

UMA JANELA PARA O UNIVERSO

Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia coloca
Universidade entre as principais instituições que pesquisam
o Sistema Solar. Págs. 8 e 9



Jornal da UNESP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
DEZEMBRO/97 - ANO XIII - Nº 120



OPERAÇÃO LIMPEZA

Congresso debate, durante três dias,
questões ambientais como o lixo, a
reciclagem e a produção de novos materiais.
Págs. 10 e 11

HOMENAGEM

O geógrafo Milton Santos recebe
título de doutor *honoris causa*
Pág. 3

INAUGURAÇÃO

Livraria UNESP abre suas portas
com acervo de 15 mil volumes
Pág. 12



PRESENTE DE NATAL

Leia, no encarte que acompanha
esta edição, quatro contos
de grandes escritores brasileiros.

Biologia Molecular

Projeto Genoma-Fapesp estuda bactéria que
ameaça laranjais paulistas

Pág. 16

Entrevista: Sérgio Henrique Ferreira, presidente da SBPC. Págs. 6 e 7

Editora UNESP – 10 Anos

JOSÉ CASTILHO MARQUES NETO



A criação da Diretoria de Publicações no projeto Fundunesp, em agosto de 1987, representou para a nossa comunidade um passo importante para realizar uma antiga aspiração universitária: construir uma editora acadêmica que pudesse contribuir para a modernização e o alinhamento da UNESP com as grandes universidades brasileiras e internacionais, além de ser uma vitrina positiva da Universidade perante a sociedade. Com essa iniciativa, a UNESP objetivava exercer, ao lado da melhor tradição universitária ocidental, a missão de publicar livros e periódicos científicos que dialogassem com o mundo da ciência e da cultura universal.

Engajado num momento de expansão da UNESP, o projeto Editora revelou-se extremamente ousado para os padrões brasileiros desde seus primeiros momentos.

Contando com mais de 80 editoras universitárias, o cenário editorial acadêmico no Brasil compunha-se, com raras exceções, de centros gráficos impressores de publicações paroquiais que apodreciam nos depósitos e satisfaziam o ego dos autores amigos das autoridades, além de atuarem como financiadores de editoras particulares, em pseudo co-edições. Vivia-se um período de complacência em que até grandes projetos editoriais universitários dos anos 60 jaziam em inércia burocrática.

Mostrando-se como editora, com logomarca própria e revolucionando os contratos perversos de co-edição com as editoras particulares, a Editora UNESP lançava suas primeiras coleções e iniciava uma modernização gráfica e editorial de suas revistas científicas em fins de 1987 e início de 1988.

A Editora UNESP entrava no mercado editorial universitário impondo-se pelo seu projeto moderno e audaz, voltado para a publicação de obras que servissem de instrumento de formação acadêmica e que também pudessem contribuir para o desenvolvimento cultural do país, verdadeira extensão da missão educadora da Universidade para um público mais amplo.

O desenvolvimento nesses dez anos do projeto inicial, pioneiro dentro e fora da comunidade unespiana, foi de aprendizado, afirmação e ampliação das diretrizes de origem.

A essência de toda editora, que é a construção de um grande catálogo, foi atendida e hoje, com cerca de 200 títulos de livros e 250 números publicados dos 19 títulos de revistas científicas, além de 50 reimpressões, a Editora UNESP mantém um catálogo universal, pluralista, que contempla obras importantes do pensamento ocidental e trabalhos científicos de intelectuais brasileiros, docentes ou não da UNESP. A firmeza em manter um catálogo



aberto a outros autores além da UNESP, apesar de reservar cerca de 60% de seu orçamento para publicações da própria Universidade, demonstra objetivamente o papel de formador cultural que se pretende para a editora, elevando, nesta área, o papel da própria universidade em relação à sociedade.

Cumprindo seu papel de instituição acadêmica, a seleção dos títulos passa por caminhos rigorosos, mas conhecidos dos acadêmicos: todos os originais são submetidos a um consultor cujo parecer é submetido às reuniões mensais do Conselho Editorial Acadêmico, composto por 11 docentes da UNESP. A decisão desse Conselho é soberana e determina as ações executivas dos profissionais da Editora.

Dialogando com as editoras universitárias brasileiras e da América Latina e, principalmente, analisando os melhores projetos editoriais de universidades européias e da América do Norte, a Editora UNESP implementou seu projeto inicial, convicta de que a Editora Universitária deve basear-se em três níveis de autonomia, para de fato poder servir à Universidade que a criou: autonomia editorial, exercida desde seu início, autonomia administrativa e autonomia financeira.

Compreendendo essas proposições, o Conselho Universitário instituiu, em 1996, a Fun-

dação Editora da UNESP (FEU), oferecendo-lhe a autonomia administrativa e possibilitando o planejamento para se alcançar futuramente a autonomia financeira. Mais uma vez a UNESP foi pioneira com essa proposta, hoje estudada e assumida como exemplo por inúmeras universidades do Brasil e do exterior.

Movida pelo permanente incentivo dos Conselhos Curador e Editorial Acadêmico, além do indispensável apoio da Reitoria e da comunidade, a Editora UNESP conquistou, nesse curto período de tempo para uma empresa editorial universitária, um lugar de destaque e de reconhecimento público expresso pela inserção no mundo do livro, pelo julgamento da crítica especializada e dos profissionais de edição (espelhada em centenas de resenhas e artigos na imprensa), pelos prêmios recebidos, por ocupar as vice-presidências da Associação Brasileira de Editoras Universitárias (ABEU) e da Associação de Editoras Universitárias da América Latina e do Caribe (EULAC) e, principalmente, pela grande aceitação de suas publicações junto ao leitor brasileiro.

No entanto, as conquistas não devem ocultar o longo caminho ainda a percorrer. O trabalho que se apresenta agora é aperfeiçoar o que já se conquistou, ampliando o

catálogo, projetando serviços editoriais para a Universidade, estendendo sua distribuição direta, fomentando a abertura de livrarias universitárias nos campi e outros locais de interesse. Exemplo desse trabalho foi a construção da primeira Livraria UNESP, inaugurada no dia 24 de novembro, no térreo da Reitoria, em São Paulo.

Mais do que planejar e executar a expansão necessária, porém, entende-se que a tarefa mais difícil é incorporar à cultura unespiana, de maneira permanente, a idéia de uma editora acadêmica nos moldes arrojados e modernos sob os quais foi construída a Editora UNESP. Hoje, decorridos 10 anos, a Universidade Estadual Paulista pode dizer que tem uma Editora Universitária que, apesar de jovem, impõe respeito e dialoga em nível de igualdade com seus pares. Caberá à comunidade da UNESP e a seus dirigentes a responsabilidade de preservar e tornar perene essa conquista ainda em construção.

José Castilho Marques Neto é professor de Filosofia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do câmpus de Araraquara, diretor-presidente da FEU, e diretor-presidente da Editora UNESP.

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

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

Diretores das Unidades Universitárias: João César Bedran de Castro (FO-Araçatuba), Paulo Eduardo de Toledo Salgado (FCF-Araraquara), Wellington Dinelli (FO-Araraquara), Cláudio Gomide de Souza (FCL-Araraquara), José Roberto Ernandes (IQ-Araraquara), Antônio Quelce Salgado (FCL-Assis), Cleide Santos Costa Biancardi (FAAC-Bauru), José Misael Ferreira do Vale (FC-Bauru), Edwin Avolio (FET-Bauru), Elias José Simon (FCA-Botucatu), Paulo Eduardo de Abreu Machado (FM-Botucatu), Sheila Zambello de Pinho (IB-Botucatu), Eunice Oba (FMVZ-Botucatu), Neide Aparecida de Souza Leffeld (FHDSS-Franca), Fernando Augusto Silva Marins (FE-Guaratinguetá), Orivaldo Art (FE-Ilha Solteira), Júlio César Durigan (FCAV-Jaboticabal), Antônio Geraldo de Aguiar (FFC-Marília), Alvanir de

Figueiredo (FCT-Presidente Prudente), Osvaldo Aulino da Silva (IB-Rio Claro), Silvio Carlos Brey (IGCE-Rio Claro), Wilson Maurício Tadini (Ibilce-São José do Rio Preto), José Eduardo Junho de Araújo (FO-São José dos Campos) e Regina Coeli Guedes de Souza Pinto (IA-São Paulo).

JORNAL DA UNESP

Editor chefe: José Roberto Ferreira
Editor: Paulo Velloso
Redação: Evanildo da Silveira, Oscar D'Ambrosio e Waltair Martão
Editor de Arte: Celso Pupo
Edit. Eletrônica: Paulo Nunes Rocha
Fotografia: Monica Richter
Colaboraram nesta edição: Marici Salomão (reportagem), Baptistão, Mariza Dias Costa,

Osvaldo e Paulo Zilberman (ilustração) e Hélcio Toth (fotografia)
Produção: Mara R. Marcato e Patrícia do Carmo
Revisão: Maria Luíza Simões
Tiragem: 15.000 exemplares
Este jornal, órgão da Reitoria da UNESP, é elaborado mensalmente pela Assessoria de Comunicação e Imprensa.
A reprodução de artigos, reportagens ou notícias é permitida, desde que citada a fonte.
Endereço: Alameda Santos, 647, 13º andar, CEP 01419-001, São Paulo, SP. Telefone (011) 252-0323 e 252-0327. Fax (011) 252-0207. e-mail: aci@reitoria.unesp.br. e-mail para solicitação de alteração na mala direta: maramar@reitoria.unesp.br
Fotolito e Impressão: Imprensa Oficial

Geografia monumental

Universidade concede título de doutor *honoris causa* a Milton Santos

Em reconhecimento à sua importância como pesquisador e acadêmico e à vastidão de sua obra, o geógrafo Milton Almeida dos Santos foi agraciado com o título de doutor *honoris causa*, concedido pela UNESP em sessão solene do Conselho Universitário, no dia 30 de outubro último. A proposta foi encaminhada pelo Departamento de Geografia Humana e Regional do câmpus de Presidente Prudente. Nas palavras do reitor, Antonio Manoel dos Santos Silva, mais do que a Milton Santos o título concedido honra a UNESP. "O professor Milton Santos é que nos dá o orgulho de lhe conceder este título", disse. "Ele tem todas as qualidades que nós, docentes, que vivemos a universidade, que construímos a universidade, gostamos de cultivar."

Milton Santos confessou-se orgulhoso e feliz pela homenagem. "Estou plenamente consciente da responsabilidade que é participar do claustro desta Universidade", declarou. O novo doutor *honoris causa* da UNESP também recordou ligações antigas com a Universidade. "Esta festa me lembra que, longe do país e sem esperança maior de nele encontrar abrigo, foi a partir deste mesmo câmpus de Presidente Prudente, pelas mãos do meu amigo Armen Mamigonian, que brotou a idéia de me fazer professor desta casa há 20 anos, idéia que germina



Hélio Teh

RECONHECIMENTO

Milton Santos: consciência da responsabilidade de pertencer ao claustro da Universidade

hoje, quando me torno professor da UNESP."

NOBEL DA GEOGRAFIA

O professor Milton Almeida dos Santos nasceu em Brotas de Macaúbas, na Bahia, em 3 de maio de 1926. Embora seja um dos maiores geógrafos brasileiros, Santos começou sua carreira em outra área. Ele tornou-se bacharel em Direito, pela Universidade Federal da Bahia, em 1948, e só enveredou para a área da Geografia quando fez o concurso para professor do colégio Municipal de Ilhéus. Para isso, Milton Santos escreveu *O povoamento da Bahia: suas causas econômicas* (1948), seu

primeiro livro editado.

Desta obra até *A natureza do espaço - técnica e tempo, razão e emoção*, seu livro mais recente, Santos publicou 44 trabalhos, alguns dos quais produzidos originalmente em francês, outros traduzidos para essa língua e para o inglês e o espanhol. Sua contribuição científica não se limita, no entanto, a essas obras. Além dessa bibliografia, de sua autoria direta, foram publicados mais oito livros de outros autores, sob sua coordenação, e 46 textos seus em livros de autoria coletiva. Santos também escreveu o prefácio ou a apresentação de outras 11 obras e publicou 231 artigos científicos em revistas brasileiras e estrangei-

ras. Como se não bastasse, ele orientou 35 trabalhos, entre dissertações de mestrado e teses de doutorado, e está fazendo o mesmo com outros 15.

É uma obra portentosa, cuja importância é comprovada pelos prêmios, títulos e distinções recebidas ao longo de sua carreira acadêmica. "São homenagens que expressam a importância e a extensão da difusão de suas publicações, conferências, palestras e cursos e seu papel enquanto geógrafo, cuja influência das idéias ultrapassa em muito os limites da corporação", disse a geógrafa Maria Encarnação Beltrão Spósito, do Departamento de Geografia Humana e Regional, câmpus de Presidente Prudente, encarregada do discurso de saudação ao homenageado. "Entre todas, a mais importante, sem dúvida, é o Prêmio Internacional de Geografia Vautrin Lud (1994), considerado o "prêmio Nobel" da Geografia. Esse prêmio mostrou a importância da contribuição científica do professor Milton Santos para a ampliação da reflexão teórico-metodológica no campo da Geografia, na escala do cenário internacional."

Além desse prêmio, outras três distinções outorgadas a Santos merecem destaque: Comendador, da Ordem Nacional do Mérito Científico (1995); Medalha do Mérito, da Universidade de la Habana, Cuba (1994); e Medalha da Câmara Municipal de São Paulo (1995).

PLANO DE GESTÃO

Administração destaca apoio a atividades-fim

Órgãos de assessoramento expõem estratégias de atividades

Apresentado à comunidade universitária no último dia 29 de agosto, o Plano de Gestão do reitor Antonio Manoel dos Santos Silva revela a preocupação da atual administração da UNESP também com setores responsáveis pela sustentação das atividades-fim da Universidade. É o caso, por exemplo, da Secretaria Geral, cujas propostas situam-se no Programa de Desenvolvimento de Sistemas Informatizados na UNESP. O objetivo do programa, neste caso, é oferecer suporte à racionalização, aprimoramento das atividades de organização e registro e disseminação de informações acadêmicas e documentárias sob responsabilidade da Secretaria. "Este trabalho servirá também como apoio, ao funcionamento dos órgãos colegiados superiores", explica a professora Maria de Lourdes Mariotto Haidar, secretária geral da UNESP.

O projeto mais destacado diz respeito à conclusão e à consolidação do Sistema Unificado de Informações (SUI), iniciado há quase dois anos. "Quando o sistema estiver finalizado, em meados de 1998, teremos toda a

vida acadêmica da Universidade inserida em um banco de dados, podendo ser acessada por qualquer pessoa da rede", explica a professora Mariotto. "Teremos, em detalhes e em poucos minutos, a organização de um departamento, o currículo de um professor ou a história de um curso ou de uma disciplina", exemplifica Maria Cecília Coutinho Rocha, responsável pelo Grupo de Informações Acadêmicas (GIA) da Secretaria Geral.

UNIDADES COMPLEMENTARES

Pela primeira vez na história da UNESP, um plano de gestão coloca como meta a regulamentação das unidades complementares. Previstos no Estatuto da UNESP, estes órgãos nunca foram objeto de uma legislação específica, que dispusesse sobre critérios e condições de sua consolidação. "Não conseguimos estabelecer uma hierarquia dentro da Universidade com relação às unidades complementares", comenta o professor Antonio Celso Wagner Zanin, assessor de gabinete responsável pelo estudo das unidades complementares. "É impossível dizer, por exem-

plo, a que pró-reitoria elas estão ligadas."

A administração elaborou metas que visam criar condições para que as unidades complementares possam aprimorar-se como centros de excelência e de integração entre as atividades-fim da Universidade. "Vamos também estabelecer com clareza sua atuação prioritária, ou seja, pesquisa avançada, ensino de pós-graduação ou extensão", afirma Zanin. Haverá ainda um planejamento de infra-estrutura e um aprimoramento dos mecanismos de captação de recursos. Já está em andamento um cronograma de visitas às unidades, a serem concluídas em meados de 1998. Daí surgirá um relatório que será a base para a elaboração de uma regulamentação específica a ser apreciada pelo Conselho Universitário.

RELAÇÕES EXTERNAS

O programa de cooperação acadêmica do Plano de Gestão contempla igualmente o desenvolvimento da diretoria regional da Associação Universitária Ibero-Americana de Pós-Graduação (AUIP), sediada na UNESP.

Criada em 1989, a AUIP tem sede em Salamanca (Espanha) e congrega 144 universidades em países de língua espanhola e portuguesa. O 1º vice-presidente internacional da entidade é o reitor da UNESP, professor Antonio Manoel, e seu diretor regional, o professor José Ribeiro Júnior, ex-pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa.

"Vamos fortalecer as relações externas, em nível de pós-graduação e pesquisa, divulgando o trabalho da UNESP na organização de cursos de pós-graduação, e promovendo intercâmbio com outras instituições ligadas à AUIP", conta o historiador. Serão ainda ampliados convênios com as universidades do Continente e com centros de estudos latino-americanos de instituições de outras regiões do planeta. "A tendência da economia mundial, face à globalização, é a formação dos países em blocos", afirma Ribeiro. "Por isso, o Plano de Gestão acerta quando coloca, como uma das diretrizes da Universidade, a integração e atuação junto a grupos de universidades latino-americanas de pós-graduação."

VESTIBULAR

CRESCER NÚMERO DE INSCRITOS

Medicina e Direito são os cursos mais procurados

Os candidatos ao Vestibular 98 da UNESP têm mais um motivo para mergulhar nos livros: a concorrência está bem maior que no concurso passado e não será nada fácil conquistar uma das 4.683 vagas oferecidas em 47 carreiras. São, no total, 72.477 inscritos, número 14,5% maior em relação a 1997. A UNESP, por sinal, foi a que apresentou o melhor desempenho entre as três universidades estaduais paulistas (a USP teve um crescimento de 8% e a Unicamp, de 4,3%).

Na opinião de Fernando Dagnoni Prado, diretor-acadêmico da Fundação para o Vestibular da UNESP (Vunesp), a boa performance da Universidade deve-se sobretudo à conjugação de esforços entre a Vunesp e a Pró-Reitoria de Extensão Universitária e Assuntos Comunitários (Proex). "Um dos trabalhos desta parceria foi a divulgação do vestibular nas escolas públicas e particulares de 2º grau, tarefa muito bem realizada", sublinha Prado.

PLANO REAL

O crescimento no número de inscritos nos vestibulares das universidades públicas apóia-se, segundo Fernando Prado, em três fatores. Em primeiro lugar, estaria o fato de o ensino médio, em comparação aos ensinos básico e superior, ter sido o segmento da escolarização que mais cresceu. "O segundo fator tem a ver com a globalização, que acaba puxando os índices da escolaridade para cima", afirma. "Por fim", completa o diretor da Vunesp, "o Plano Real permitiu às pessoas fazerem planos a longo prazo, tendo condições de investir também no seu futuro profissional".

Na área de Biológicas, o crescimento foi de 5,9%. O curso de Medicina, da Faculdade de Medicina (FM) do câmpus de Botucatu, continua sendo o mais concorrido do País, com 117,98 candidatos por vaga (c/v). No Vestibular 97, a relação candidato por vaga era de 108,33. O curso de Fisioterapia, em Presidente Prudente, por sua vez, apresentou uma relação de 47,23 c/v, assumindo a posição de segundo

curso mais procurado na área de Biológicas e de terceiro mais concorrido no ranking geral. Em terceiro lugar, está Medicina Veterinária, câmpus de Botucatu, com 38,6 c/v.

Com um aumento de 14,5%, Ciências Exatas tem na liderança o curso Ciências da Computação, em Bauru, com 32,93 c/v. Em seguida vem Engenharia de Alimentos integral, em São José do Rio Preto, com 30,47 c/v. Em terceiro lugar está Engenharia de Produção Mecânica integral, em Guaratinguetá, com 26,95 c/v.

A grande surpresa, porém, ficou por conta de um aumento de 30% na área de Humanidades. Só o curso de Direito matutino, em Franca, o primeiro mais procurado na área e o segundo no ranking geral, passou de 44,22 para 66,08 candidatos por vaga, um aumento de 49,44%. "Esta é a área da Universidade com maior oferecimento de cursos e de vagas, além de ter mais opções nos três períodos e nas várias regiões do Estado", justifica Fernando Prado. "Isso implica em maior democratização no acesso aos cursos." Em seguida estão Direito noturno, em Franca

(39,26 c/v), e Psicologia noturno, câmpus de Bauru, com 35,6 c/v.

INSCRIÇÃO GRÁTIS

A Vunesp e a Secretaria Estadual de Educação mantiveram, pelo terceiro ano consecutivo, o convênio que isenta um aluno de cada classe do terceiro ano do 2º grau das escolas públicas, optantes por cursos de Licenciatura, do pagamento da taxa de matrícula (R\$55,00) e da compra do Manual do Candidato (R\$7,00). A campanha resultou em 5.407 inscrições, um aumento de 298% em relação ao ano passado. Duas iniciativas foram fundamentais para promover este aumento. "Houve um acompanhamento mais direto por parte das delegacias de ensino", explica Prado. "Além disso, a Vunesp enviou cerca de dois mil vídeos institucionais, divulgando a Universidade em 2.047 escolas, e, conseqüentemente, atraindo um maior número de candidatos aos cursos de licenciatura oferecidos pela UNESP."

