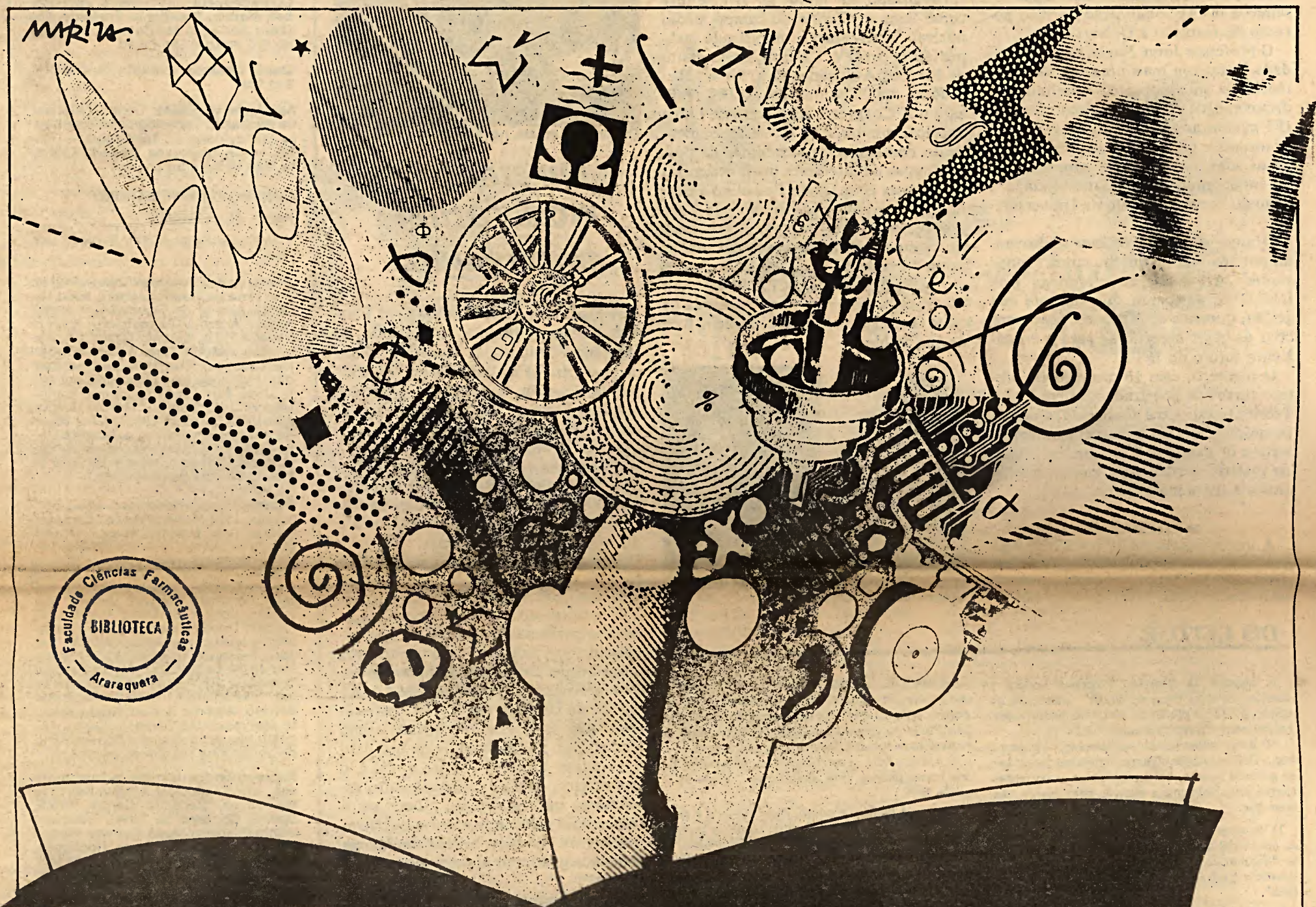


Jornal da

Universidade Estadual Paulista
Setembro/87
Ano III — nº 19

unesp



Ciência e Imprensa

Com base nos resultados da pesquisa de opinião "o que pensa o brasileiro sobre a ciência e a tecnologia", mostrados na edição anterior, o Jornal da UNESP foi ouvir os outros dois segmentos envolvidos diretamente na questão: jornalistas e cientistas. Nas páginas 4 e 5, falam os editores dos três grandes jornais