Marici Salomão

Relação candidato/vaga dos vestibulares de 1997 e 1998

Exatas	1997	1998
Ciências da Computação (bach) – integral	Bauru	26,1 32,93
Ciências da Computação (bach) – integral	Rio Claro	31,4 22,83
Ciências da Computação (bach) – noturno	Rio Claro	- 21,03
Ciências da Computação (bach) – integral	S. J. Rio Preto	32,8 23,27
Eng. de Alimentos – integral	S. J. Rio Preto	32,6 30,47
Eng. Cartográfica – integral	Pres. Prudente	3,8 4,03
Eng. Civil – integral	Bauru	9,9 12,53
Eng. Civil – integral	Guaratinguetá	8,0 13,60
Eng. Civil – integral	Ilha Solteira	8,8 6,40
Eng. Elétrica – integral	Bauru	12,6 15,25
Eng. Elétrica – integral	Guaratinguetá	10,3 11,10
Eng. Elétrica – integral	Ilha Solteira	11,6 8,74
Eng. Mecânica – integral	Bauru	10,1 12,35
Eng. Mecânica – integral	Guaratinguetá	7,9 8,50
Eng. Mecânica – integral	Ilha Solteira	8,3 7,50
Eng. de Prod. Mecânica – integral	Guaratinguetá	21,3 26,95
Estatística – diurno	Pres. Prudente	2,8 2,77
Física (lic) – noturno	Bauru	3,6 5,53
Física (lic) – noturno	Guaratinguetá	2,4 6,85
Física (bach/lic) – integral	Rio Claro	4,6 5,65
Geologia – integral	Rio Claro	5,1 5,70
Matemática (lic) – noturno	Bauru	4,2 10,03
Matemática (lic) – noturno	Pres. Prudente	2,4 3,48
Matemática (bach/lic) – integral	Pres. Prudente	3,8 5,12
Matemática (bach/lic) – diurno	Rio Claro	3,9 6,70
Matemática (lic) – noturno	S. J. Rio Preto	3,1 4,98
Química (bach) – integral	S. J. Rio Preto	4,6 7,73
Química (lic) – noturno	Araraquara	8,2 10,10
Sist. de Informação (bach) – noturno	Araraquara	7,3 9,77
	Bauru	35,8 10,95
Biológicas	1997	1998
Agronomia – integral	Botucatu	9,0 8,44
Agronomia – integral	Ilha Solteira	9,4 5,20
Agronomia – integral	Jaboticabal	7,5 9,23
Ciências Biológicas (lic) – integral	Assis	7,4 11,95
Ciências Biológicas (lic) – diurno	Bauru	- 9,40

Ciências Biológicas (lic) – noturno	Bauru	9,8 10,27
Ciências Biológicas (bach/lic) – integral	Botucatu	7,9 24,15
C. Biológicas (bach Mod Médica) – integral	Botucatu	40,1 27,05
C. Biológicas (lic) – noturno	Botucatu	- 6,45
Ciências Biológicas (bach/lic) – integral	Rio Claro	16,3 18,53
Ciências Biológicas (bach/lic) – noturno	Rio Claro	- 15,68
Ciências Biológicas (bach) – integral	S. J. Rio Preto	15,1 9,44
Ciências Biológicas (lic) – integral	S. J. Rio Preto	7,7 11,20
Ecologia – integral	Rio Claro	9,0 10,10
Educação Física (lic) – integral	Bauru	6,9 11,87
Educação Física (lic) – matutino	Pres. Prudente	6,0 5,38
Educação Física (lic) – noturno	Pres. Prudente	6,0 9,50
Educação Física (bach) – integral	Rio Claro	8,1 8,67
Educação Física (lic) – integral	Rio Claro	8,6 16,07
Enfermagem – integral	Botucatu	26,5 27,90
Eng. Florestal – integral	Botucatu	6,7 9,40
Farmácia-Bioquímica – integral	Araraquara	29,5 31,19
Fisioterapia – integral	Pres. Prudente	44,1 47,23
Fonoaudiologia – integral	Marília	20,0 18,14
Medicina – integral	Botucatu	108,4 117,98
Medicina Veterinária – integral	Araçatuba	32,1 16,17
Medicina Veterinária – integral	Botucatu	32,3 38,60
Medicina Veterinária – integral	Jaboticabal	27,0 33,69
Odontologia – integral	Araçatuba	30,0 23,84
Odontologia – integral	Araraquara	35,1 29,12
Odontologia – integral	S. J. Campos	34,8 31,32
Zootecnia – integral	Botucatu	13,8 8,08
Zootecnia – integral	Jaboticabal	11,0 9,36

Humanas	1997	1998
Administração Pública (bach) – diurno	Araraquara	12,2 17,78
Arquitetura e Urbanismo – integral	Bauru	21,7 24,87
Artes Plásticas (bach) – matutino	São Paulo	14,4 15,40
Biblioteconomia – matutino	Marília	2,5 3,34
Ciências Econômicas (bach) – diurno	Araraquara	10,8 14,74
Ciências Sociais (bach/lic) – diurno	Araraquara	3,2 5,28
Ciências Sociais (bach/lic) – noturno	Araraquara	4,6 5,36
Ciências Sociais (bach/lic) – matutino	Marília	3,7 2,09
Ciências Sociais (bach/lic) – noturno	Marília	3,4 4,44
Com. Social: Jornalismo – diurno	Bauru	16,5 26,08
Com. Social: Jornalismo – noturno	Bauru	19,8 14,36
Com. Social: Radialismo – diurno	Bauru	10,7 12,17
Com. Social – Relações Públicas – noturno	Bauru	12,5 14,40

Des. Industrial: Prog. Visual – diurno	Bauru	10,9 11,52
Des. Industrial: Prog. Visual – noturno	Bauru	10,8 9,73
Des. Industrial – Proj. do Produto – noturno	Bauru	9,6 7,80
Direito – matutino	Franca	44,2 66,08
Direito – noturno	Franca	43,2 39,26
Educ. Artística – noturno	Bauru	4,3 5,37
Educ. Art. – matutino	São Paulo	10,3 16,40
Filosofia (lic) – noturno	Marília	2,5 4,70
Geografia (bach/lic) – matutino	Pres. Prudente	3,5 3,20
Geografia (bach/lic) – noturno	Pres. Prudente	4,5 5,88
Geografia (bach/lic) – integral	Rio Claro	4,5 4,80
Geografia (lic) – noturno	Rio Claro	- 5,15
História (lic) – diurno	Assis	2,7 3,33
História (lic) – noturno	Assis	2,4 7,33
História (bach/lic) – matutino	Franca	3,6 5,70
História (bach/lic) – noturno	Franca	4,1 7,28
Letras (bach/lic) – matutino	Araraquara	7,2 8,13
Letras (bach/lic) – noturno	Araraquara	5,4 12,18
Letras (lic) – diurno	Assis	3,6 3,63
Letras (lic) – noturno	Assis	3,6 6,35
Letras (lic) – diurno	S. J. Rio Preto	5,0 8,50
Letras (lic) – noturno	S. J. Rio Preto	6,5 10,29
Letras – Tradutor (bach) – integral	S. J. Rio Preto	13,7 15,19
Música: Canto (bach) – vespertino	São Paulo	6,6 7,60
Música: Composição/Regência (bach) – vesp	São Paulo	5,6 7,60
Música: Instrumento: Cordas – vespertino	São Paulo	2,7 3,70
Música: Instrumento: Sopros – vespertino	São Paulo	2,4 2,30
Música: Instrumento: Percussão – vespert	São Paulo	7,3 10
Música: Instrumento: Teclados – vespert	São Paulo	4,3 3,92
Música: Instrumento: Violão – vespertino	São Paulo	7,5 13
Pedagogia (lic) – diurno	Araraquara	3,9 6,23
Pedagogia (lic) – noturno	Araraquara	5,5 7,68
Pedagogia (lic) – matutino	Marília	2,7 4,10
Pedagogia (lic) – noturno	Marília	3,8 6,80
Pedagogia (lic) – vespertino	Pres. Prudente	3,1 4,20
Pedagogia (lic) – noturno	Pres. Prudente	5,3 7,28
Pedagogia (lic) – noturno	Rio Claro	7,2 13,58
Psicologia (bach/lic/form Psic) – mat/vesp	Assis	13,8 26,80
Psicologia (bach/lic/form Psic) – vesp/not	Assis	16,7 8,65
Psicologia (lic/form Psicólogo) – integral	Bauru	22,1 26,07
Psicologia (lic/form Psicólogo) – noturno	Bauru	17,2 35,60
Serviço Social – matutino	Franca	5,0 8,14
Serviço Social – noturno	Franca	7,6 7,84

CNPq

Alterações na concessão de bolsas

Subsídios já concedidos serão mantidos

Num encontro com líderes da comunidade científica promovido pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizado no dia 30 de outubro, o presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), José Galizia Tundisi, explicou as mudanças que estão sendo implantadas no órgão que dirige. Durante a reunião, ocorrida no auditório do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP), Tundisi declarou que o objetivo das alterações é fazer com que o CNPq "exerça mais efetivamente a sua função de agência estratégica de apoio para o desenvolvimento científico, tecnológico e de transformação do País".



Monica Richier

MUDANÇAS Tundisi: agência estratégica

Entre as principais modificações está a nova forma de concessão de bolsas de pós-graduação. Desde o dia 18 de julho passado, as bolsas são concedidas diretamente a pesquisadores-orientadores, e não mais às coordenações de cursos de

pós-graduação. Com isso, não haverá mais quotas de bolsas para os cursos de pós-graduação, com base apenas na avaliação global da Capes.

De acordo com o presidente do CNPq, as alterações começam na área de bolsas de doutorado. As de mestrado continuam entregues à coordenação de cursos, até o início de 99. "Em dezembro, nós vamos dar instruções aos coordenadores de cursos sobre o número de bolsas de mestrado a serem concedidas em 98", explicou. "O prazo para a concessão dessa modalidade é de 24 meses, com direito a uma única prorrogação."

IMPACTO

Um dos objetivos dessa mudança é corrigir uma distorção. Segundo Tundisi, o Programa de Formação de Pesquisadores — Mestres e Doutores —, hoje, o maior programa do CNPq em volume de recursos: 40% do orçamento de bolsas, que representam cerca de R\$ 200 milhões

por ano. "O crescimento desse programa levou o CNPq a repassar, a partir de 86, quotas de bolsas aos cursos de pós-graduação, com base exclusivamente na avaliação global da Capes, sem um controle maior do impacto das bolsas sobre o desenvolvimento científico e tecnológico", justificou. "Ao fazer isso, o CNPq fugiu à tradição de ter como foco da sua atenção o pesquisador e o projeto de pesquisa."

Tundisi antecipou ainda, na reunião, dois aspectos que têm causado preocupações. "Primeiro, as bolsas já concedidas pelos cursos serão mantidas até o final de sua vigência", garantiu. "Segundo, qualquer pesquisador poderá ser orientador de bolsista do CNPq, mesmo não tendo bolsa de Produtividade em Pesquisa. Nesse caso, o pesquisador terá seu currículo e projeto analisados e, se atingir os níveis de exigência e qualidade definidos pelos nossos assessores, será cadastrado como pesquisador-orientador."

Dilemas do alfabetizador

Encontro reúne educadores para debater se, afinal, ensinar a ler é um problema técnico ou uma questão política.

O que é alfabetizar? Trata-se apenas de ensinar uma pessoa a escrever o próprio nome? Ou é uma atitude política, uma forma de se colocar na sociedade? Questões como essas foram tratadas, em profundidade, em novembro último, durante o encontro "Alfabetização e Educação", promovido pela Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da UNESP, câmpus de Presidente Prudente, e pela Secretaria Municipal e Delegacia de Ensino locais. Realizado no anfiteatro da Instituição Toledo de Ensino, o evento contou com palestras de cinco professores especialistas na área, além de debates com o público e sessão de autógrafos. "Foi uma oportunidade única para a região, pois os palestrantes refletem sobre alfabetização há muito tempo e têm publicações de relevância na área", disse uma das coordenadoras do evento, a educadora Maria de Fátima Moreira, professora do Departamento de Educação da FCT.

Durante o encontro, os professores, que estavam em Presidente Prudente para participar da banca examinadora de um exame de livre-docência (veja quadro), discutiram o que significa alfabetizar. Duas posições bem diferentes foram apresentadas. O foneticista Luiz Carlos Cagliari, colaborador do Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp (IEL), por exemplo, afirmou que, por mais óbvio que possa parecer, o segredo da alfabetização está em ensinar a ler. "É preciso que o aluno saiba decifrar o que está escrito", disse. "Ler não é primordialmente uma questão política, mas um problema técnico e específico." O linguista João Wanderley Geraldi, também do IEL, discordou. "Entendo a atividade do alfabetizador como uma vontade de produção de conhecimento e de transformação do mundo." Por isso, argumentou que ler não é apenas reconhecer letras, mas compreender de fato o que é lido. "A grande questão não é como se alfabetiza, mas para que isso é feito."

Cagliari, autor de *Alfabetização e lingüística* (Editora Scipione), rebateu dizendo que as especificidades da alfabetização, enquanto processo de aprendizagem, não podem ser ignoradas. "O professor geralmente não reflete sobre aquilo que faz como alfabetizador", afirmou. "Aplicar o livro didático, por exemplo, pode ser um processo mecânico que leva a resultados insatisfatórios. E isso não é uma questão política, mas técnica."

A educadora Magda Soares, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, também discordou da visão do foneticista. Argumentou com a distinção entre alfabetização e letramento. "Alfabetizar é apenas ensinar a ler e a escrever, enquanto letramento é o estado em que vive a pessoa que sabe ler e escrever", definiu. "Adianta alfabetizar corretamente, sob o ponto de vista técnico, se a pessoa não tiver acesso aos bens da sociedade?", indagou Geraldi.

PRAGAS DA EDUCAÇÃO

Uma proposta intermediária, que aproxima a prática fonética da realidade cotidiana, foi apresentada pela educadora Maria Alice Faria, da Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília. Seu

OBVIEDADE
Cagliari: o segredo da alfabetização está em ensinar a escrever

EVENTO
Maria de Fátima: oportunidade única

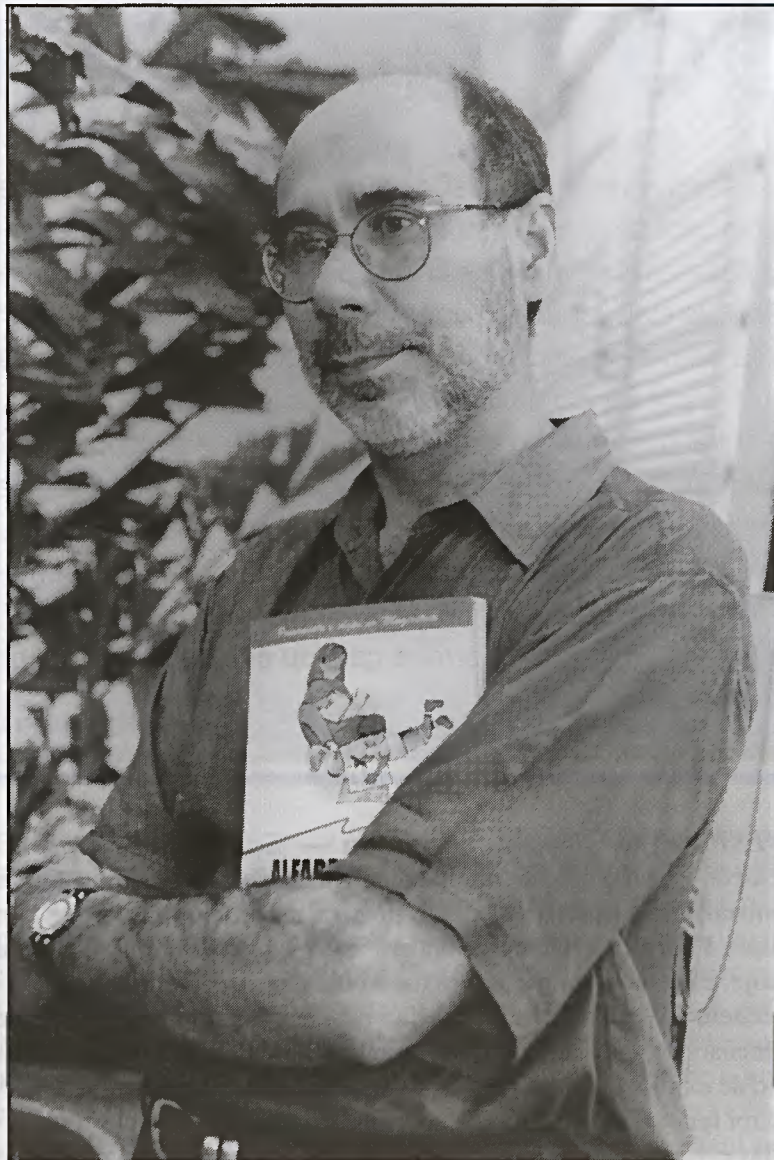
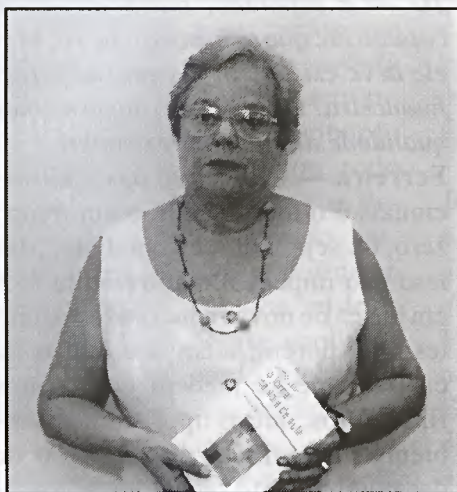


Foto: Monico Richter



PROPOSTA
Maria Alice: ponte entre jornais e professores

Rosário: conhecimento

Beabá histórico

Os autores e professores que participaram do encontro "Alfabetização e Educação", realizado em novembro último, em Presidente Prudente, formaram a banca julgadora do exame de livre-docência da educadora Maria do Rosário Mortatti Magnani, que defendeu a tese *Os sentidos da alfabetização: a "questão dos métodos" e a constituição de um objeto de estudo* (São Paulo: 1976/1994). "Trata-se de um trabalho inovador sobre a educação no Estado de São Paulo", diz Maria de Fátima Moreira, do Departamento de Educação da FCT.

Maria do Rosário, que obteve aprovação com média geral dez, reflete, em seu trabalho, sobre os diferentes métodos de alfabetização usados desde o final do século XIX até hoje. Ao estudar o diálogo entre as tradicionais cartilhas e a renovação ocorrida com os novos livros de alfabetização, a educadora não se preocupou com estatísticas sobre o número de alfabetizados. "O importante é como o conhecimento deles foi

construído", diz. Nesse sentido, a taxa nacional de analfabetismo, de 17,2%, segundo o IBGE, é relativizada. "Depende muito do conceito de analfabeto que se utiliza no processo de pesquisa", pondera.

Especialista em História da Educação, a professora Clarice Nunes, da Faculdade de Educação da UFF, integrante da banca, elogia o trabalho de Maria do Rosário, afirmando que é dever do educador conservar os elos entre as gerações, criando, transmitindo e recriando conhecimento. "Trabalhos como este resgatam como se alfabetizava no começo do século, permitindo uma avaliação comparativa com o que é feito hoje", ressalta.

(O. D.)



trabalho é uma tentativa de estender uma ponte entre a linguagem dos jornais e telejornais e a dos professores de primeiro grau. "É possível ensinar a ler com jornal, combinando técnicas estruturalistas e formais francesas ao ludismo inglês", afirmou. Autora de *Como usar o jornal na sala de aula* (Contexto), a docente ressaltou também a importância cada vez maior das fotografias nos jornais. "A observação da imagem pode ser o ponto de partida para textos criativos dos alunos."

Para Maria Alice, é preciso sempre ter em mente que a palavra completa a imagem e vice-versa. "A escola, hoje, se volta demais para a escrita, esquecendo que o visual e a palavra falada são cada vez mais importantes na sociedade." Ela alerta que, nessa ótica de valorização do som, a aprendizagem de poesia é essencial. "Por isso, jogos de palavras e travalínguas são ótimos recursos para alfabetizar." Clarice Nunes, da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF) concordou. "É essencial alfabetizar as crianças visualmente num mundo cada vez mais voltado para a imagem."

Menos preocupado com o passado da escola e mais com o futuro das crianças que estão sendo hoje alfabetizadas, o professor Gerardi apontou o que considera "pragas da educação brasileira": salários aviltantes para os professores, dificuldade de acesso a livros e bibliotecas, condições físicas precárias nas escolas e desvalorização da área de humanidades em função de um suposto pragmatismo tecnológico. "Ao diplomarmos alunos demais e formarmos de menos, estamos sendo muito pouco educadores e excessivamente professores", concluiu.

Oscar D'Ambrosio

Sem política científica não há progresso possível

Não há desenvolvimento possível, seja na área tecnológica, seja na área social, sem uma pesquisa científica séria. O crescimento independente do País passa, assim, inevitavelmente pela universidade. É necessário, portanto, que ela busque soluções que possam ser colocadas em prática com realismo e eficiência. É esta, em resumo, a visão da ciência nacional expressa por Sérgio Henrique Ferreira, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em Jaboticabal, durante a conferência de abertura da terceira fase do IX Congresso de Iniciação Científica, que, realizado em três câmpus da UNESP (Marília, Ilha Solteira e Jaboticabal), em outubro último, contou com a apresentação de 1044 trabalhos nas áreas de Exatas, Humanas e Biológicas.

Médico, 63 anos, três filhos, Ferreira ganhou destaque no cenário

científico ao detectar, no veneno da jararaca, uma substância que foi o ponto de partida para o desenvolvimento de medicamentos contra a hipertensão. A descoberta lhe valeu, em 1983, o conceituado prêmio Ciba Award for Hypertension Research, concedido pela American Heart Association. Atualmente, ele é professor titular do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, e vem trabalhando no desenvolvimento de medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios. Eleito presidente da SBPC para o mandato 1995-97, Ferreira foi recentemente reconduzido ao cargo, onde deve permanecer até 1999. Nesta entrevista, explica a importância da iniciação científica, avalia os cursos de pós-graduação e explica que caminhos a ciência e a universidade brasileira estão percorrendo rumo ao século XXI.

Entrevista a Oscar D'Ambrosio

Jornal da UNESP — Qual a importância da iniciação científica para o desenvolvimento da ciência no Brasil?

Sérgio Henrique Ferreira — O conhecimento, hoje, é muito grande e os estudantes recebem em sala de aula um volume imenso de matéria, não havendo tempo de explicar como esse conhecimento foi feito. Não são enfocadas as dúvidas e as incertezas. Muito menos se explica que o erro pode ser trabalhado como forma de alcançar a verdade. A iniciação científica dá justamente a oportunidade de os alunos perceberem que o conhecimento se faz com perguntas. Muito mais do que fazer descobertas, durante a iniciação científica o estudante aprende uma atitude perante a vida que o leva a amadurecer pessoal e profissionalmente.

JU — A iniciação científica acaba sendo, então, uma forma de estimular os estudantes a fazerem uma pós-graduação?

Ferreira — É um fato que os estudantes que participam da iniciação científica terminam o mestrado mais cedo. Na iniciação científica, aprendem a interpretar fatos e a se comportar cientificamente. Não esquecem mais essa atitude, o que reduz os possíveis choques no ingresso na pós-graduação. O mais importante é que o aluno, mesmo que não se torne um cientista, será uma pessoa mais crítica.

JU — Qual o atual estágio da pós-graduação no País?

Ferreira — Estamos num processo de maturidade da pós-graduação, mas ela precisa ser repensada porque não valerá nada em 2020. Ela se tornou excessivamente departamental, limitada a pequenos currículos, em que não se estimula a busca de cursos em outras universidades. Isso impede que o aluno consiga produzir ciência, pois limita sua visão de mundo em vez de ampliá-la.

JU — Este século apresentou mudanças significativas, em todas as áreas. Quais as transformações mais importantes que a ciência sofreu com a globalização?

Ferreira — A grande diferença entre o século passado e o final deste é que, antes, a ciência explicava aquilo que era inventado. A máquina a vapor, por exemplo, não foi criada com base num projeto científico, mas sim como consequência da curiosidade e habilidade humanas. O mesmo aconteceu com o automóvel e com a eletricidade. A ciência corria atrás dessas invenções para explicar como funcionavam. Hoje, ocorre exatamente o contrário. É o conhecimento científico que manda no desenvolvimento do novo, registrado com patentes.

JU — Mas não há uma contradição entre a globalização da ciência e a necessidade de cada país encontrar seu espaço nessa nova ordem mundial?

Ferreira — Há, de fato, uma contradição no processo de globalização. O

conhecimento do novo começa a ser atrelado ao processo produtivo. Dentro do processo de desenvolvimento das grandes multinacionais, há quem saiba reconhecer o progresso científico. Isso cria uma conexão entre o inventor e a indústria, que não investe a fundo perdido, mas busca o lucro, mesmo que a longo prazo.

JU — É esperado, numa sociedade capitalista, que se busque o lucro. Mas ele deve existir apenas em sua forma financeira? Não há lucro numa melhor qualidade de vida, por exemplo?

Ferreira — O objetivo das multinacionais é o lucro máximo em tempo zero, ou seja, liquidez imediata. Mas isso não impede altos investimentos em busca de novas e lucrativas patentes. Há, porém, além dos lucros de capital, que se medem em valores financeiros, outros tipos, como o ambiental, o político, o social e o de desenvolvimento tecnológico, medidos em termos de qualidade de vida e cidadania.

JU — Há, no Brasil, preocupação com outros lucros que não sejam os de capital?

Ferreira — Em algumas, poucas, áreas existe uma visão de longo prazo. A agricultura e a pecuária são exceções. Nelas, o conhecimento que a ciência produz acaba, mais ou menos rapidamente, entrando no processo de produção do País. Onde existe o processo de utilização do conhecimento, a universidade produz, os institutos

aplicam e o sistema produtivo é capaz de utilizar. Na área industrial, estamos perdendo tempo. O desenvolvimento tecnológico é muito pequeno. Não estamos desenvolvendo nada, mas comprando o que vem de fora. Falta uma política de desenvolvimento industrial de produtos novos que faça uma agregação máxima de valor.

JU — Como a universidade se insere nesse contexto?

Ferreira — Na medida que produz o conhecimento e estimula a crítica, a universidade exerce um papel fundamental. O importante é ensinar a aprender. Como a indústria se acostumou com a inflação, esquece que gerar produtividade baseada em ciência não é questão de curto prazo. O grande problema da universidade, num país que não tem uma política científica e industrial definida, é que a ciência começa a perder o sentido. Ciência e desenvolvimento tecnológico não são para o aqui e o agora, mas para pensar em termos de futuro.

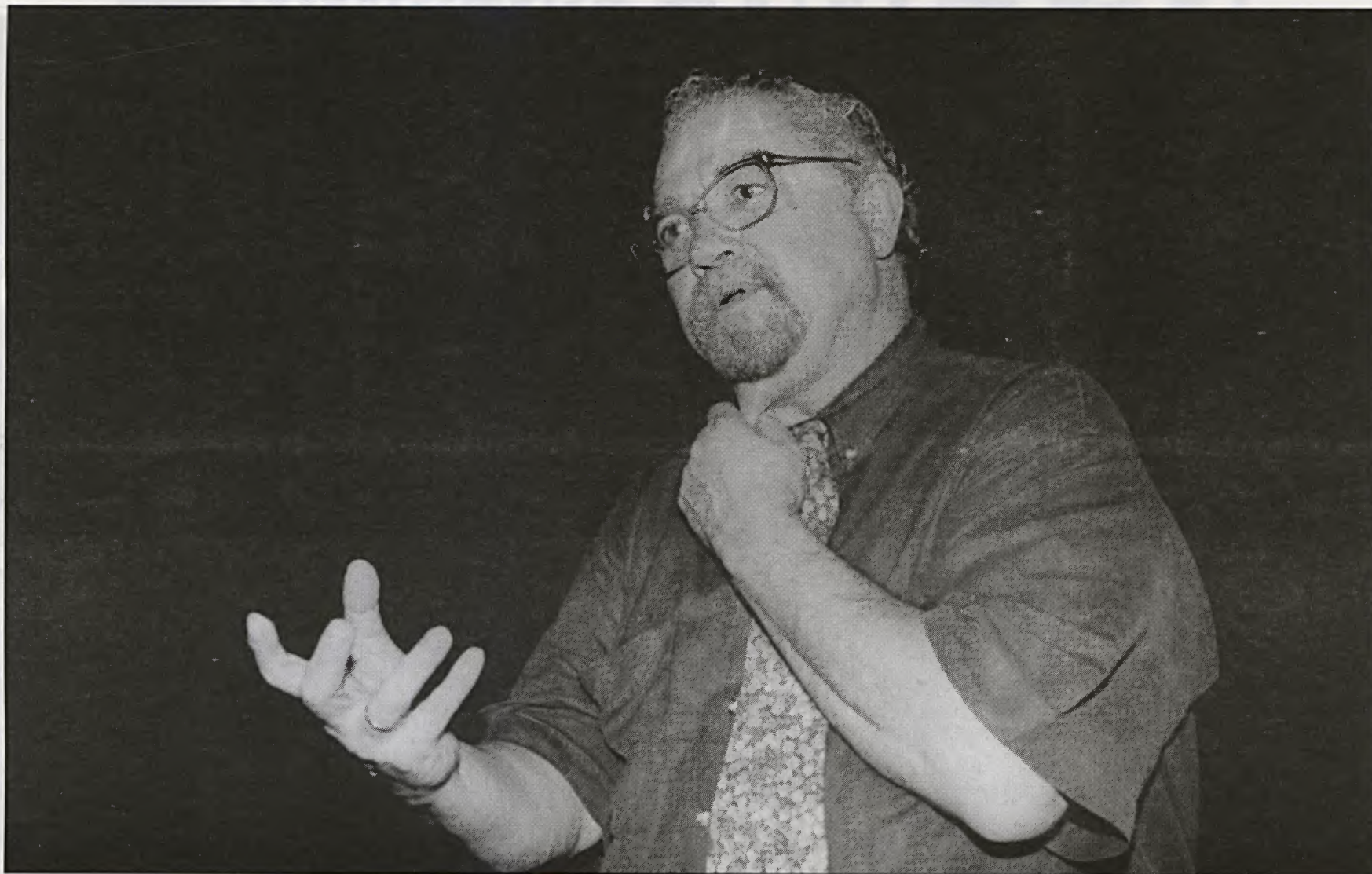
JU — Nesse futuro, haverá emprego para todos os universitários que se formam anualmente, no País?

Ferreira — A escolarização da sociedade brasileira deve ser vista como um problema, não como um objetivo. Partir da idéia de que massificar a educação resolve os

problemas de um país é uma atitude demagógica, que deixa a ciência em segundo plano. E uma sociedade não progride sem ciência. O emprego no

“Com a iniciação científica, mesmo que não se torne um cientista, o aluno será uma pessoa mais crítica”

“O grande problema da universidade, num país que não tem política científica definida, é que a ciência começa a perder o sentido”



futuro vai ser relativamente restrito. Em 2020, aprender uma coisa não significará mais que você vai utilizá-la em seu trabalho. Nos EUA, hoje, o terceiro emprego de uma pessoa tem pouca relação com aquilo em que ela se formou. A tendência é que o mesmo aconteça no Brasil.

JU — *E a universidade pública brasileira no século XXI? A proposta de que os alunos paguem para estudar nelas é eficaz?*

Ferreira — É preciso diferenciar escola universitária de universidade. Esta última faz pesquisa e gera pensamento crítico educado. Isso custa caro, e a proposta de pagamento da universidade é uma proposta absolutamente demagógica, pois não resolve nada, já que o estudante pagaria apenas 10% do valor de seu processo educacional. Um escola privada pode ser de alta qualidade, mas sou contra a privatização do ensino. Na Europa, 90% das universidades pertencem ao Estado, e não vejo por que temos que ser diferentes. Sou, porém, a favor da universidade privada que não visa o lucro, como Oxford, Cambridge e a New York University.

JU — *Onde está então o nó górdio da universidade brasileira?*

Ferreira — Um deles, porque são vários, está dentro da própria universidade, nos departamentos, que não representam mais uma discussão de como o ensino deve ser montado. Tornaram-se feudos corporativistas, nos quais chefes mantêm seus pequenos territórios. Mas tudo pode mudar, se a

indústria estiver às portas da universidade exigindo produção de conhecimento. Nossa estrutura está imersa no corporativismo. Nunca vi um departamento de universidade brasileira dizer que não tem uma pessoa qualificada para ser chefe e convidar alguém de fora, como ocorre no mundo inteiro. O problema é que o departamento se tomou a *cellula mater* da estrutura. A instituição como um todo acabou e o departamento passou a definir o que vai ensinar. Desse modo, a visão global ficou perdida.

JU — *Como o senhor vê a avaliação das universidades realizada pelo Pro-
vão?*

Ferreira — Sou a favor da avaliação. Porém, é preciso levar em conta a proposta de quem está sendo avaliado. Se me proponho a fazer algo, posso, depois de um tempo, ser avaliado dentro desse parâmetro. O problema é que não existe ainda uma proposta que possa julgar toda a universidade. Os professores e departamentos precisam esclarecer suas propostas, antes de serem avaliados. Cientistas, professores e cirurgiões são pessoas dissemelhantes e têm que ser vistos assim. Após uma avaliação nessas condições, em função das propostas anteriormente anunciadas, é preciso punir ou premiar.

JU — *Como se enquadra, nessa perspectiva nacional, a experiência multicâmpus da UNESP, com 15 câmpus distribuídos por praticamente todo o*

Interior do Estado?

Ferreira — É bastante interessante. Mas, veja, o que vale ressaltar, mesmo, é a qualidade do ensino ministrado nestes câmpus. O estudante, repito, não pode estar preso aos currais departamentais e deve aproveitar o que de melhor a instituição tem a oferecer. É preciso educá-lo para um futuro em que apenas 30% da população mundial vai trabalhar. O resto terá que aprender a viver dentro de novos parâmetros, fazendo arte, cantando, escrevendo poesia ou pintando, pois a qualidade de vida será avaliada de novas maneiras.

JU — *Essa disposição geográfica não facilitaria uma vocação em pesquisa científica no campo, nas áreas de agricultura e pecuária?*

Ferreira — A proposta da UNESP necessita de tempo para ser avaliada. Esses processos têm que ser repensados em função da qualidade de ensino e da visão que a Universidade entrega ao estudante. O importante é lembrar que, à medida em que a UNESP produz ciência, ela está melhorando seu conceito como universidade. Não é o fato de estar numa cidade ou em várias que a torna melhor ou pior. É no momento em que está gerando conhecimento crítico, se desenvolvendo e se associando com a produtividade, que ela se torna mais respeitada.

JU — *O que falta para a ciência brasileira?*

Ferreira — Falta que a indústria utilize melhor o conhecimento que é produzido no Brasil. Não há, por exem-

plo, uma indústria que saiba utilizar o nosso conhecimento biomédico, que é imenso. Então, as indústrias estrangeiras captam o conhecimento produzido aqui e o transformam em medicamento, sendo donas da patente, que gera o dinheiro. A biotecnologia está aí para aproveitar tudo o que foi descoberto a partir da flora e fauna brasileiras. Ela traduz o estudo de conhecimento em patentes. Se não tivermos uma indústria e uma política industrial inteligentes e acopladas à agregação máxima de valor, a universidade cumprirá apenas o seu papel de ensino. Não é a universidade que está fechada em uma torre de marfim, mas a indústria, que não descobriu ainda o seu caminho.

JU — *Fundada em 1948, a SBPC é, hoje, a maior sociedade científica brasileira, com mais de 20 mil associados, pesquisadores de todas as áreas do conhecimento. Durante os anos da ditadura, ela exerceu um papel político de resistência. Qual é o papel da entidade, hoje?*

Ferreira — É fácil lutar em tempo de guerra. Quando tínhamos opressão e a ditadura pela frente, não havia dificuldade em identificar o inimigo.

Muito mais difícil é fazer guerra em tempos de paz, quando é necessário uma estratégia mais lógica, que tenha em vista uma visão de futuro de 20 ou 30 anos, uma geração. A SBPC é, hoje, a CUT da ciência. É onde trabalhamos os problemas em nível braçal, correndo atrás de orçamentos ou fazendo lobby com deputados.

“É preciso educar o aluno para um futuro em que apenas 30% da população mundial vai trabalhar”

“A SBPC é, hoje, a CUT da ciência. Corre atrás de orçamentos e faz lobby com deputados”

Quando se pensa em descoberta de novos astros e planetas, logo vem à mente a imagem de cientistas, armados de potentes telescópios, perscrutando os céus na calada da noite. Ledo engano. Nem sempre é assim. Matemáticos e físicos podem descobrir novos astros mirando apenas suas pranchetas de cálculos ou, modernamente, a tela de seus computadores. É esse tipo de trabalho que vem realizando o Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia, da Faculdade de Engenharia, câmpus de Guaratinguetá.

A realização de dois seminários mensais em dinâmica orbital e planetologia é um exemplo dos resultados destas pesquisas. É a ponta do iceberg de um trabalho ainda pouco conhecido, cuja parte submersa começa a vir à tona agora. Desde que foi criado, há dois anos, o grupo produziu uma tese de doutorado e quatro dissertação de mestrado sobre o assunto, uma Escola de Verão (cursos de divulgação para graduados de qualquer área) e uma dezena de artigos publicados em revistas científicas estrangeiras.

O grupo coloca, assim, a UNESP entre as instituições de ponta na pesquisa sobre dinâmica orbital e planetologia — que estuda exclusivamente o Sistema Solar — e entre os principais caçadores de fenômenos ainda pouco conhecidos. "Em número de pesquisadores neste tema, somos o maior do Brasil", orgulha-se o físico Othon Winter, do Departamento de Matemática da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá (FEG), coordenador da equipe. "São cinco doutores e um mestre da FEG e um doutor do câmpus de Rio Claro."

Um detalhe que chama a atenção na atuação do Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia é que, ao contrário do que supõe o senso comum, o seu principal instrumento de trabalho não é o telescópio, aparelho automaticamente associado a pesquisas astronômicas. Noventa por cento das pesquisas são teóricas, baseadas em cálculos matemáticos e simulações em computador. Apenas 10% de seus estudos são realizados através de observações diretas, feitas no Observatório do Pico dos Dias, em Brasópolis (MG) (leia quadro). Prova disso é que não há no grupo nenhum astrônomo, apenas físicos, matemáticos e engenheiros. Desde 1995, quando começaram a trabalhar em equipe, houve apenas oito missões de observação, com duração de três a cinco dias, cada uma.

Essa sistemática, porém, não diminui a importância de seu trabalho. A História está aí para provar. Grandes descobertas astronômicas, para ficar apenas em dois exemplos, como a existência dos dois últimos planetas do Sistema Solar, Netuno e Plutão, foram previstas matematicamente antes que os astros tivessem sido observados diretamente. "A previsão da existência desses dois planetas, com base em teorias científicas e cálculos matemáticos, antes que fossem encontrados por observações astronômicas, é um dos grandes trunfos da história desse ramo do conhecimento", diz Winter.

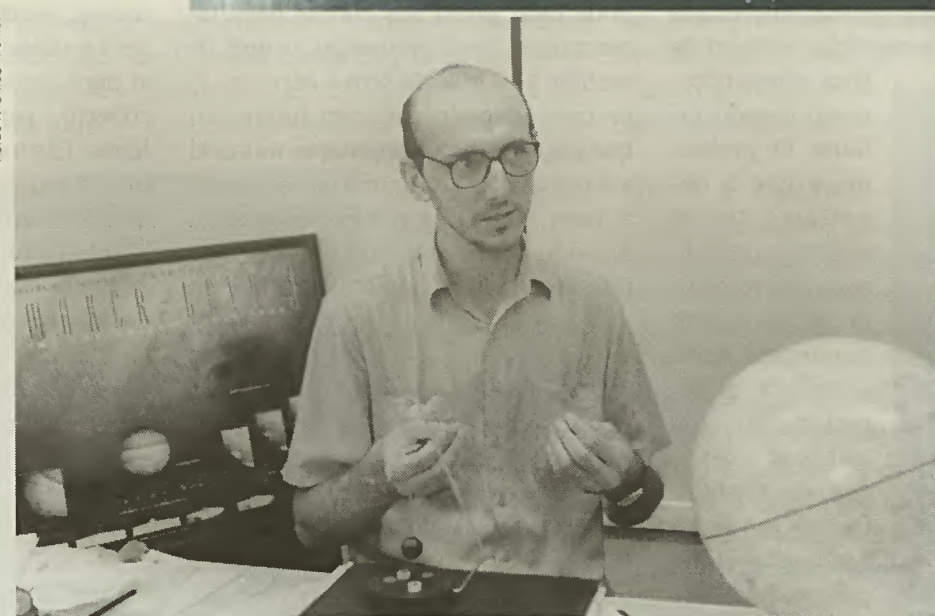
CAMINHO DAS PEDRAS

Por isso, é de grande importância determinar, teoricamente, o caminho das pedras, isto é, as regiões no Sistema Solar para onde os astrônomos devem apontar seus telescópios em busca de novos astros. Não necessariamente um grande objeto, como um planeta. Podem ser asteróides ou cometas. Esse é um dos principais objetivos do grupo. Seguindo esta linha, Winter vem desenvolvendo um projeto de pesquisa que visa a determinação das regiões regulares (estáveis) e caóticas (instáveis) do cinturão de Kuiper, uma faixa rica em cometas localizada na região exterior à órbita de Netuno. "Estima-se que haja milhões de cometas neste cinturão, porém até hoje apenas pouco mais de três dezenas de corpos foram descobertos, sendo que o primeiro só foi encontrado em 1992", explica o pesquisador.

CAÇADORES DE FENÔMENOS

Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia, maior do País, coloca a UNESP entre as principais instituições que pesquisam o Sistema Solar.

EVANILDO DA SILVEIRA



TRUNFO
O matemático Winter: descoberta de planetas com base na teoria

O atraso de Prometeu

Um dos resultados mais importantes do trabalho do Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia da UNESP de Guaratinguetá é o artigo *Periodic Collisions between the moon Prometheus and Saturn's F ring*, de autoria da matemática Silvia Giulianti Winter e do astrônomo inglês Carl Murray, da Universidade de Londres, publicado em março de 1996 na revista científica *Nature*, uma das mais conceituadas e importantes do mundo. O trabalho foi fruto de sua tese de doutorado, *Dinâmica do anel F de Saturno*, defendida na Universidade de Londres, em 1994. Baseada em imagens e dados do telescópio espacial Hubble, obtidos durante a passagem da Terra pelo plano orbital dos anéis, Silvia explicou porque o satélite Prometeu, um dos menores a orbitar Saturno, estava atrasado 19° em seu caminho ao redor do planeta.

A explicação de Silvia para o atraso do satélite são as colisões entre o satélite e o anel F de Saturno. Este planeta é o segundo maior do Sistema Solar, com massa 95 vezes maior



Silvia: artigo sobre Saturno na *Nature*

do que a Terra, e um complexo sistema de sete anéis e 18 luas. A lua Prometeu, com 140 km de diâmetro, tem uma órbita interna à do estreito anel F, localizado a 4.000 km do sistema de anéis principais. A máxima aproximação entre o satélite e as partículas do anel chega a apenas 100 quilômetros e a mínima a 800. Essa máxima aproximação acontece a cada 19 anos.

Como não dispunha de dados observacionais, Silvia teve de recorrer a cálculos matemáticos e simulações em computador para chegar a suas conclusões. "Os satélites e anéis de Saturno têm órbitas elípticas, que se aproximam e se afastam umas das outras", explica Silvia. "No caso específico de Prometeu e o anel F, as colisões devem ser comuns. A última máxima aproximação ocorreu em fevereiro 1994, quando aconteceu a colisão mais recente entre os dois corpos. Isso pode ter atrasado a trajetória do satélite em pelo menos 49 mil quilômetros ou 19° da sua trajetória."