brasileiros e da revista Veja, os responsáveis pela revista Ciência Hoje e pelo programa Globo Ciência e correspondentes da imprensa estrangeira, além de pesquisadores da Universidade. Nas páginas 6 e 7, entrevistas com Oliveiros S. Ferreira, de O Estado, e Otávio Frias Filho, da Folha.



Diretoria do IFT assume; começaram os mini-cursos

No dia 24 de agosto tomaram posse como diretor e vice-diretor do Instituto de Física Teórica (IFT) os professores Ruben Aldrovandi e Gérson Francisco. O ato, realizado na Reitoria, representa o cumprimento de mais uma etapa visando a institucionalização da incorporação do Instituto à Universidade.

O professor Jorge Nagle, na oportunidade, enfatizou mais uma vez a importância da incorporação, ressaltando a disposição da Reitoria no sentido de o IFT ganhar as condições necessárias para tornar-se unidade universitária (devido as suas peculiaridades atuais o IFT foi enquadrado como "outra unidade", segundo prevê o estatuto da Universidade).

O novo diretor, professor Aldrovandi, por sua vez, qualificou como "motivantes" as condições oferecidas pela UNESP e antecipou que durante sua gestão, que será de três anos, procurará criar as bases necessárias para o crescimento futuro do IFT.

O Instituto, com 16 professores, oferece cursos de pós-graduação em Física Teórica (mestrado e doutorado) e realiza pesquisas nas áreas de partículas elementares e de campos, física nuclear, física de matéria condensada, mecânica estatística e física matemática.

ATIVIDADES

A incorporação do IFT à UNESP já está resultando no surgimento de novas atividades. Em função de entendimentos entre docentes do Instituto e do IGCE-

campus de Rio Claro, foi decidida a realização regular de mini-cursos sobre as diferentes áreas da Física, com o objetivo de estreitar o relacionamento entre pesquisadores. E o primeiro mini-curso foi realizado em julho, no IFT, e teve como tema a "Teoria do campo médio nuclear relativístico", ministrado pelo professor Brett V. Carlson, do Instituto de Estudos Avançados do CTA.

Já no dia 23 de outubro, o IFT realizará o X Congresso Estudantil de Física Teórica, cujo objetivo é o enriquecimento do contato entre estudantes de pós-graduação de diferentes instituições. Os professores Braz Edson Palladino e Ubi-rajara Wichoski, organizadores do Congresso, informam que os interessados em expor trabalhos devem enviar um resumo até o dia 26 deste mês (o endereço é: rua Pamplona 145, CEP 01405, São Paulo, SP). Poderá haver uma ajuda de custo aos expositores que residem fora de São Paulo.



O vice-diretor do IFT, Gérson Francisco e o diretor, Ruben Aldrovandi.



Carminda Landim, nova diretora do IB

Diretora e vices foram empossados

A professora Carminda da Cruz Landim é a nova diretora do Instituto de Biociências, campus de Rio Claro. O ato de posse deu-se no dia 8 deste mês. Carminda Landim substituiu o professor Amilton Ferreira, que dedicou-se à direção do IB por oito anos.

NOVOS VICES

Os professores Ronaldo Maia Melhado e Samir Felício Barcha são, respectivamente, os novos vice-diretores da Faculdade de Odontologia de Araçatuba e do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto. Eles substituíram os professores Tetuo Okamoto e Hermione Bicudo.