Vistos da Terra, os anéis não passam de nuvens brancas ao redor de Saturno. A realidade é outra. "Na verdade, os anéis são grandes aglomerados de rochas, partículas e detritos espaciais que circundam o planeta, girando num rodopio infinito", diz Silvia. A lua Prometeu acompanha o anel F pelo lado interno, tendo do outro lado um outro pequeno satélite, chamado Pandora. Porque acompanham o anel, um de cada lado, são chamados de satélites pastores.

DE OLHO NO CÉU

O Sistema Solar, com destaque para os anéis de Saturno e asteróides do cinturão Kuiper, é a principal alva das pesquisas de Guaratinguetá



Observatório do Pico dos Dias

Astros no espelho

Para realizar suas observações dos astros, o Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia da UNESP usa o maior telescópio ótico do Brasil. Com um espelho principal de 1,60 m de diâmetro e 900 quilos de peso, está instalado no Observatório do Pico dos Dias (OPD), em Brasópolis, e pertence ao Laboratório Nacional de Astrofísica, uma das dez unidades de pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Há ainda dois telescópios com espelhos de 60 cm e uma câmara cometária

(para observar cometas) de 30 cm.

O OPD recebe pesquisadores de diversas partes do País e do Exterior, com equipes técnicas que se revezam 24 horas por dia. Dispõe de uma ampla infra-estrutura de apoio, como laboratórios, oficinas, computadores, biblioteca, auditório, salas de leitura e de jogos, alojamentos, refeitórios, cozinha, lavanderia e outras dependências. Além disso, há estações de trabalho e recursos de computadores para tratamento e análise de imagens.

movimento caótico e que nem tudo é tão regular quanto parece", diz. "A teoria do caos permite que se entenda isso."

Embora possa parecer complicada, essa teoria, quando aplicada à distribuição de corpos pelo espaço, pode ser facilmente entendida ao imaginar-se duas metades de uma bola, uma colocada de boca para cima e outra de boca para baixo. Na primeira, de qualquer ponto que se largar uma bola de gude, e quantas vezes se quiser, sabe-se que ela irá sempre parar no centro (no fundo). Na segunda, soltando a mesma bola de gude do topo, infinitas vezes, não se pode prever para que lado ela vai cair. O fundo da meia bola de cabeça para cima é uma região estável, o topo da meia bola de cabeça para baixo é uma região instável. "Determinar essas regiões no espaço é o que fazemos com a teoria do caos", enfatiza Winter. "Pode-se dizer que o movimento caótico é extremamente dependente das condições iniciais, de maneira que infinitas variações nessas condições — posição e velocidade, por exemplo — produzem um estado final drasticamente diferente."

ESCOLAS DE VERÃO

Mas nem só da teoria do caos vive o grupo. Entre os outros produtos da sua atuação estão, por exemplo, os já citados seminários, realizados todos os meses, sobre Dinâmica Orbital e Planetologia. No dia 17 de novembro foi realizado o seminário *Ondas de densidade como um mecanismo de formação do Sistema Solar*, proferido pelo astrônomo Luiz Henrique Amaral, do Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo (IAG-USP). Discutiu-se, na ocasião, a variação da densidade na matéria na nossa galáxia, a Via Láctea, e como isso poderia ter influenciado na formação do Sistema Solar.

No dia 24, foi realizado o seminário *Modelo analítico para correção ótima de atitude de satélites artificiais*, a cargo da matemática Maria Regina Kuranaga dos Santos, da UNESP, câmpus de Guaratinguetá. Atitude de um satélite artificial é como ele deve se comportar em sua órbita. Claro, não tem nada a ver com boas maneiras. Para exemplificar: um satélite de comunicações deve estar sempre com seu lado que emite informações voltado para a Terra, caso contrário elas se perderiam no espaço. Então, para esses satélites não basta dar voltas em torno do planeta. Eles devem girar sobre si mesmos, de modo que estejam sempre virados para casa. Como fazer isso é o que foi discutido nesse seminário.

As *Escolas de Verão*, série de minicursos e palestras realizadas nas férias, são mais uma atividade do grupo. "O objetivo é difundir conceitos básicos e divulgar temas atuais sobre Dinâmica Orbital e Planetologia", comenta Winter. A primeira *Escola de Verão* foi realizada entre os dias 27 de janeiro e 1º de fevereiro deste ano. A próxima está marcada para o período de 26 a 31 de janeiro de 1998. Os tópicos abordados serão asteróides, cometas, anéis planetários, satélites artificiais, sondas espaciais, origem da vida e caos no sistema solar.

As pesquisas do grupo não param aí. Entre seus mais recentes trabalhos estão uma tese de doutorado sobre as colisões do anel F de Saturno com uma das luas do planeta (leia quadro) e um sobre o cometa Chiron, realizado em colaboração com pesquisadores do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro, e da Universidade Federal do Paraná. É um estudo baseado em observações feitas através de telescópios do Laboratório Nacional de Astrofísica (Brasópolis-MG) e de um observatório na França.

O projeto teve como objetivo acompanhar a evolução da intensidade de brilho deste cometa, durante sua passagem próximo do Sol. O que se observou é que este objeto tem um comportamento anômalo, bastante diferente dos cometas conhecidos. Normalmente, os cometas têm um aumento de sua ejeção de gás, e consequentemente do brilho, quando se aproximam do Sol. No caso de Chiron, observou-se exatamente o oposto, uma diminuição do seu brilho.

Dentro da mesma linha de incentivar a pesquisa astronômica no Brasil, o Grupo de Dinâmica Orbital e Planetologia da UNESP de Guaratinguetá está levando adiante o projeto Jovem Pesquisador, da Fapesp, que prevê a inclusão de três pós-doutorandos no grupo. Esse projeto tem o objetivo de integrar recém-doutores nas universidades, que depois possam vir a fazer parte de seu corpo de pesquisadores.

Presente de Natal



Ilustrações Paulo Zilberman

Ao longo do ano, a equipe que produz o **Jornal da UNESP** se esforça para fazer de cada edição um elemento vivo e atuante na Universidade, retratando atividades desenvolvidas nos diferentes setores unespianos. Para esta edição de dezembro, além do noticiário normal, o jornal traz também este encarte especial. Como o Natal está aí, o momento é dos mais apropriados para

estar acompanhado por quatro dos melhores escritores nacionais. Cada um a seu estilo, Aurélio Buarque de Holanda, João Antônio, Bernardo Élis e Carlos Drummond de Andrade enfocam o Natal. Sob óticas diferentes, eles não se limitam às festas de final de ano, mas motivam reflexões que valem para os próximos 12 meses.



Numa véspera de Natal

AURÉLIO BUARQUE DE HOLANDA

Anoitecia, quando entrou. A casa, muda e deserta. Na suave penumbra, seu vulto magríssimo e alto se agitava, mexia-se inquieto, sem compreender nada. Silêncio. E ninguém. O bater do sino de uma igreja próxima encheu por instantes a habitação de um pouco de vida. Andou por todas as dependências, foi até o quintal. Onde estariam? Voltou. Dentro, sentiu medo, um medo inexplicável: quis gritar por alguém. Aonde teriam ido? Para onde teriam ido?... Na sala de visitas, colocou sobre o sofá o pesado embrulho que trazia, sentou-se numa cadeira de braços, pôs-se a fumar. Enquanto o cigarro lhe ardia nos lábios, fazia girar distraidamente, com o índice e o polegar, a larga aliança que usava quase havia nove anos. Já não percebia a fumaça traçando no ar o seu itinerário lento. Sentia-se bem dentro da sombra, que se adensava. Uma sensação doce de repouso. Assustou-se com um peixeiro a gritar — “Peixe fresco!” — lá fora, na rua. E pensou detidamente no seu caso. Nunca se dera aquilo. Aonde teriam ido? Para onde?... Deveria sair. Mas sair para quê? O mistério, decerto, não se esclareceria. E ele não tinha jeito para decifrador de mistérios. Costumava aceitar a realidade tal como se lhe apresentava. Acender a luz? Não, não é preciso. Assim mesmo, nesta escuridão boa, macia, que parece esfu-

mar a consciência da realidade. Não vale desesperar-se. Encarar tudo com frieza. Podia clamar, gritar aos quatro ventos, sair rua fora, procurar, indagar, até obter uma explicação, uma certeza: seria ridículo. O seu temperamento não admitia explosões. Sensibilidade de ostra, como alguém lhe chamava. Pelo menos, parecia. E vamos andando assim, levando assim a vida, que não vale a pena multiplicar os sofrimentos. Só. Sozinho, naquele dia! Vinham da rua alegres vozes claras, na suavidade do anoitecer. Homens regressavam aos lares conduzindo pacotes, por vezes enormes. Fonfonavam automóveis, nesse esquecido recanto de subúrbio. E ele — só. Pouco se comunicava com os outros; mas a dura solidão fazia-lhe mal. Mergulhado na sombra, cada vez mais densa, como que via a marcha confusa, truncada, das próprias idéias. A sombra, que diluiu os contornos das coisas, mitiga a tristeza dos pensamentos dolorosos, tornava agora os seus mais nítidos, e mais amargos na sua nitidez. Porém — calma. Devia sempre ser igual a si mesmo. Na parede, ali em frente, os três retratos — o seu mundo — eram três manchas mais escuras na escuridão. Atirou fora o cigarro, que lhe queimava já os dedos; tirou outro, continuou a fumar. Caminhou até o alpendre, no fundo. Pôs-se a olhar as gali-

nhas, que trepavam ao poleiro. O galo mariscava pelo chão. Chamou-lhe particularmente a atenção a galinha pedrês. Tão magra!, com um triste ar arrepiado de bicho infeliz. E de repente esta verdade simples entrou-lhe mais no coração do que no cérebro: também há bichos infelizes, galinhas desgraçadas. Pieguice? Não, não era pieguice. Galinhas desgraçadas, sim senhor. Aquela pedrês — pobrezinha! — com o seu aspecto sumido, murcho, acabando-se de magrém, sempre arrepiada, como de frio... De frio, em pleno verão. Sim, que era dezembro, dia 24, véspera de Natal. E que trazia o Natal à pobre da pedrês?... Morriam manchas violáceas nas lonjuras do horizonte, e as primeiras estrelas palpitavam no céu. O cheiro dos cravos e das rosas, no quintal, expandindo-se mais vivo, na doçura da sombra. A avezinha sofria, coitada! Acariciou-a, chegou a beijá-la. — “Para que isto? Exagero.”

Pedi desculpas a si mesmo: sentira necessidade daquele gesto. E continuou. Também as galinhas, os pobres bichos, precisavam do afago de mãos humanas. Olhem, vejam como dobra o pescoço raquítico, baixa suavemente a cabeça à macia pressão dos dedos...

Quando saiu desse êxtase, o escuro já era espesso, o violeta do céu fundira-se no tom cinzento-azulado comum, e as estrelas ardi-

am numerosas. E cada vez mais vivo o perfume das flores, disseminado na doçura e silêncio da sombra.

Na rua, tentou acariciar um menino que brincava, com outros, numa praça. O pequeno assustou-se do agrado daquele homem, seu vizinho, “sujeito esquisito”, como ouvia toda a gente dizer:

— Me solte, meu senhor! Me solte!

Um dos coleguinhas, inquieto:

— Ele está maluco, está?

— Sei lá! Papai disse que ele não gira bem, não, que tem um parafuso frouxo... O pessoal tem muito medo dele. Ele não fala com ninguém. Só queria que vocês vissem. Credo!

Passado o susto, os garotos voltaram a brincar. O maluco seguiu caminho, numa perfeita serenidade aparente, apenas desmentida pela expressão erradamente aflita do olhar, do olhar onde havia de ordinário o tom parado, fixo, dos que não se espantam com a vida. Tremiam-lhe ansiosas as mãos, ansiosas de afagar crianças, aqui e ali. Uma delas, dos seus oito anos, olhos azuis, cachos louros, correu de medo ao vê-lo estender-lhe os braços.

Outros meninos topou, de olhos e cabelos de cores várias. Passavam quase sempre acompanhados. iam para casa. Mais tarde, no sossego do lar sem incompreensões, ouviram bonitas histórias, comeram dos bolos de festa; depois, alguns iriam divertir-se com a chegança, o fandango, o reizado, o pastoril; e depois, de manhãzinha, encontrariam atrás da porta a feliz surpresa de todos os anos.

Andou, andou. Uma criança de olhos azuis e cabelos louros, em cachos. Sete anos feitos. O louro dos cabelos herdado do pai, e nos olhos o azul-claro dos olhos maternos. Criança que o pai mimava pouco, de pudor,

de timidez. Amada em silêncio, num cerrado silêncio. Véspera de Natal. As deliberações impensadas... As incompreensões fundas... Uma palavra, um gesto teria resolvido tudo. Por que não se esperara esse gesto, essa palavra? De um esquisitão nada se espera. E a decisão precipitada, sem explicações, para maior vingança. A casa deserta, numa desolação de cemitério. As rosas povoando a sombra doce com o seu perfume; as rosas morrendo, um dia, abandonadas, dentro do crepúsculo. A galinha pedrês, magra, arrepiada e triste, curvando mansamente a cabeça ao soprar macio do vento de fim de tarde, na ilusão de que mãos humanas lhe buscavam suavizar o sofrimento. O galo soltando o seu corocoricó, no úmido silêncio das madrugadas. E as estrelas, no alto, palpitando como um coração — coração insensível, apartado das angústias da terra.

— Mamãe, mamãe!

— Que é isso, menino?

— Olhe aqui, mamãe. Eu achei este embrulho, bem em cima do sofá, na casa do homem esquisito, que queria me pegar. A casa estava escura, que eu até tive medo de entrar. Mas, como estava toda aberta, sem ninguém dentro... Que beleza, mamãe! Quanta coisa! Que trenzinho bonito! Piufiúfiú...

— Fale mais devagar, meu filho. Tenha calma. Para que tirou?... —

— Tem ninguém lá não, mamãe.

— Eu logo vi! Ela deu o fora, a pobre da mulher. Quem pode suportar um esquisitão daqueles? Para onde teria ido ele? E a mulher com o filho?

Um muxoxo:

— Eles lá que se entendam...

— Mas olhe, mãezinha, olhe! Quanto livro

de história! E esta gaita? E o automóvel? E os soldadinhos de chumbo? Não sei como Papai Noel botou tanta coisa na casa de um homem assim... Mas tudo é só para mim, não é, mãezinha? Depois o Pedrinho quer também. Mas quem achou fui eu, tudo é meu, não é, mãezinha? A mãezinha é tão bonita! Um beijinho!

As dolorosas irremediáveis incompreensões... O abandono. O silêncio. O deserto. Olhos azuis, cabelos louros, sete anos em flor... Outros olhos azuis, muito abertos, longas mãos, seios firmes e altos... Nunca mais. Agora é um cheiro agreste de plantas, de flores, dentro da noite. Já desde muito morreu o canto da chegança, as vozes claras das pastoras convidando as companheiras a ver o Menino Jesus recém-nascido:

Belas companheiras, vamos a Belém ver quem é nascido para o nosso bem.

Jesus nasceu para o nosso bem... O vento, que agita as grandes árvores, já não traz as cantigas do Natal. O esquisitão vai andando. Olhos azuis... Agora cantam os grilos, os sapos... Cantos-gemidos, gritos. O ramalhar triste das grandes árvores, agitadas pelo vento. A queixa dos bichos e a dos vegetais misturando-se a outra dor, uma dor humana, grande e silenciosa, no escuro silêncio da noite. E ele caminha, para longe — cada vez para mais longe da compreensão humana.

Aurélio Buarque de Holanda (1910-1989) tem uma produção intelectual multifacetada. Além de ser lexicógrafo, filólogo e tradutor, escreveu contos. Seu nome tornou-se sinônimo de dicionário, levando muitos a esquecer que ele foi um dos maiores especialistas no estudo de contos, tendo publicado, junto com Paulo Rónai, os dez volumes de *Mar de histórias*, uma antologia do gênero em nível mundial.

O sub tirava o cigarro da boca. — Quer me matar, lambão? Eu moderava a corrida, ajeitava a viatura com todo o juízo. — Tá dormindo, folgado! Quem poderia entender aquele homem? Agora a caminho da subsistência. A Lapa, buscar pão e carne na subsistência, viagem de todas as manhãs. Eu gostava do volante, adorava o volante. E mais, gostava daquelas idas à Lapa, porque me deixavam sozinho, atravessando a cidade toda, todinha. E bairros, e bairros, lá ia eu. Santa Cecília, Perdizes, Pompeia, ia tão contente no caminhão, que o caminhão parecia meu.

Aquilo, sim, era vida! As voltas eram ainda melhores. Voltava pelo Pacaembu, tudo deserto, bom caminho, muito bom para tiradas de oitenta, noventa. Sempre gostei de correr e chegava no destino antes da hora. Nas viagens que duravam duas horas, ida e volta, não havia os xingamentos da caserna, nem as birras do Sub Morais.

Agora havia. Ele estava ali, velhote e meio surdo, fumando, berrando, xingando, com o braço passeando do lado de fora da janela. O bigode à antiga, cheio, abria-se, quase saindo da cara redonda. Era um bigode vigoroso e ajeitado todos os dias no barbeiro do quartel.

E eu aturando aquele homem nas viagens diárias, boçalidades, xingamentos. Aturando um homem que nem os sargentos conseguiam aturar. Metia-se a entender de tudo — motor, tração, explosão, desmonteava a mecânica, a garagem, tudo. E fosse alguém responder, argumentar... Era cadeia.

— Isto não justifica.

Para qualquer conversa eram suas palavras finais. Quem ouvisse, que calasse. Senão, era cadeia. E dera para me acompanhar nas viagens diárias à subsistência. Mais chato que a chateação.

— Me espera, lambão!

Era o bom-dia que me dava. E era com aquele jeito de olhar de lado, de falar gritado, xingando, o cigarro no bico. O comandante me dizia que ele era surdo. Surdo nada. Surdo quando lhe convinha.

Agora me chamando de lambão, espeznhando, procurando chifre em cabeça de cavalo. Se eu fosse um sujeito encrespado...

Garoa e frio na manhã de dezembro. Garoa fria que insistia, que caía nos paralelepípedos e no asfalto, primeiro salpicando, depois molhando tudo. Uma beleza. Depois tudo molha-

do, árvores e casas, as ruas ficavam lisas, lisinhas como sabão.

As rodas da frente davam trabalho, dançavam, brincavam de perder a direção e as mãos no volante não tinham sossego. As mãos estavam frias, úmidas, meio queimadas pelo frio, que eu me levantava muito cedo. E era frio que cortava.

Nas ruas da cidade, os preparos de Natal repetiam aqui, ali, além, numa fachada de loja, numa entrada de cinema, cores vibrantes na manhã. Mas não era alegre, era triste na manhã de corpos agitados, de pressa, de frio bravo.

Um ou outro Papai Noel de propaganda sustentando cartazes nos braços. Sujeitos magros, desajeitados, alguns eram negros fantasiados de Papai Noel, se arrastavam ridículos, as botas imundas de lama.

Um, especialmente um, era triste. Lá em cima duma perua, sentado numa poltrona ordinária, descascada nos braços e amarrada à capota do carro. O homem fazendo propaganda de pasta de dentes. O vento lhe batia na cara e fustigava a barba postiça, sua roupa muito larga, descorada, apalçada. Sentado, parado, parecia pensar e deveria sentir frio.

Lá embaixo, crianças morenas riam dele, zombavam, corriam atrás da perua. Ficava uma zoeira de música de Natal, mais os gritos das crianças. Tristeza um homem ganhar a vida daquele jeito. Como me pareciam detestáveis aquelas crianças morenas!

— Toma cuidado, lambão!

Mas não deu tempo. Desgulei, desgulei, as mãos torceram o volante, torceram, desembraio, breque, não deu tempo. Um chevrolet veio contramão, passou-nos direto, nem nos rasrou. E eu fui contra a perua do Papai Noel, o pára-choque enterrou-se inteiro na lataria. O Papai Noel estava ajoelhado na poltrona, abobalhado.

Escorria uma coisa fina do braço do Sub Morais, o braço que sempre brincava fora, nos contornos da janela. Escorria uma mistura por entre a manga arregaçada da camisa de instrução. Era sangue, garoa, lama, não sei.

O sub botou o braço na tipóia e eu fui parar no xadrez.

Antes me levaram ao H.M. para consertar o ferimento do rosto e das mãos, que o vidro do caminhão ficou em cacos. No rosto não doeu nada, nas mãos a anestesia foi impossível. Gemi como criança, aquilo era me esfaquear, não podiam fazer aquilo comigo. O vontade maluca de arrebentar tudo o que estava à minha

frente! Um me segurava o braço, o enfermeiro espetava os dois ferros que cortavam mais que o vidro, eu fechava os olhos e urrava. O enfermeiro, às vezes, também fechava os olhos. — É o jeito, meu.

Natal.

Sol lá fora, ruídos se tocam, se combinam, enchem a manhã, e é muito fácil adivinhar as coisas da rua em frente ao quartel. E não é muito triste, não. A dureza toda está nas mãos que doem terrivelmente, e coçam, coçam. Parece-me que bichinhos danados andam picando a palma das mãos, assanham-se, roendo, roçando. Às vezes, a amolação aperta e dói tanto, que dá até vontade de urinar.

Por estes dias todos vem um cara do rancho, o 9-64, para me botar a comida na boca.

É. Lá em casa devem estar tristes. Papai, mamãe, Natal é coisa séria para a família que se reúne todos os anos. A gente se reencontra, se revê, abraços, camaradagem. Sempre aparece um primo que está mais velho. Este ano papai convidou até Padre Pedro, amigo velho da casa. Eu pouco gosto de padre, mas Padre Pedro é excelente, caprichoso, melhorando em tudo o que faz. Viu a guerra na Alemanha, agüentou coisas bárbaras. Costuma dizer que as metralhadoras comiam tanto, por cima e por baixo, que as árvores ficavam sem folhas e sem raízes. Diz que morriam de pé, mingavam, secavam, as raízes comidas por balas. Curtiu tanta fome, suportou muito, até hoje come pouco, uma refeição por dia. E se a comida é muita, sente dores no estômago e picadas no peito magro.

Aquele homem é um santo. Durante o ginásio vivia me ajudando, dando-me aulas de graça. Eu nunca me dei com matemática, Padre Pedro faz o que quer dos números. Chegava ao seminário e o encontrava sujo de terra, entre tijolos, cal, suando, ajudando os pedreiros. Passava água nas mãos, pedia os livros.

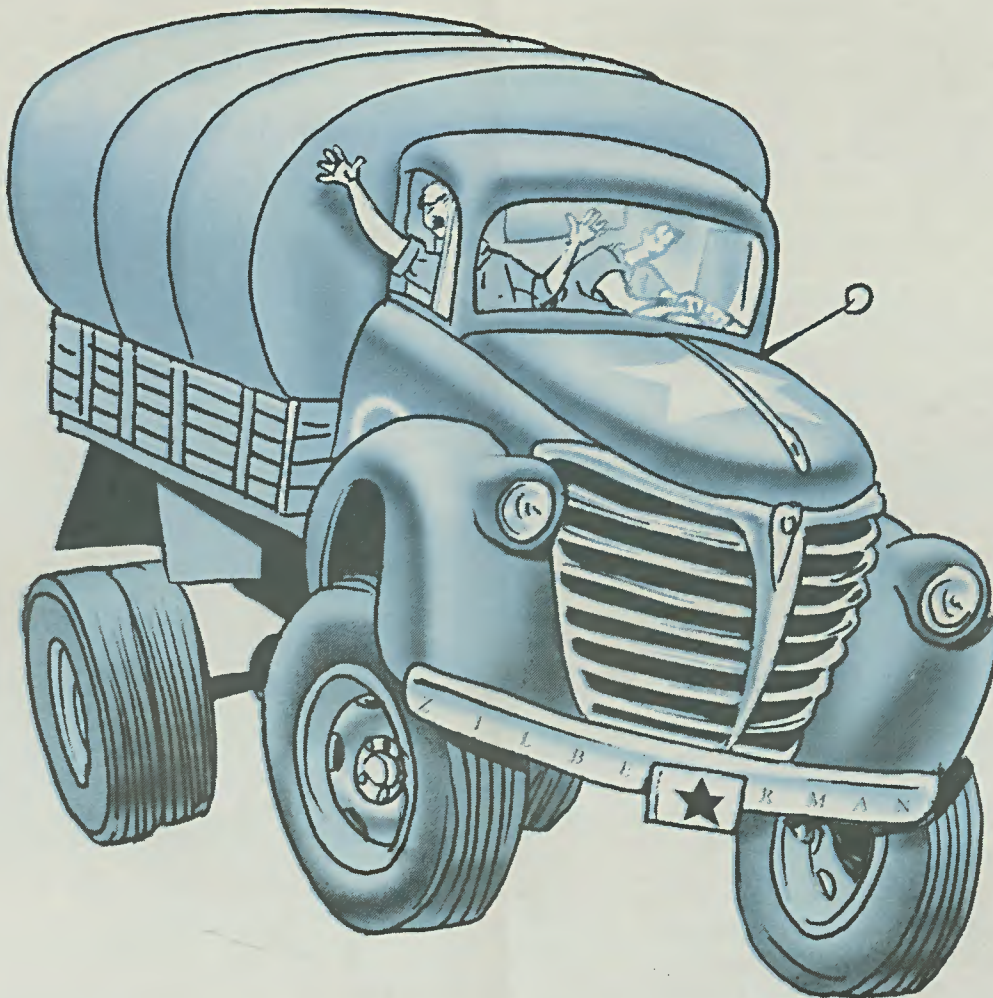
— Filho, vamos a verrr.

E não aceitava um tostão. Uma vez censurou porque eu lhe levei uma lata de marmelada. Gosta de crianças, adora crianças, vive dizendo que as crianças merecem tudo. Até hoje me trata como menino, acha que eu ainda sou menino, e sei que ele vai perguntar por mim.

Também Isaura vai perguntar. Novinha, miúda, mas linda, Isaura tem me dado domínios tranquilos, sábados tranquilos. Isaura tem uns olhos claros, mansos, que lhe deixam ver a

Natal na cafua

JOÃO ANTÔNIO



alma. Um, dois dias por semana passo meigaamente nos olhos de Isaura.

Peço um cigarro, arranjo, tenho de fumá-lo no canto da boca, as mãos completamente amarradas, atadas, gaze, esparadrapo e cheiro de iodo. Fico olhando a parede imunda, que, à luz do dia, contém toda uma variedade de palavras, apelidos, marcas de sujeitos que por aqui passaram e mofaram, nomes de maloqueiras da redondeza.

Aqui é frio, escuro, há fartum de dejetos, mas lá fora há sol, barulho de automóveis, certamente crianças estarão estreado brinquedos de Natal.

É a segunda prisão em que caio e estou estranhando. Os ferimentos das mãos e da cara me deram certa dignidade, respeito. Os companheiros de cafua me facilitam as coisas, e há um ódio crescente contra o Sub Morais.

Somos cinco, só cinco na cafua e estamos quietos. Cada um pensa a sua coisa, resmunga e torna a ficar quieto.

O sofrimento das mãos, a impossibilidade de segurar qualquer coisa não me enerva. Sinto uma fraqueza, parece-me que vou dormir: às vezes, uma modorra gostosa, uma sonolência, quase um desmaio... Mas estou calmo, sereno, estupidamente.

No primeiro dia, as emanações da latrina, nojentas, enchiam o ar e enchiam toda a cadeia. Eu sentia enjôo e dor de cabeça. Já hoje não estranho, estou calmo, nem triste da vida, nem tão saudosos de Isaura, de casa. Acredito que vou me acostumando, crio casca, traquejando, ganhando cheiro de macaco.

— Rancho.

Novamente comida na boca... Mas hoje a gororoba será melhor, é Natal, a comida será melhor, eu tenho certeza. O quartel estará vazio, calmo, só com o pessoal do dia. A turma do rancho terá caprichado na comida.

A chave corre no buraco e a cafua se abre. O cabo do dia entra, fuma, olha tudo.

— O sargento mandou...

Ô beleza! A gente não vai comer aqui não. Vai é para o rancho, como se estivesse em liberdade.

Na cafua a vista se ajeita à escuridão, se acomoda, se habitua. Assim como o corpo se ajeita à imundície e à seminez das camisetas e dos calções ordinários. Por isso, quando saímos à luz, o sol nos parece uma coisa muito boa, que vibra, uma coisa quase nova, que nos aquece e nos encanta, quase nos assusta...

Nós respiramos fundo. Nós olhamos para o

alto, para o céu, nós olhamos. Assim os homens saúdam o sol.

— Agrupamento, sentido!

Meto-me em forma, meto o coturno nos paralelepípedos. Batida seca dos calcanhares. As pernas andam frouxas, mas as batidas ainda são secas, duras. Vamos marchando, contentes, seguindo. É um sol, um ar, um dia tão leve...

Alguém me tira a cobertura à entrada do refeitório. O sargento do dia, o Sargento Magalhães.

— Ué, você não foi pra casa? Baixo os olhos.

— Estou puxando uma semana.

Sento-me, ajeito-me, o casquete na platina. Vem o 9-64, pergunta como vou. As mãos doem, coçam, picam, mas largo uma mentira, digo que não é nada, praça é praça.

Agora, batata frita. Meu Deus, batata frita! Primeira vez que vejo isto no quartel. Os homens sorriem uns para os outros, a velha camaradagem se acende e um bate-papo sem xingamentos, nem gritos, vai nos envolvendo, nos tomando, até que um homem do corpo da guarda também fala. Outro também, todos falam. Vou recebendo as colheradas, mastigando aos poucos, conversando também.

Quando o rancho acabou, veio a vez dos cigarros.

— Deixe esses homens pra fora, no campo. O Sargento Magalhães que mandava.

Uma tarde inteira de liberdade, como os outros, exatamente como os outros. O cabo do dia mete-nos em forma, manda-nos tocar para o campo. Ninguém no quartel além do corpo da guarda e das sentinelas dos postos.

Pardais voam da grama quando nos sentamos. O cabo enfia os quatro dedos no cinto de guarnição, fica o polegar de fora. Os homens se estendem no gramado.

Ponho-me a andar à toa, em volta do campo, os olhos lá fora, na rua, nas pessoas que passam, nos autos, nos meninos com seus brinquedos. Natal. Como estariam as coisas em casa? Debruço-me, braços balançando na cerca.

— Quem te pôs no xadrez, menino? É o Sargento Magalhães.

— O Sub Morais — paro o balanço dos braços. O homem me topava. Olhou-me as mãos enfaixadas.

— Isto dói, é? Balanço a cabeça.

— Coça um pouco. — E ganhando coragem: — Dá uma tremedeira.

Uma pausa, pardais, meninos lá fora, o sol. E o maço de cigarros que se estende.

— Tem cigarros?

Tenho sofrido muito nestes meses de quartel, ouvi muito xingamento, muito deboche e muita ofensa. E tenho me desdobrado tentando acertar, bastante. Perco aulas no colégio, me prejudico. Tenho aturado, agüentado, perdi injustamente meu curso para cabo, sou o melhor motorista da companhia e dei com o lombo na cadeia duas vezes.

Na primeira houve motivo, nesta não há, esta é birra do Sub Morais. Até um cego vê que não tive culpa no acidente, estava na minha mão, direitinho. Também não podia morrer com um passarninho. O sub acha que não, e agora estou aqui, neste estado, puxando sete dias.

— Tem cigarros?

Também tenho recebido favores, dispensas e já ganhei dois elogios no boletim, porque eu sei o que faço no volante. Mas nunca, nada me sensibilizou como agora o maço de cigarros estirado pelo Sargento Magalhães, naquela fala camarada. Nunca recebi nada tão bom. Arrisco uma liberdade. Falo humilde, falo baixo, os músculos da cara parados, um medo de botar tudo a perder.

— Mas é preciso me botar na boca. O homem me põe o cigarro na boca.

Ando, ando à toa. As mãos coçam, coçam muito. As vezes, é um arrepio fino, que vai até à vontade de urinar. Mas não tem importância, ando. Natal. Lá na calçada as crianças brincam com os presentes novinhos.

— Tem cigarros?

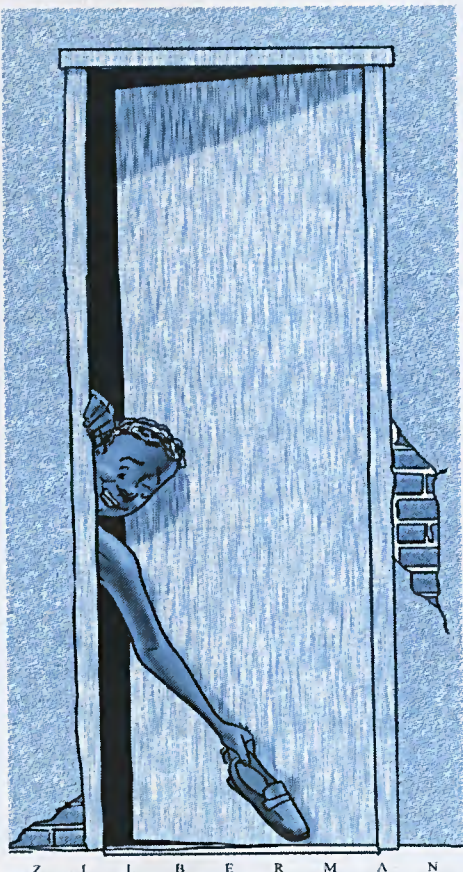
Puxa, como aquilo era bom!

Pensando no Sub Morais. Como seria o Natal do sub?

Teria crianças, uma tarde assim como a minha? E o seu braço na tipóia?

Boto os olhos nas crianças lá fora, as mãos doem, penso no Padre Pedro, penso em Isaura, nos olhos calmos de Isaura. Olho para a calçada. Como são lindas as crianças morenas! Vou andando, andando, vou juntar-me aos outros, ficar aí pela grama, como os outros, até que a tarde acabe e o sargento nos recolha à cafua.

João Antônio (1937-1997) estreou na literatura com *Malaguetta, Perus e Bacanaço* (1963), obra que se tornou clássica graças a seus temas e personagens inspirados no submundo urbano, principalmente de São Paulo. Em livros como *Casa de loucos* (1975), reúne reportagens, perfis e crônicas numa linguagem direta e crítica em relação à sociedade.



Papai Noel Ladrão

BERNARDO ÉLIS

Dona Amélia deu banho às crianças com sabão do reino, vestiu-lhes roupa nova e mandou-as para o jardim da frente do bangalô esperar o jantar. Cheirosas, bonitas.

Do fundo da casa veio vindo o filho da cozinha roendo um taco de mandioca. Sujo, sem graça, resabiado. Como fosse véspera de Natal, os ricos falavam em Papai Noel, sapatos na janela, presentes, etc... O pretinho foi perguntar à mãe sobre isso, mas ela também não sabia:

— Larga de inzona, porqueira. Arreda do caminho.

Anoiteceu festivamente. A cidade iluminada estava cheia de música, de gente passeando, de vitrinas enfeitadas, de sinos badalando.

A cozinha atravessou ligeiro a rua porque temia encontrar bêbados e lá se foi arrastando o menino.

No outro dia cedo o estudante que morava vizinho da cozinha foi despertado pelo choro do pretinho. Com a boca amarga, cansado, atirou um nome feio à criança. Seu companheiro de

quarto, que estava penteando os cabelos para ir à missa, disse:

— Coitadinho do menino! Ele até é um pretinho bem inteligente...

O da boca amarga falou bocejando:

— Pobre inteligente, ora essa! Só menino rico pode ser ladino, porque canta sambas da moda, imita Shirley, anda limpo, cheiroso. A gente pode pô-los ao colo sem medo de sujar a roupa.

O rapaz que se aprontava para a missa dava os últimos retoques na gravata sebeta, ouvindo.

— Menino rico é gordo, de barriga cheia — disse o da boca amarga, continuando. — Agora o pobre vem com as mãos sujas, fala mal, tímido, fedorento. Pede cobre. Tem fome. Depois, se a gente força os sentimentos e parece gostar dele, lá vem a mãe pedindo dinheiro para comprar um remédio, uma roupa, o diabo. Qual, pobre não tem jeito mesmo não — deu um arrote azedo e virou-se para o canto.

Nisto a gritaria do negrinho aumentou. Aquele choro na alegria feliz da manhã era de uma

tristeza dolorida e revoltante. A gente ouvia perfeitamente o batido do chinelo no corpo da criança — pá, pá.

É que de noite o menino havia pegado o sapato da mãe (ele mesmo não tinha calçado) e posto o bichão na porta do rancho, a fim de receber os presentes de que falaram os meninos ricos. Era o único sapato da cozinha — sujo, velho, roto, cheio de chulé.

Um cachorro romântico passou pela porta e foi comer esse quitute lá não sei onde. Quando o negrinho acordou, foi alegre apanhar os presentes, mas voltou triste e sem graça.

Por essa hora a mãe dele já revirava o rancho atrás do sapato:

— Cadê meu sapato, menino?

— Sei não, mãe.

— Ocê pinchô meu sapato no mato, porqueira.

Então ele resolveu contar o caso à mãe e mais: que o sapato havia sumido. Agora era aquela sova de manhã, em jejum.

O estudante tornou a dar um arrote:

— Qual, pobre não tem jeito mesmo não.

Bernardo Élis (1915), desde seu livro de estréia, *Ermos e gerais* (1944), recebeu elogios de Monteiro Lobato, Tristão de Athayde e Mário de Andrade. Membro da Academia Brasileira de Letras, escreveu, além de contos, romances, poesia e ensaio histórico, sempre numa linguagem muito peculiar, que mescla o discurso oral ao erudito com rara harmonia.

Presépio

CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE

Dasdores (assim se chamavam as moças naquele tempo) sentia-se dividida entre a missa do galo e o presépio. Se fosse à igreja, o presépio não ficaria armado antes de meia-noite, e, se se dedicasse ao segundo, não veria o namorado.

É difícil ver namorado na rua, pois moça não deve sair de casa, salvo para rezar ou visitar parentes. Festas são raras. O cinema ainda não foi inventado, ou, se o foi, não chegou a esta nossa cidade, que é antes uma fazenda crescida. Bois passeiam nas ruas, um cinerito tilinta: é a tropa. E viúvas espiam de janelas, que se diriam jaulas.

Dasdores e suas numerosas obrigações: cuidar dos irmãos, velar pelos doces de calda, pelas conservas, manejar agulha e bilro, escrever as cartas de todos. Os pais exigem-lhe o máximo, não porque a casa seja pobre, mas porque o primeiro mandamento da educação feminina é: trabalharás dia e noite. Se não trabalhar sempre, se não ocupar todos os minutos, quem sabe de que será capaz a mulher? Quem pode vigiar sonhos de moça? Eles são confusos e perigosos. Portanto, é impedir que se formem. A total ocupação varre o espírito. Dasdores nunca tem tempo para nada. Seu nome, alegre à força de repetido, ressoa pela casa toda. "Dasdores, as dalias já foram regadas hoje?" "Você viu, Dasdores, quem deixou o diabo desse gato furtar a carne?" "Ah, Dasdores, meu bem, prega esse botão para sua mãezinha." Dasdores multiplica-se, corre, delibera e providencia mil coisas. Mas é um engano supor que se deixou aprisionar por obrigações enfadonhas. Em seu coração ela voa para o sobrado da outra rua, em que, fumando ou alisando o cabelo com brilhantina, está Abelardo.

Das mil maneiras de amar, ó pais, a secreta é a mais ardilosa, e eis a que ocorre na espécie. Dasdores sente-se livre em meio às tarefas, e até mesmo extrai delas algum prazer. (Dir-se-ia que as mulheres foram feitas para o trabalho... Alguma coisa mais do que resignação sustenta as donas de casa.) Dasdores sabe combinar o movimento dos braços com a atividade interior — é uma conspiradora — e sempre acha folga para pensar em Abelardo. Esta véspera de Natal, porém, veio encontrá-la completamente desprevenida. O presépio está por armar, a noite caminha, lenta como costuma fazê-lo no interior, mas Dasdores é íntima do relógio grande da sala de jantar, que não perdoa, e mesmo no mais calmo povoado o tempo dá um salto repentino, desafia o incauto: "Agarra-me!". Sucede que ninguém mais, sal-

vo esta moça, pode dispor o presépio, arte comunicada por uma tia já morta. E só Dasdores conhece o lugar de cada peça, determinado há quase dois mil anos, porque cada bicho, cada musgo tem seu papel no nascimento do menino, e aí do presépio que cede a novidades.

As caixas estão depositadas no chão ou sobre a mesa, e desembulhá-las é a primeira satisfação entre as que estão infusas na prática ritual da armação do presépio. Todos os irmãos querem colaborar, mas antes atrapalham, e Dasdores prefere ver-se morta a ceder-lhes a responsabilidade plena da



direção. Jamais lhes será dado tocar, por exemplo, no Menino Jesus, na Virgem e em São José. Nos pastores, sim, e nas grutas subsidiárias. O melhor seria que não amolassem, e Dasdores passaria o dia inteiro compondo sozinho a paisagem de água e pedras, relva, cães e pinheiros, que há de circundar a manjedoura. Nem todos os animais estão perfeitos; este carneirinho tem uma perna quebrada, que se poderia consertar, mas parece a Dasdores que, assim mutilado e dolorido, o Menino deve querer-lhe mais. Os camelos, bastante miúdos, não guardam proporção com os cameleiros que os tangem; mas são presente da tia morta, e participam da natureza dos animais domésticos, a qual por sua vez participa obscuramente

da natureza da família. Através de um sentimento nebuloso, afigura-se-lhe que tudo é uma coisa só, e não há limites para o humano. Dasdores passa os dedos, com ternura, pelos camelinhos; sente neles a maciez da mão de Abelardo.

Alguém bate palmas na escada; ô de casa! amigas que vêm combinar a hora de ir para a igreja. Entram e acham o presépio desarranjando, na sala em desordem. Esta visita como mais tempo, matéria preciosa. ("Agarra-me! Agarra-me!") Quando alguém dispõe apenas de uns poucos minutos para fazer algo de muito importante e que exige não somente largo espaço de tempo mas também uma calma dominadora — algo de muito importante e que não pode absolutamente ser adiado —, se esse alguém é nervoso, sua vontade se concentra, numa excitação aguda, e o trabalho começa a surgir, perfeito, de circunstâncias adversas. Dasdores não pertence a essa raça torturada e criadora; figura no

ramo também delicado, mas impotente, dos fantasistas. Vão-se as amigas, para voltar duas horas depois, e Dasdores, interrogando o reló-

gio, nele vê apenas o rosto de Abelardo, como também percebe esse rosto de bigode, e a cabeleira lustrosa, e os olhos acesos, dissimulados nas ramagens do papel da parede, e um pouco por toda parte.

A mão continua tocando maquinalmente nas figuras do presépio, dispondo-as onde convém. Nada fará com que erre; do passado a tia repete sua lição profunda. Entretanto, o prazer de distribuir as figuras, de fixar a estrela, de espalhar no lago de vidro os patinhos de celulóide, está alterado, ou subtraído. Dasdores não o saboreia por inteiro. Ou nele se insinuou o prazer da missa? Ou o medo de que o primeiro, prolongando-se, viesse a impedir o segundo? Ou um sentimento de culpa, ao misturar o

sagrado ao profano, dando, talvez! preferência a este último, pois no fundo da caminha de palha suas mãos acariciavam o menino, mas o que a pele queria sentir — sentia, Deus me perdoe — era um calor humano, já sabeis de quem.

Aqui desejaria, porque o mundo é cruel e as histórias também costumam sê-lo, acelerar o ritmo da narrativa, prover Dasdores com os muitos braços de que ela carece para cumprir com sua obrigação, vestir-se violentamente, sair com as amigas — depressa, depressa! —, ir correndo pela ladeira acima, encontrar a igreja vazia, o adro já quase deserto, e nenhum Abelardo. Mas seria preciso atribuir-lhe, não braços e pernas suplementares, e sim outra natureza, diferente da que lhe coube, e é pura placidez. Correi, sôfregos, correi ladeira acima, e chegai sempre ou muito tarde ou muito cedo, mas continuai a correr, a matar-vos, sem perspectiva de paz ou conciliação. Não assim os serenos, aqueles que, mesmo sensuais, se policiam. O dono desta noite, depois do menino, é o relógio, e este vai mastigando seus minutos, seus quinze minutos. Se nos esquecermos dele, talvez pule meia hora, como um prestidigitador furta um ovo, mas se nos pusermos a contemplá-lo, os números gelam, o ponteiro imobiliza-se, a vida parou rigorosamente. Saber que a vida parou seria reconfortante para Dasdores, que assim lograria folga para localizar condignamente os três reis na estrada, levantar os muros de Belém. Começa a fazê-lo, e o tempo dispara de novo. "Agarra-me! Agarra-me!" Nas cabeças que espiam pela porta entreaberta, no estouvamento dos irmãos, que querem se debruçar sobre o caminho de areia antes que essa esteja espalhada, na muda interrogação da mãe, o sentimento de que a vida é variada demais para caber em instantes tão curtos, no calor que começa a fazer apesar das janelas escancaradas — há uma previsão de malogro iminente. Pronto, este ano não haverá Natal. Nem namorado. E a noite se fundirá num largo pranto sobre o travesseiro.

Mas Dasdores continua, calma e preocupada, cismarenta e repartida, juntando na imaginação os dois deuses, colocando os pastores na posição devida e peculiar à adoração, decifrando os olhos de Abelardo, as mãos de Abelardo, o mistério prestigioso do ser de Abelardo, a auréola que os caminhantes descobriram em torno dos cabelos macios de Abelardo, a pele morena de Jesus, e aquele cigarro — quem botou! — ardendo na areia do presépio, e que Abelardo fumava na outra rua.

Carlos Drummond de Andrade (1902-1987), considerado o mais importante poeta brasileiro do século XX, praticou o verso livre, repleto de humor e ironia, mas sem esconder uma tendência à reflexão sobre os dilemas existenciais do ser humano. Em seus livros de crônicas, como *Fala, amendoada* (1957) e *Cadeira de balanço* (1966), revela um minucioso senso de observação do cotidiano.

Os contos deste encontre integram a coletânea *A palavra é... Natal*, do Editora Scipione, que gentilmente cedeu os direitos de reprodução.

Herança indesejável

Congresso debate questões ambientais e aponta saídas para o grave problema do lixo

PAULO VELLOSO



Fotos Vicente Sampaio

CONGRESSO
Três dias de debates
no Teatro Municipal
de Ribeirão Preto

Durante três dias, não se falou em outra coisa. Pesquisadores, empresários, políticos, profissionais das mais diversas áreas e estudantes vindos de algumas das mais importantes instituições do País se detiveram num único assunto: lixo. Isso mesmo: lixo. Para falar sobre esse tema aparentemente desimportante, a UNESP promoveu, entre 5 e 7 de novembro último, no Teatro Municipal de Ribeirão Preto, o 1º Congresso de Eco Embalagens. Quem se acercou do evento com alguma dúvida sobre a pertinência do assunto, certamente chegou ao seu final pensando de forma diferente. O que se ouviu, e se viu, naquele teatro, sob a forma de palestras, mesas-redondas, conferências e exposições de transparências foi um verdadeiro painel da situação ambiental do País e, numa certa medida, do planeta. E um painel, é preciso que se diga, de cores bastante sombrias.

Embora preservando um certo otimismo, o tom de alerta perpassou a maior parte das exposições. "Chegamos num ponto em que é necessário dar uma virada", afirmou, na abertura do congresso, o agrônomo João Antonio Galbiatti, diretor do Centro de Estudos Ambientais (Cea), da UNESP, promotor do evento. "Os recursos estão cada vez mais escassos e a humanidade continua vivendo de forma perdulária, como se eles fossem inesgotáveis." Sem se considerar alarmista, ele prevê que esta é a última geração a se utilizar do petróleo. "Nossos netos, e talvez já nossos filhos, se defrontarão com um mundo totalmente diferente no que diz respeito a recursos energéticos, já que as reservas petrolíferas mundiais nos abastecerão por, no máximo, mais dez anos." Vice-diretor do Cea, o biólogo Nivar Gobbi cerra fileiras com Galbiatti: "O nível de vida dos americanos, tido como ideal, consome 70% da energia do mundo e exporta dejetos para os quatro cantos do planeta", disse. "O resultado é a destruição de países como o Haiti, totalmente morto do ponto de vista ambiental."

Embora os americanos sejam exímios exportadores de sujeira, todos pareceram concordar que, se a situação no Brasil está como está, a maior parcela de culpa deve recair mesmo sobre nós, brasileiros. "Não há, e nunca houve, uma preocupação do Governo com um setor primordial, que é o saneamento

Arqueologia do lixo

Quanto tempo cada material leva para se decompor na natureza



Papel: de 2 meses a várias décadas
Madeira: 6 meses
Restos orgânicos: entre 2 e 12 meses
Cigarro: 1 a 2 anos
Chiclete: 5 anos

Lata de aço: 10 anos
Plástico: mil anos
Vidro: 4 mil anos
Lata de alumínio: não se decompõe

básico", disse o químico Alcides Lopes Leão, do Departamento de Ciências Ambientais da Faculdade de Ciências Agrárias do câmpus de Botucatu. "É claro que sai muito mais barato sanear do que curar os males que a poluição desencadeia." Além das críticas ao Governo, sobram farpas também para o cidadão comum que, no entender de Leão, tampouco faz a parte que lhe cabe. "Se cada um de nós cuidasse da calçada defronte à sua casa, se adotasse a coleta seletiva de lixo, eu não tenho dúvida de que conseguiríamos reverter esse quadro", afirmou.

EDUCAÇÃO

Mas, ainda que comprometida pelo efeito estufa e por densas nuvens de poluição, há luz solar no final desse túnel semi-desértico. "A humanidade já se defrontou, antes, com situações-limite como essa e também agora haverá de encontrar uma saída", aposta José Carlos Barbieri, economista da Fundação Getúlio Vargas. Para Galbiatti, qualquer saída do beco ambiental em que se meteu o homem deve passar, necessariamente, pela educação. "Essa é uma preocupação central do Cea", garante. "É a educação que vai conscientizar as novas gerações, que vai municiá-las de informações para que elas possam reivindicar e escolher melhor." Unidade complementar do câmpus de Rio Claro, que oferece o único curso superior de Ecologia do País, o Cea abriu suas portas também para profissionais de outras áreas. "Temos o único curso de pós-graduação em gestão de recursos ambientais do País, e dentro de três ou quatro anos formaremos a primeira geração de jornalistas, advogados ou matemáticos com especialização na área ambiental", prevê.

A educação também ocupa lugar de destaque entre as preocupações do químico Leão. Para ele, a sociedade ideal, que se responsabilizaria pelo lixo que gera, só será possível se for educada para isso. "Quem joga lixo pela janela do carro tem que ser punido. Sem dúvida, será alguém insensível e mal educado, e a única forma de chamá-lo à razão é pegá-lo pelo bolso", argumenta. "Mas podemos educar o filho desse cidadão, que um dia vai dizer ao pai que não faça aquilo. Esse é o nosso objetivo." Maria Lúcia Barciotti, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo,



vai mais longe ao afirmar que, sem educação, ninguém pode ser livre: "Para escolher com plena liberdade, é preciso que eu saiba como um determinado produto foi feito, que efeito produz em mim e para onde vai depois que eu descartá-lo."

Dividindo espaço com a educação, entre os ambientalistas presentes ao 1º Congresso de Eco Embalagens predominou a questão do reaproveitamento dos chamados resíduos sólidos, tema, aliás, da conferência de Sérgio Bienrembach, diretor do Departamento do Meio Ambiente de Campinas. "Com medidas simples, como o incentivo à coleta seletiva do lixo, nós vamos poder reutilizar muito mais materiais", reforça. Alcides Lopes Leão não se constringe em ser didático: "Antes de jogar uma garrafa plástica fora, deve-se tirar o rótulo, se houver, e a tampa. Assim, o material terá um reaproveitamento melhor e talvez possa voltar como garrafa, no que chamamos de reciclagem primária." Numa reciclagem secundária, a garrafa retornaria, por exemplo, como uma mangueira de jardim. "Quanto menos selecionado o lixo, mais as propriedades irão se degradando, perdendo hierarquia, até se transformarem em rejeito. Daí a importância da coleta seletiva." Outras dicas de Leão: nunca misture materiais diferentes, amasse sempre as latinhas antes de descartá-las, passe uma água em garrafas e potes de vidro antes de jogá-los no lixo e mantenha sempre um cesti-

nho para restos de comida sobre a pia.

Procedimentos simples como esses, os congressistas concordam, são os primeiros passos para a diminuição da assombrosa montanha de lixo que se forma no País e já se derrama pelas periferias das cidades e ao longo da maioria das rodovias do Estado. "A longevidade desse lixo é absurda!", pontua Leão. "A arqueologia do lixo mostra que ele dura séculos. Que mundo vamos deixar para as gerações futuras?" Nivar Gobbi aponta ainda o descaso com que são tratados os aterros, no Estado: "Na verdade, não existe aterro controlado no Brasil. O que há são lixões, que se multiplicam numa rapidez assustadora, colocando em risco não só as pessoas que vivem próximas a eles, mas toda a sociedade." Entre os perigos oferecidos por esses lixões, Gobbi destaca o chorume, líquido escuro e malcheiroso, altamente contaminado com bactérias, que contamina o solo, subsolo e os rios, e a combustão espontânea, frequente nestes locais, que libera gases como o metano e o gás sulfídrico, empestando o ar. "Os lixões são verdadeiras 'incubadoras' de ratos, baratas e moscas, facilitando a disseminação de microrganismos causadores de doenças como meningite e hepatite", adiciona Galbiatti.

FIBRAS NATURAIS

Ocupando lugar de destaque, ao lado da transformação da sociedade, via educação, e

da reciclagem de resíduos, está a produção de novos materiais. É aí que entra a pesquisa. "Não vai demorar muito e, depois de tomar uma Coca-Cola, vamos comer a garrafa", antevê Galbiatti. "Nossas chances serão tão melhores quanto maior for nossa capacidade de produzir materiais que a natureza possa gerir", avalia Gobbi. "E latinhas de aço e garrafas plásticas nunca estiveram nos planos da natureza." Para o biólogo, será necessário que a ciência aprenda a trabalhar segundo os ciclos da natureza, fabricando materiais que estejam mais próximos das condições naturais. "Fora disso, vamos ter que abandonar a Terra, rumo a outros planetas."

Não por acaso, o nome escolhido para o evento, "eco embalagens", remete ao cerne desta questão. "Talvez se possa definir eco embalagem como a embalagem que ofereça um nível desprezível de agressão ao ambiente e que tenha o maior número de retornos possível", arrisca Nivar Gobbi. Para Galbiatti, é preciso avaliar também as condições em que foram produzidas essas embalagens. "Não adianta ser biodegradável, por exemplo, se, para ser feita, ela poluiu a atmosfera ou os rios." À frente de uma equipe multidisciplinar de três doutores e oito alunos de pós-graduação, Leão tem se dedicado, nos últimos anos, à pesquisa desses novos materiais. Em parceria com empresas como a Toro e a Copersucar, o químico vem investi-

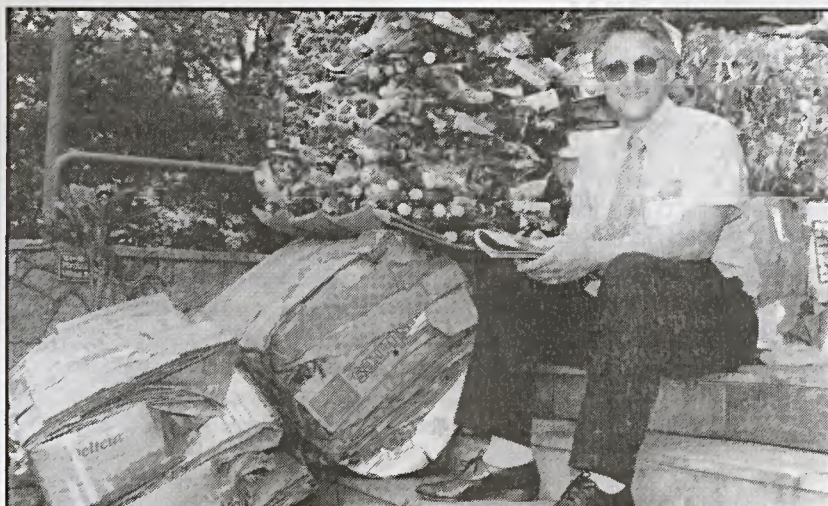
gando utilizações insuspeitadas para diversas fibras naturais. "Temos aplicado, com grande sucesso, as fibras do coco e do sisal, por exemplo, na indústria automobilística", diz. Leão e sua equipe têm pesquisado, atualmente, as propriedades de um fruto amazônico, o curauá, cujas fibras poderiam substituir, com vantagens, a fibra de vidro. "Nos dois próximos meses, a Mercedes Benz vai começar a utilizar peças feitas a partir do carauá."

O interesse do setor produtivo por esses materiais alternativos ficou expresso já na participação significativa de empresas e entidades de peso no evento. Entre outras, estiveram presentes no congresso a Associação Brasileira de Embalagem, a Sindiplast, a Alcan, Petrobrás, Companhia Siderúrgica Nacional e o Centro de Tecnologia de Embalagem. "Não adianta a sociedade fazer a sua parte se o setor produtivo continua a empocalhar o planeta", pondera Gobbi. "Nesse sentido, o objetivo primordial do congresso foi plenamente atingido, já que, pela primeira vez, conseguimos atrair empresários para debater uma questão que diz respeito a todos nós", completa. Para Galbiatti, as empresas finalmente têm entendido que uma política ambiental correta é sempre sinônimo de lucro. "A ecologia é, hoje, uma questão econômica: quem não fizer reciclagem de matéria-prima não vai sobreviver no mercado."



ORGANIZADORES

Gobbi e Galbiatti, do Cea: educação, reciclagem e pesquisa



FUTURO

Leão: "Que mundo vamos deixar para nossos filhos?"

INAUGURAÇÃO

Morada do saber

Livraria UNESP abre suas portas com 15 mil volumes

Uma das justificativas mais comuns para o baixo índice de leitura do cidadão brasileiro é o número de livrarias no País. Há, no Brasil, muito menos espaços reservados aos livros do que em cidades como Nova York, Paris e, na América Latina, Buenos Aires. Ao inaugurar sua livraria, em 24 de novembro passado, no piso térreo do prédio da Reitoria (Alameda Santos, 647, esquina com a Avenida Brigadeiro Luiz Antônio), a Editora UNESP está contribuindo para ampliar o contato do leitor do Estado com as letras. "Embora tenha um perfil universitário, a loja atenderá o público em geral e facilitará o contato com as unidades do Interior", diz José Castilho Marques Neto, diretor-presidente da Fundação Editora da UNESP. "Por isso, além de obras acadêmicas, nossas estantes oferecerão títulos nacionais e

estrangeiros de apelo ao grande público."

A inauguração da Livraria UNESP se insere no projeto da Editora de afirmar sua identidade fora e dentro da Universidade. "Esse é um dos motivos que levou a Editora, há dois anos, a se transformar numa fundação", diz Castilho, que ocupa o cargo atual desde 1993. "O objetivo foi somar à necessária autonomia financeira, a editorial e a administrativa. E a inauguração da livraria é mais um passo decisivo nesse sentido."

AMADURECIMENTO

Para o professor Carlos Erivany Fantinatti, diretor da Editora no período 1991-93, a inauguração da livraria é um passo fundamental

para a afirmação da instituição. "É a decorrência do amadurecimento de um projeto editorial", diz. "A idéia de ter nossas próprias livrarias esteve presente desde o início", confirma o cientista político Marco Aurélio Nogueira, primeiro diretor da Editora, entre 1987 e 1991.

Na noite de inauguração da Livraria, houve ainda o lançamento dos quatro livros que inauguram a coleção em conjunto entre a Editora UNESP e a Cambridge University Press (CUP): *O que é vida?*, de Erwin Schrodinger, *Os próximos 50 anos*, organizado por Michael P. Murphy, *A natureza da inteligência*, organizado por Jean Khalfa e *História social da linguagem*, coletânea organizada por Peter Burke e Roy Porter. "O acordo permite à Edi-

GRANDE PÚBLICO
Livraria UNESP: títulos nacionais e estrangeiros

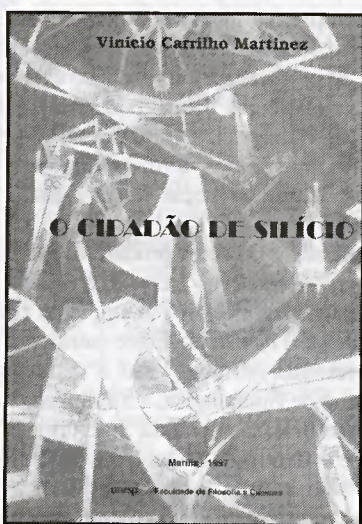
tora UNESP ter a preferência na publicação em português de títulos do catálogo da CUP", informa Castilho.

Ocupando uma área de 160 m², a Livraria UNESP conta com um acervo de 15 mil obras de várias editoras, e inclui um espaço para que as pessoas possam tomar um cafezinho. "Trata-se de um conceito moderno, que busca aproximar o cliente da livraria, tornando-a um lugar agradável para trocar idéias, não apenas um local para comprar livros", avalia Marco Aurélio. A loja está funcionando de segunda a sexta, entre 9h30 e 19h30 e, aos sábados, entre 10h e 18h. Também aceita encomendas, que se compromete a entregar em, no máximo, 48 horas.

LANÇAMENTOS DE DOCENTES

A educação, em quatro abordagens.

CIDADANIA

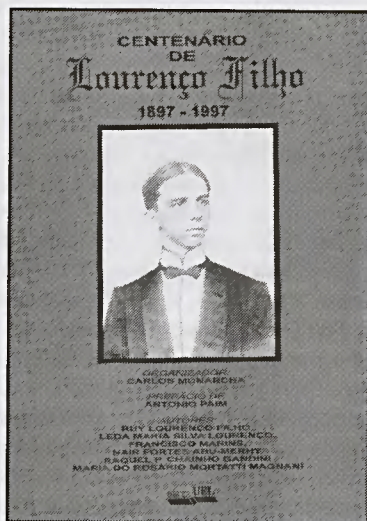


O cidadão de silício — Vinício Carrilho Martinez, Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília; 130 páginas; R\$10,00.

Humanização da tecnologia

Política, tecnologia e educação precisam caminhar lado a lado para que o ser humano chegue ao próximo século com um efetivo exercício da cidadania. Essa é a principal conclusão do cientista político Vinício Carrilho Martinez, em *O cidadão de silício*, versão em livro de dissertação de mestrado defendida no Departamento de Ciências Políticas e Econômicas da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília. O autor mostra como a tecnologia é essencial na discussão sobre a substituição de postos de trabalho. "Como a tecnologia parece apropriar-se de tudo, interferindo nas relações sociais, é necessário refletir sobre a educação e a política nesse contexto", diz Martinez, que acredita na educação permanente como o projeto pedagógico mais adequado para o futuro. "Por combinar a crítica política à própria educação tecnológica, socializa o saber e democratiza o poder."

JORNADA

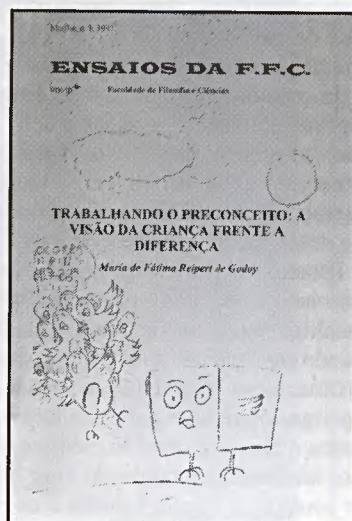


Centenário de Lourenço Filho: 1897-1997 — Organização de Carlos Monarcha; prefácio de Antonio Paim; UEL, FFC e Associação Brasileira de Educação; 160 páginas, R\$10,00.

Cem anos de Lourenço Filho

Autor de cartilhas e obras fundamentais para a Educação brasileira, Lourenço Filho (1897-1970) é figura obrigatória na rediscussão do significado da Educação no País. Seu centenário de nascimento (1897-1997) motivou a realização, este ano, das Jomadas Lourenço Filho, na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília, e na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Os textos das palestras então proferidas foram agora reunidos em livro. "O objetivo é que novos pesquisadores conheçam melhor a atuação de Lourenço Filho", diz o educador Carlos Monarcha, organizador do volume e professor do curso de pós-graduação em Educação da FFC. A educadora Maria do Rosário Mortatti Magnani, do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, câmpus de Presidente Prudente, também participa do livro. "Lourenço Filho colaborou com a formação de milhões de professores e alunos graças a seu projeto humanista de educação", diz

PRECONCEITO

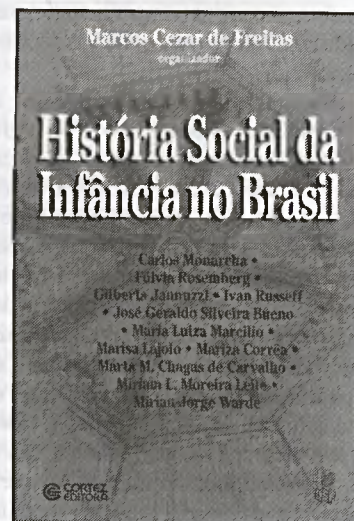


Trabalhando o preconceito: a visão da criança frente à diferença — Maria de Fátima Reipert de Godoy, Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília; 38 páginas, R\$ 6,00.

A aceitação do diferente

É difícil conviver com a diferença. Estereótipos e preconceitos são, muitas vezes, manifestados quando menos se espera. Por isso, a educadora Maria de Fátima Reipert de Godoy, do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília, buscou observar e analisar a reação de crianças entre 8 e 9 anos perante o diferente. A pesquisa, intitulada *Trabalhando o preconceito: a visão da criança frente à diferença*, conclui que a criança aceita aquilo que lhe parece estranho, mas isso ocorre com certa dose de conflito e angústia. Inicialmente, foram lidas para as crianças histórias infantis em que há personagens que foram rejeitados por serem diferentes. A partir delas, as crianças fizeram desenhos. "Após ouvir comentários e opiniões das crianças, verifiquei a importância de estimular a transparência nas relações entre os indivíduos. Somente assim se pode falar em auto-estima e aceitação das características diferentes dos outros", diz a autora.

INFÂNCIA



História social da infância no Brasil — Organização de Marcos Cezar de Freitas; Cortez Editora e Instituto Franciscano de Antropologia da Universidade São Francisco; 312 páginas, R\$ 29,50.

Imagens da criança

Um dos motivos apontados quando se trata de explicar as condições de carência em que vive boa parte das crianças brasileiras é o modelo de desenvolvimento econômico nacional. Os dois temas estão tão ligados, que são cada vez mais comuns estudos que buscam criar uma sociologia histórica da infância no Brasil. Embora complexo, o tema não intimidou os autores que participam da coletânea *História social da infância no Brasil*. Eles enfocam desde crianças abandonadas até políticas e espaços para crianças excepcionais. Professor do curso de pós-graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília, o educador Carlos Monarcha enfoca, em seu ensaio, a arquitetura escolar republicana. "É preciso lembrar que a criança é representada como herdeira da República, e a arquitetura das escolas do período busca justamente reunir o grandioso e o funcional", alerta o pesquisador.

Palco iluminado

Uma viagem fascinante pelo mundo do teatro, dos gregos aos nossos dias.

ALBERTO GUZIK

A aventura do teatro ocidental é uma longa história de amor e ódio, invenção e repressão, conservadorismo e obstinação. Das origens do teatro grego até hoje, excetuados os períodos (relativamente curtos) em que a atividade cênica esteve suspensa ou foi interdita, o drama e o espetáculo mereceram uma atenção permanente e contínua, que se traduziu na elaboração de um corpo teórico vasto e complexo. Desde Aristóteles, na Grécia do século 4 a.C., até o fim do século 20 d.C., centenas de pensadores, dramaturgos, atores e encenadores deram sua contribuição a um debate incessante. O alvo das discussões não está apenas nas atividades que se desenvolvem sobre o palco, mas em sua razão de ser, no seu objetivo. Esse se conecta ao sentido do teatro em cada momento histórico, em diferentes civilizações.

Tal corpo teórico é permeado por posições conservadoras, que se contrapõem a posturas ousadas. Vistas em conjunto, as reflexões sobre o teatro desvendam uma história do homem e da imagem que este constrói de si. Esse voo ambicioso é empreendido em *Teorias do Teatro — Estudo Histórico-Crítico, dos Gregos à Atualidade*, ensaio de Marvin Carlson.

O livro deriva de um esforço de sistematização abrangente e criterioso. O autor navegou na esteira de outros volumes de teoria teatral, caso do clássico e datado *European Theories of the Drama*, de H.C. Barrett Clark, editado na década de 30. *Teorias do Teatro*, no entanto, traz uma clareza de objetivos que falta ao livro de Clark.

Mervin Carlson persegue as conexões entre um autor e outro. Aponta as semelhanças e diferenças entre escolas, as encruzilhadas em que determinadas visões do teatro tiveram seqüência ou foram rejeitadas. *Teorias do Teatro* expõe ao leitor um processo ininterrupto de criação e recriação do sentido da cena, que, a partir da seminal *Arte Poética*, de Aristóteles, se desenvolveu como uma tapeçaria de regras, conceitos e idéias do que deve, pode ou tem de ser o teatro, segundo cada escola e época.

O autor nasceu nos Estados Unidos, em 1935, e mora em Nova York, onde leciona teatro na City University. No livro, mapeia todas as linhas marcantes do pensamento desenvolvido ao redor do teatro ocidental. Não é livro para iniciantes. Carlson não circunscreve historicamente os autores e tendências que examina. Pressupõe em seu leitor tais conhecimentos. Para quem já passou por essa iniciação, *Teorias do Teatro* não é apenas um livro fascinante. É imprescindível para quem deseja compreender os caminhos do palco.

Permeia a obra a indagação primordial: para que serve o teatro? De maneira declarada ou subentendida, ele sempre teve funções sociais. Chegou a ser manipulado como arma de propaganda por Estados e governos. O rastreamento dessas funções em diferentes eras e o estudo da maneira pela qual elas modificaram o teatro ou foram modificadas por ele constituem o cerne da investigação de Carlson. Passo a passo, o autor detecta nos escritos dos teóricos, críticos e estu-

Agostinho vê no teatro a oportunidade indesejável de o público se deixar "entristecer vendo coisas dolorosas e trágicas de que ele próprio não padece de modo algum", o que resulta, na interpretação de Carlson, em uma suposta "fascinação perversa pela dor", combatida pelo doutor da igreja.

Teorias do Teatro não se fixa na definição do passado. O sentido deste, Carlson parece dizer, é a compreensão do futuro. O livro não foi escrito para glori-

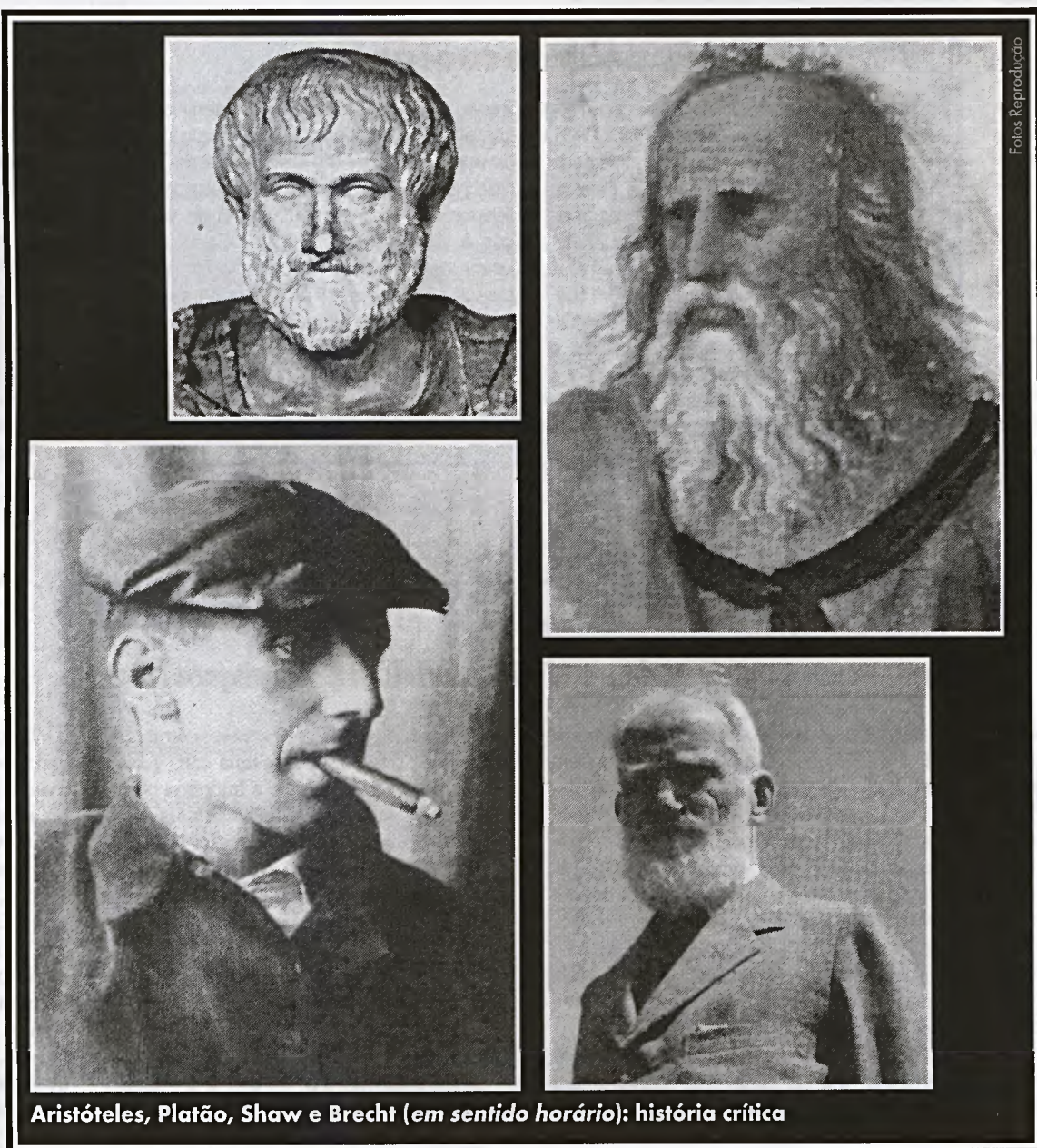
da montagem e registra, por exemplo, que, ao contrário de Aristóteles, que se fixa no exame da atividade do dramaturgo, Horácio anota também a função do ator. "Se ele quiser fazer chorar o público", escreve, "deve primeiro sentir ele próprio o sofrimento e depois buscar entre as expressões oferecidas pela natureza aquelas que sejam apropriadas ao humor e situação do personagem."

Carlson é sucinto em seu exame das teorias clássicas do teatro, mas muda de

procedimento quando atinge as eras moderna e contemporânea. O exame da produção teórica dos últimos dois séculos consome mais de 300 páginas das 540 do livro. Há razões para isso. Nesses 200 anos, a especulação teórica ao redor do teatro atinge culminações nunca antes imaginadas. O movimento tem início com a intensa produção teórica gerada pelo romantismo alemão, pelos escritos de Goethe, Schiller, Kleist, e pelos franceses Victor Hugo e François Joseph Talma. As grandes transformações do teatro no século 20 merecem atenta e intensa observação. As revoluções compreendidas pelo cenógrafo Edward Gordon Craig são cotejadas com as posições do crítico e dramaturgo George Bernard Shaw, e se enfatizam os teatros antípodas que ambos defendiam. A vanguarda teatral russa do dramaturgo e poeta Maikóvski e do encenador Meyerhold também são atentamente observadas. São registradas ainda as observações referentes à tragédia elaboradas por médicos e filósofos como Sigmund Freud, Edmund Husserl e Georg Lukács, entre outros.

A grande tradição do pensamento sobre o teatro no século 20, elaborada por sucessivas gerações, passa pelos franceses Jacques Copeau, Louis Jouvet e Antonin Artaud, o grande radical, pelo alemão Brecht, o poeta do teatro político, os norte-americanos Arthur Miller e Tennessee Williams. Não há, na verdade, autor relevante no teatro contemporâneo que seja posto de lado por Carlson. Estão lá, entre outros, o brasileiro Augusto Boal, que merece breve mas acurada análise de seu teatro do oprimido. E compõem também os dramaturgos Peter Weiss, da Alemanha, Edward Bond, da Inglaterra, Dario Fo, da Itália, recém-premiado com o Nobel de Literatura.

Marvin Carlson merece o maior elogio que se pode fazer a um crítico e historiador. Ao concluir a leitura de *Teorias do Teatro*, o leitor está enriquecido por uma visão ampla e complexa do pensamento que norteia a criação teatral. Mas não pode responder qual a teoria teatral preferida do autor. Este livro não foi escrito para defender as idéias do professor que o redigiu, mas para iluminar a magnífica catedral conceitual erigida ao redor do sortilégio do teatro.



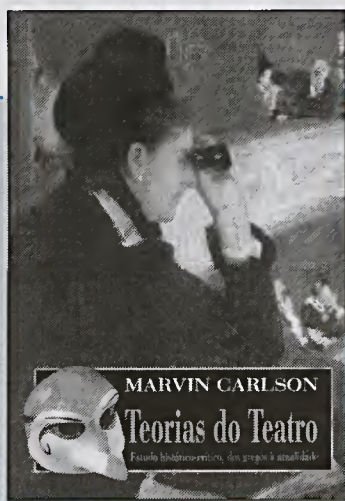
Aristóteles, Platão, Shaw e Brecht (em sentido horário): história crítica

diosos os elementos definidores da função do teatro. E, claro, parte da conceitualização de Aristóteles, que explicou a tragédia como a "imitação de uma ação nobre e completa (...) apresentada em forma dramática, e não narrativa, provocando, por meio de incidentes que inspiram terror e piedade, a catarse dessas emoções".

FASCÍNIO PELA DOR

Assim como o teatro teve defensores, teve também, durante milênios, inimigos. O grego Platão, professor de Aristóteles, banio o teatro de sua República. O romano Proclo fez o mesmo. E Santo

ficar a erudição grega, romana ou medieval do autor. Ele é um erudito. Mas o que lhe importa é compreender o caminho trilhado pelas teorias teatrais e apontar suas descobertas, conquistas e derrotas. O escritor privilegia a clareza e a síntese. Pouco mais de 100 páginas lhe bastam para mapear a trajetória do pensamento teatral desde os primórdios, na Grécia, até a Inglaterra de Shakespeare e Ben Jonson e a França de Racine, Corneille e Molière. O autor observa também de que modo os teóricos do teatro reagiram aos elementos puramente teatrais



Teorias do Teatro — Estudo histórico-crítico, dos gregos à atualidade, de Marvin Carlson. Editora UNESP; tradução de Gilson César Cardoso de Souza; 538 páginas; R\$ 58,00. Desconto de 25% para a comunidade unespiana.

NEGOCIAÇÃO

Separação amigável

Vínculo entre UNESP e "Paula Souza" está perto do fim

Decretado em 1976 pelo Governo do Estado, o vínculo entre a UNESP e o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" — CEETPS, convertido na época em autarquia de regime especial associada à UNESP, está prestes a se encerrar, sem nunca ter, efetivamente, existido. Esta é a conclusão de um documento assinado por uma comissão formada por representantes das duas instituições e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, que tutela o vínculo. "O relacionamento entre ambas, que não é definido claramente nem no Estatuto da UNESP, tem sido meramente burocrático e precisamos parar de fingir que ele existe", afirmou o reitor Antonio Manoel dos Santos Silva, durante a reunião do Conselho Universitário, em outubro último, que aprovou o documento da comissão tripartite.

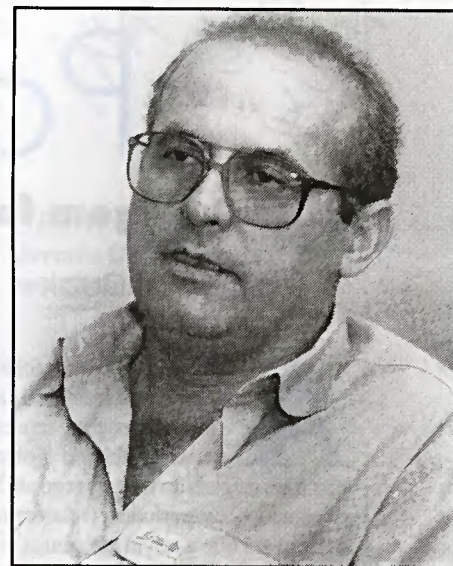
Este vínculo tem sido exercido, na verdade, por meio apenas da apreciação de alguns assuntos relativos ao centro por órgãos colegiados da UNESP e o registro dos diplomas dos formandos do CEETPS. "Temos poder para aprovar a criação de um novo curso de Tecnologia no Centro, mas não temos como avaliar a contratação de docentes nem como gerenciar seus recur-

sos financeiros", exemplificou Antonio Manoel, que havia pedido a criação desta comissão em abril último. "Se a função mais importante do reitor é assinar diplomas, então o vínculo não tem razão para existir."

A comissão reuniu-se entre os meses de julho e outubro. Procedeu-se a análise da documentação pertinente, com exposições sobre a estrutura e funcionamento do CEETPS (leia texto abaixo), o relato de experiências referentes ao vínculo, debates

sobre os benefícios e prejuízos que o vínculo proporciona ao Centro e a discussão dos assuntos que costumam ser submetidos aos colegiados da UNESP.

Segundo o professor Luiz Roberto Carrocci, da Faculdade de Engenharia do campus de Guaratinguetá e presidente da comissão, a desvinculação só trará benefícios para as duas instituições. "As ações do Centro serão certamente agilizadas, sem depender da resposta dos órgãos colegiados da UNESP", frisa. O professor Remo Alberto Favorini,



Monica Richter

AUTONOMIA

Carrocci: ações serão agilizadas

vice-diretor superintendente do CEETPS e um dos representantes da entidade na comissão, concorda com Carrocci: "Quando da vinculação, tínhamos apenas duas faculdades, mas agora crescemos demais e temos condições de nos gerenciarmos", afirma. "Acreditamos ainda que desafogaremos a UNESP, já bastante comprometida com as questões relativas à Universidade."

Após o relatório ser submetido à apreciação dos órgãos superiores das três entidades, o documento da comissão será encaminhado ao governador Mário Covas, que deverá fazer um projeto de lei que promova a desvinculação da UNESP com o CEETPS, colocando-o para posterior votação na Assembleia Legislativa.

Formação tecnológica

O Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (CEETPS), sediado na Capital, é uma autarquia criada pelo decreto-lei estadual de 6 de outubro de 1969. Seu objetivo é formar recursos humanos aptos a trabalhar com o conhecimento tecnológico nas mais diversas áreas. Para isso, promove cursos de graduação, pós-graduação, estágios e programas de ensino para o aperfeiçoamento e aprimoramento da tecnologia. Na época de sua criação, havia apenas as Faculdades de Tecnologia de Sorocaba e de São

Paulo. Hoje presente em 83 municípios, compõe-se de 108 unidades, sendo nove de ensino superior (as Faculdades de Tecnologia, Fatec) e 99 de ensino técnico (64 ligados aos setores industriais e de serviços e 35 ao setor agrícola). Conta com cerca de 9.700 alunos vinculados a 37 cursos superiores e 77.200 em 44 cursos técnicos. Suas atividades são exercidas por 592 professores das Fatec e 4.635 das escolas técnicas. Em 1976 foi convertido pelo Governo em autarquia de regime especial associada à UNESP.

COMUNICAÇÃO

Mais perto das redações

ACT!

Pró-Pauta aproxima Universidade e imprensa

Desde o dia 17 último, a UNESP dispõe de um canal específico que a interliga com a imprensa da Capital. Naquela segunda-feira, a Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI) da Reitoria implantou o *Pró-Pauta*, um informativo dirigido a profissionais de jornais, revistas e emissoras de rádio e de televisão, contendo informações sobre pesquisas realizadas por docentes da Universidade. A intenção é que essas informações sejam utilizadas como base para matérias ou reportagens. O informativo será enviado quinzenalmente, por meio de e-mail e de fax-modem, para cerca de cinquenta jornalistas.

Para que o *Pró-Pauta* pudesse ser lançado, a ACI trabalhou, nos últimos meses, na constitui-

ção de um banco de dados de pesquisas feitas na UNESP e que tenham interesse jornalístico. Dentre os vários procedimentos adotados para a coleta de informações, um deles foi o envio de uma carta a todos os professores da Universidade solicitando informações sobre seu trabalho científico. "O número de respostas está sendo bastante estimulante", informa José Roberto Ferreira, coordenador da ACI. "O envolvimento dos próprios pesquisadores é fundamental para o êxito da iniciativa, já que o *Pró-Pauta* visa precisamente a divulgação do trabalho por eles realizado."

Alguns docentes que já enviaram informações fizeram questão também de manifestar seu apoio ao projeto. A professora Mériti de Souza,

da Faculdade de Ciências e Letras do campus de Assis, por exemplo, enviou uma carta para a Assessoria de Comunicação e Imprensa observando que "a possibilidade de uma ampla divulgação dos trabalhos produzidos pelos professores da UNESP associa-se à expectativa de que o conhecimento possa chegar à maioria da população". De acordo com Mériti, "ao mesmo tempo em que se divulga o nome da UNESP, colabora-se com a melhoria da qualidade de vida das pessoas que tiverem acesso à informação".

INTERIOR

Com a perspectiva de dar ampla divulgação às informações e, ao mesmo tempo, contemplar

o Interior do Estado, os mesmos assuntos divulgados no *Pró-Pauta* serão também objeto de matérias a serem distribuídas pela ACI à imprensa das cidades onde a UNESP possui campus universitários e de outros importantes centros urbanos, como Campinas, Ribeirão Preto, Jundiaí, Santos, Piracicaba, Limeira, Sorocaba e São Carlos, dentre outros.

"A imprensa do Interior sempre acolheu muito bem a UNESP", observa José Roberto Ferreira. "Vamos agora aquecer nossa relação com os bons jornais e emissoras de rádio das cidades, fornecendo material jornalístico de boa qualidade e de grande interesse por parte de leitores e ouvintes."

ASSEMBLÉIA

UNESP mostra produção

Dentro do objetivo de levar o trabalho de ensino, pesquisa e extensão da UNESP ao conhecimento da Assembleia Legislativa e mostrar aos deputados como ela é, ou seja, uma instituição que produz conhecimento e presta serviços à sociedade, foi realizada, no dia 19 de novembro, a primeira reunião conjunta das comissões de Educação e de Cultura, Ciência e Tecnologia daquela casa e de representantes da Universidade. Participaram do encontro, por parte da UNESP, o reitor Antonio Manoel dos Santos Silva, seu assessor para Assuntos Políticos, Antônio Carlos Bernardo, e diretores ou representantes de oito unidades. Entre os deputados estavam Jaime Gimenez (PMDB), presidente da Comissão de Educação, e Marcelo Gonçalves (PTB), presidente da Comissão de Cultura, Ciência e Tecnologia.

A reunião serviu, basicamente, para que cada representante da UNESP fizesse uma



Hélio Tohi

REUNIÃO

Apresentação do trabalho para os deputados

apresentação demonstrando o trabalho que sua unidade desenvolve. Na abertura do encontro, Antonio Manoel disse que a intenção da universidade era se tornar mais visível aos deputados. "Também queremos evitar a vinda da UNESP à Assembleia apenas nos momentos de tensão e paixão, quando se discute, por exemplo, a LDO", disse o reitor. "Queremos vir também para momentos de reflexão e apresentar nossa instituição, que tem um papel importante para o desenvolvimento do Estado e do País."

CULTURA

Câmpus de Rio Preto ganha nova biblioteca

Com uma área construída de 1.800 metros quadrados e um acervo de 65 mil livros e 82 mil periódicos, foi inaugurada, no dia 6 de outubro passado, a Biblioteca do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), câmpus de São José do Rio Preto. Só na construção do prédio foram investidos R\$ 650 mil, dinheiro da própria Universidade. A maior parte dos recursos, no entanto, veio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Foram cerca de R\$ 1,1 milhão, gastos em equipamentos audiovisuais e de informática, mobiliário, recuperação de obras, refrigeração central e automação. "A retirada e a devolução dos livros são totalmente automatizadas, feitas por meio de cartões magnéticos", explica Wilson Maurício Tadini, diretor do Ibilce. "Todas as obras estão magnetizadas e, se al-

guém tentar levá-las sem desativar o código de barras, soa um alarme."

A nova biblioteca tem capacidade para acomodar 303 pessoas sentadas, das quais 37 em salas individuais, 20 salas de estudo em grupo e mesas distribuídas próximo ao acervo bibliográfico. A biblioteca é também um Posto de Serviço da Rede Antares, que permite ao usuário acessar Bases de Dados, via Internet, de outras instituições de Ensino Superior do Brasil integradas à Rede.

Na ocasião foi inaugurado, no mesmo prédio, o auditório Escritora Dinorath do Valle, com capacidade para 42 pessoas. Equipado com um superprojektor de multimídia, projetor de slides, filmadora, retroprojektor, projetor de fotos, livros e gravuras, o auditório será usado para pequenas conferências e defesas de teses.



✓ Cursos

PARCERIA

PÓS-GRADUAÇÃO

Comunicação ampliada

Aprovados dois novos cursos

Projetos terão patrocínio do Banco Real

Este Jornal da UNESP e mais quatro novos projetos da Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI), da Reitoria, terão patrocínio publicitário do Banco Real, a partir do ano que vem. As negociações tiveram início em maio e foram concluídas no mês passado, quando os diretores do Banco, Luiz Rogério Felipak e Fernando Nunes Vi-eira, visitaram a reitoria.

Para 1998 estão previstos patrocínios no total de R\$ 330 mil. No Jornal da UNESP, a publicidade do Banco Real corresponderá aos custos gráficos de cada edição, o mesmo acontecendo com o jornal *Universitas* (título provisório), a ser lançado em abril do ano que vem, com edições trimestrais discutindo questões de fundo da universidade. O novo vídeo institucional da UNESP será parcialmente patrocinado pelo Banco. Mesas-redondas para discutir a relação universidade-imprensa, a ser realizadas em todos os câmpus, terão patrocínio integral. Por fim, o apoio contemplará um projeto de divulgação de notícias da Universidade por meio de emissoras



ENCONTRO
UNESP se aproxima da iniciativa privada

de rádio e da Internet.

O patrocínio desses projetos está vinculado ao Programa Universitário, que é a matriz das ações desenvolvidas pelo Banco junto a instituições de ensino superior. A própria UNESP já havia contado com patrocínio do Real para a divulgação de programetes de rádio relativos aos dois últimos vestibulares. "A parceria com universidades é importante, pois associa nossa imagem a um segmento fundamental para a geração de conhecimento e inovações tecnológicas", explicou Luiz Rogério Felipak.

O Conselho Universitário, reunido no último dia 30 de outubro, aprovou a criação de dois novos cursos de pós-graduação na Universidade. Um deles é Economia, área de concentração História Econômica, ligado ao Departamento de Economia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) do câmpus da UNESP de Araraquara. O outro é Saúde Coletiva, área de concentração Saúde Pública, do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina (FM), câmpus de Botucatu. Em ambos, as aulas começam em março de 1998.

O curso da FCL tem como linhas de pesquisa Desenvolvimento, Estado e Política Econômica, História Econômica da América Latina, História da Indústria e do Trabalho e História da Agricultura. Será oferecido inicialmente em nível de mestrado, com doze vagas. "O doutorado só será iniciado em 2001", diz Maria Lúcia Lamounier, uma das professoras e coordenadora do curso. "Esta-



ARARAQUARA
FCL oferece mestrado em Economia

mos em uma região do Estado muito desenvolvida economicamente e não tínhamos, até agora, um curso de pós-graduação nesta área", explica. As inscrições para o curso acontecem de 5 de janeiro a 16 de fevereiro. Mais informações,

pelo telefone (016) 232-0444, ramal 114.

O curso de Botucatu já teve suas inscrições encerradas, antes mesmo da aprovação pelo CO. "Abrimos as inscrições com antecedência e logo tivemos 39 inscritos, um número respeitável devido à carência de cursos deste tipo no Interior", afirma Luiz Roberto de Oliveira, coordenador e um dos professores do curso. "Recebemos inscrição de médicos, assistentes sociais, sociólogos, jornalistas e terapeutas ocupacionais, entre outros profissionais." O curso é oferecido, por enquanto, apenas em mestrado e tem como linha de pesquisa tópicos relacionados a trabalho e saúde pública. Outras informações, pelo telefone (014) 821-2121 ramais 2200 e 2352.

BAURU

• 10/12. Encerramento das inscrições para o Vestibulinho 98 do Colégio Técnico Industrial "Prof. Isaac Portal Roldán", unidade complementar da UNESP, que oferece ensino gratuito nas áreas de Processamento de Dados, Eletrônica, Mecânica e Ensino Médio. Informações (014) 230-0161.

BOTUCATU

• 6/12. **Comportamento & Bem-Estar na Criação Produtiva de Bovinos.** Curso ministrado pelos engenheiros agrônomos Matheus Paranhos e Valter Cromberg, do Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal da UNESP e da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), câmpus de Jaboticabal. No Sindicato Rural de Botucatu. Informações: (014) 821-4991/1866, na AgroEcológica, organizadora do evento.

• 6 e 13/12. **Pomar e Horta Doméstica.** Módulos do Curso Prático de Cultivo Doméstico e Conservação de Frutas, Flores, Plantas Medicinais e Hortaliças, iniciado em novembro. Dirigido ao público em geral. Das 8h às 18h. No Departamento de Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA). Informações: (014) 821-3883, ramal 172.

ILHA SOLTEIRA

• 1º a 12/12. **Técnica de Microcontroladores.** Curso de extensão universitária ministrado aos engenheiros e técnicos da CESP de Ilha Solteira. Das 8h às 18h. No Departamento de Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia (FE). Informações (018) 762-2125.

• 15 a 19/12. **Análise física e matemática do processo de estabilidade do sistema elétrico de potência.** Curso de extensão universitária ministrado aos engenheiros e técnicos da CESP de Ilha Solteira. Das 8h às 18h. No Departamento de Engenharia da FE. Informações (018) 762-2125.

JABOTICABAL

• 2 a 5/12. I Simpósio Brasileiro de Melhoramento de Frutíferas. Busca

atualizar conhecimentos sobre o melhoramento de frutíferas no Brasil e novas metodologias empregadas. No Centro de Convenções da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV). Informações (016) 323-1322, na Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia (Funep).

• 6 e 7 /12. Bases da **Oftalmologia Veterinária.** Curso para médicos veterinários e estudantes de medicina veterinária. No Centro de Convenções da FCAV. Informações (016) 323-1322, ramal 219 e 224, na Funep.

• Já estão abertas as inscrições para o 5º Simpósio Brasileiro sobre **Cultura do Maracujazeiro**, a ser realizado de 10 a 13 de fevereiro de 1998. Objetiva a atualização de conhecimentos na área para profissionais, estudantes e pesquisadores em geral. No Centro de Convenções da FCAV. Informações (016) 323-1322 Funep.

MARÍLIA

• 1º/12 a 23/1/98. Período de inscrição para os cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) em **Educação** da

Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC). Linhas de pesquisa: Educação brasileira: história, política e administração; Ensino, aprendizagem escolas e desenvolvimento humano; Educação especial no Brasil; Ensino: abordagem técnico-pedagógica; Comunicação, informática e educação; e Educação e filosofia. Na Seção de Pós-graduação da FFC. Informações (014) 433-1844, ramal 136.

S. J. RIO PRETO

• 5/12. Último dia da exposição de artes

plásticas com obras de artistas da cidade e região de São José do Rio Preto. Iniciada em 24/11, a exposição é promovida pela Associação de Docentes da UNESP (Adunesp). Das 9h às 18h. Na sede da Adunesp no câmpus do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce). Informações (017) 225-2427 ou 224-4966, ramal 253.



• 19/12. Encontro com a tradutora Érika Brandão, que contará sua experiência de trabalho na MTV (Music Television). Às 20h. No Auditório C do Ibilce. Informações (017) 224-4966, ramal 229.

SÃO VICENTE

• 6/12. I Encontro de **Educação Ambiental** de Paranapuã. Haverá mostra de vídeos educativos, exposição de trabalhos realizados por alunos que participaram de atividades na região, mesa-redonda "Educação ambiental em áreas naturais: a importância do estudo do meio", apresentação de trabalhos de pesquisa científica realizados na Estação de Pesquisa e Educação Ambiental Paranapuã e discussão sobre o Programa de Educação Ambiental na Estação de Paranapuã. Das 9h às 18h. No Centro de Ensino e Pesquisa do Litoral Paulista (CEPEL). Informações (013) 469-7682.

Atenção, unidades:

Prazo para envio das informações sobre os eventos para as futuras edições do **Jornal da UNESP**:
- edição de janeiro/fevereiro, 17/12

As tendências da Engenharia

Congresso acontece em Bauru

Pesquisadores de Brasil, EUA, Bélgica, Inglaterra e Alemanha estarão reunidos, em Bauru, de 8 a 12 de dezembro, durante o XIV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica (Cobem), para discutir as recentes contribuições científicas e tecnológicas no campo da Engenharia Mecânica e afins. Entre outros temas, serão enfocados projetos e mecânica dos sólidos, ciências térmicas, materiais e processos de fabricação e automação. Realizado a cada dois anos, o evento reúne conceituados professores, pesquisadores, especialistas, engenheiros e outros profissionais da área.

O Congresso, uma promoção da Associação Brasileira de Ciências Mecânicas (ABCM), será organizado, este ano, pela UNESP, por

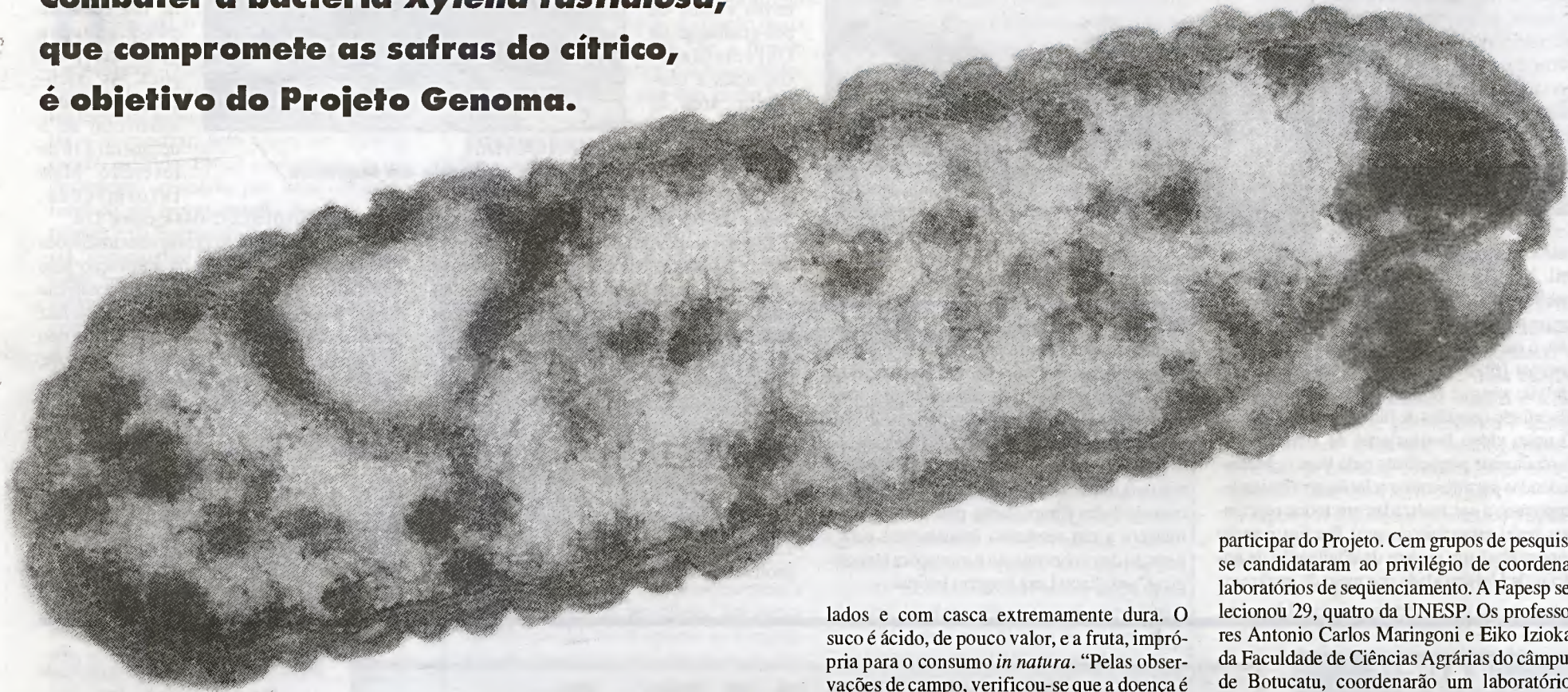


Busca de novas fronteiras

meio das Faculdades de Engenharia (FE) dos câmpus de Ilha Solteira, Guaratinguetá e Bauru, todas com cursos de Engenharia Mecânica, e ainda com a colaboração do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), câmpus de Rio Claro. As conferências e debates ocorrerão no Centro de Convenções Obeid Plaza Hotel, em Bauru. "Além de palestras e outras atividades paralelas, haverá uma mostra tecnológica a cargo de empresas selecionadas e uma exposição de livros técnicos", diz o engenheiro mecânico Vicente Lopes Júnior, presidente da comissão organizadora e professor do Departamento de Engenharia Mecânica da FE de Ilha Solteira. Informações (018) 762-3113, ramal 138.

A vilã dos laranjais

Combater a bactéria *Xylella fastidiosa*, que compromete as safras do cítrico, é objetivo do Projeto Genoma.



A cada dez copos de suco concentrado de laranja bebidos no mundo, oito são originários de solo brasileiro. Esse é o resultado de uma produção anual de pouco mais de um milhão de toneladas de suco, 47,8% do total mundial. Trata-se de um universo que fatura US\$2 bilhões, gera receitas de exportação anual da ordem de US\$1,6 bilhão e cria cerca de 400 mil empregos diretos e indiretos no Estado de São Paulo. No entanto, todo esse poderio econômico está ameaçado por um ser microscópico, a bactéria *Xylella fastidiosa*, causadora da clorose variegada de citros (CVC), doença conhecida como "praga do amarelinho", que hoje afeta gravemente 34% dos laranjais paulistas.

Devido ao risco que oferece a essa dinheirama toda, a bactéria, levada ao laranjal por cigarras, foi escolhida como objeto de estudo do Genoma—Fapesp, primeiro projeto de completo sequenciamento genético de um organismo fora do eixo EUA-Europa-Japão. O estudo consumirá cerca de US\$12 milhões, o maior financiamento já concedido até hoje, no Brasil, a um projeto científico. "A bactéria é tecnicamente adequada às finalidades do projeto, além de ter incontestável importância científica, econômica e social", diz José Fernando Perez, diretor científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), órgão financiador desse megaprojeto, o primeiro 100% nacional na área da Biologia Molecular. "A pesquisa sobre a *Xylella fastidiosa* será realizada, no Brasil, nos mesmos patamares do Genoma mundial, projeto americano iniciado em 1990 que, orçado em mais de 6 bilhões de dólares, busca decifrar o código genético do corpo humano."

PROJETO NACIONAL

Perez destaca ainda a participação da Fundecitrus, instituição privada de defesa sanitária vegetal, na escolha definitiva da *Xylella* como objeto do projeto nacional. "O Genoma talvez seja capaz de diminuir os prejuízos econômicos, estimados em US\$100 milhões anuais, e os sociais causados pela CVC", diz Ademerval Garcia, presidente da instituição. "A esperança é que, ao se conhecer melhor a bactéria, seja possível evitar que a praga faça o Brasil perder a liderança mundial da citricultura."

Nos próximos dois anos, cientistas paulistas estarão decifrando o código genético da *Xylella*. O objetivo é um só: saber a melhor maneira de destruí-la. "Um dos desafios da universidade é justamente conhecer melhor problemas da área agrícola e resolvê-los", diz o engenheiro agrônomo Fernando Mendes Pereira, pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa (Propp) da UNESP.

A CVC foi identificada pela primeira vez no Brasil em 1987. As árvores atacadas apresentam ramos excessivamente carregados de frutos muito pequenos, precocemente amare-

lados e com casca extremamente dura. O suco é ácido, de pouco valor, e a fruta, imprópria para o consumo *in natura*. "Pelas observações de campo, verificou-se que a doença é mais severa quando atinge plantas jovens", informa o pesquisador Luiz Carlos Donadio, do Departamento de Horticultura da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, câmpus de Jaboticabal, e um dos coordenadores do livro *Clorose Variegada dos Citros* (Fundecitrus; 164 páginas; distribuição gratuita pelo telefone: 016-2322155).

LABORATÓRIOS

Cientistas de todo o Estado puderam se inscrever, até 15 de novembro último, para

participar do Projeto. Com grupos de pesquisa se candidataram ao privilégio de coordenar laboratórios de sequenciamento. A Fapesp selecionou 29, quatro da UNESP. Os professores Antonio Carlos Maringoni e Eiko Izioka, da Faculdade de Ciências Agrárias do câmpus de Botucatu, coordenarão um laboratório. Outro ficará aos cuidados dos docentes Catalina Romero Lopes e Celso Luis Marino, do Instituto de Biociências (IB) também do câmpus de Botucatu, enquanto a bioquímica Eliana Lemos, da FCAV, e o professor Jesus Aparecido Ferro, da mesma unidade, ficarão, cada um, a cargo de um laboratório. "Como o DNA da *Xylella* contém dois milhões de informações diferentes, realizar o sequenciamento será um grande desafio", diz Eliana, que estuda a *Xylella* há três anos no Departamento de Tecnologia da FCAV. "Além de trabalhar com a bactéria causadora do amarelinho, o

projeto busca qualificar um corpo de pesquisadores para trabalhar com biologia molecular", diz.

Os cientistas escolhidos para participar do projeto são unânimes em afirmar que o estudo será fundamental para o desenvolvimento da ciência no Estado de São Paulo. "É preciso que a técnica do sequenciamento seja cada vez mais e melhor dominada", reforça a geneticista molecular Catalina, do Departamento de Genética do IB. "Os laboratórios de sequenciamento servirão como centros de referência e de treinamento para os demais participantes da rede", concorda a bioquímica Eliana. "Obter formação profissional aprimorada nas áreas de imunologia e parasitologia é um de nossos objetivos", enfatiza a geneticista Catalina. (veja quadro).

Em maio de 1998, os milhões de clones do DNA da *Xylella* serão divididos em pedaços para serem sequenciados pelos laboratórios da rede. "O trabalho será árduo, mas, como todos os envolvidos dividirão as informações entre si, espera-se a conclusão do projeto no final de maio do ano 2000, diz Eliana. "O importante é saber que estamos participando de um momento histórico para a ciência no Estado de São Paulo", conclui.

Oscar D'Ambrosio



DESAFIO

A bioquímica Eliana: dois milhões de informações diferentes



TREINAMENTO

Catalina: formação aprimorada

Novelo da vida

A melhor maneira de entender o DNA, ácido desoxirribonucléico, que contém o segredo bioquímico da vida, é imaginá-lo como um novelo mágico em espiral, uma escada retorcida que acena para os pesquisadores e os leva rumo à cura de pragas e doenças mortais. "Conhecer as seqüências genéticas que constituem o DNA é o desafio de todos os projetos Genoma", diz Eliana Lemos, da FCAV, de Jaboticabal.

O sequenciamento genético em larga escala só se tornou possível a partir

de 1973, quando foi demonstrado que o DNA pode ser cortado em pedaços graças a proteínas naturais, as enzimas de restrição, e duplicado em quantidades enormes. Essa técnica permite reproduzir material genético, que será distribuído para análise nos 29 grupos que participarão do projeto Genoma-Fapesp. "Trabalhar com sequenciamento será uma inegável forma de crescimento profissional para os envolvidos", avalia a geneticista molecular Catalina Romero Lopes, do IB, câmpus de Botucatu.

(O. D.)