E o início do mandato de ambos (a posse ocorreu na Reitoria, 31 de agosto) coincide, segundo observou o professor Jorge Nagle, com o momento em que se está procurando consolidar uma nova prática na UNESP, que é a de o vice-diretor não se configurar apenas como "substituto, nos momentos em que o diretor estiver afastado". Para o reitor, o vice-diretor, além de suas atribuições estatutárias ou regimentais, "deve ser o responsável pelo cumprimento de outras funções na Unidade, evidentemente em comum acordo com as determinações do diretor".

Ainda durante o ato de posse, que contou com a presença dos diretores Acyr Lima de Castro, de Araçatuba, e Antônio Espada Filho, de Rio Preto, o reitor chamou a atenção para a necessidade de a Universidade ampliar suas preocupações em relação ao ensino de primeiro e segundo graus e aos problemas regionais.



Os vices-diretores Samir Barcha e Ronaldo Melhado conversam com o reitor Jorge Nagle antes da posse.

unesp

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Reitoria: Praça da Sé, 108 — Cep 01001 — São Paulo, SP.

Campus Universitários: Araçatuba, Araraquara, Assis, Botucatu, Franca, Guaratinguetá, Ilha Solteira, Jaboticabal, Marília, Presidente Prudente, Rio Claro, São José dos Campos, São José do Rio Preto e São Paulo.

Outra Unidade: Instituto de Física Teórica

Autarquia vinculada: Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" (Faculdade de Tecnologia — FATEC — de Americana, Balxada Santista, São Paulo e Sorocaba).

CONSELHO UNIVERSITÁRIO

Reitor: Jorge Nagle

Vice-Reitor: Paulo Milton Barbosa Landim

Diretores das Unidades Universitárias: Acyr Lima de Castro, Alfredo João Rabacal, Alvanir de Figueiredo, Antenor Araújo, Antonio Christofolletti, Antonio Espada Filho, Antonio Gilberto F. Fernandes, Antonio Quelce Salgado, Carlos Landucci, Carminda da Cruz Landim, Fernando Mesquita Lara, Joji Akiri, José Ruy Ribeiro, Lourival Larini, Manoel Lelo Belotto, Marcos Alegre, Nivo Luiz Zorzetto, Nilo Odália, Ricardo Antonio Arruda Veiga, Roberto Holland, Sylvio Simões, Waldemar Saffioti, Waldir Gandolfi, Wanderley José de Melo e William Saad Hossne.

Representantes docentes: Jehud Bortolozzi, José Maria Menezes Campos, Manoel Dias Martins, Manuel Molina Ortega (titulares); Eriker Schall Amorim, Gildo Matheus, Ivaldo Melito, Márcio Rubens Graf Kuchembuck e Tereza Correa Cariola (adjuntos); Carlos Eri-vany Fantinati, Gerson Munhoz dos Santos, José Guimarães Mello, Luis Antônio Toledo e Manoel Victor Franco Lemos (assistentes docentes); Dib Gebara, Fernando Dagnoni Pradô, Hamilton da Rosa Pereira, Márcio Antônio Teixeira e Reynuncio Napoleão de Lima (assistentes); Alfredo Alcântara Barreto, Antônio Kimaid, Arleta Zelante Maryssael de Campos, Carlos Augusto Moraes e Araújo e Ronele Maria de Souza Pina (auxiliares de ensino).

Representantes técnico-administrativos: Ailton Campesi, Alberto Ney Freitas Simas, Benedito Carlos Piveta, Djalma Cordeiro da Silva, Francisco Inácio Pinheiro, José Firmino Pereira da Silva, Lulz Gonçalves Rodrigues, Mário Yuklyasu, Nilvado Edson de Melo, Reinaldo Teixeira de Oliveira e Sérgio Grosso.

FAESP: Misael de Tulio

FIESP: Carlos Eduardo Uchôa

FCESP: Abram Szajman

Este jornal, órgão da Reitoria da UNESP, é elaborado pela Assessoria de Comunicação e Cultura. Endereço: Praça da Sé, 108, 4º andar (CEP 01001), São Paulo, SP. Telefones: 32-7755 e 32-7757.

Redação: José Roberto Ferreira (MT 17.039) — editor; Adriana Machado José Antônio Dahwache e Katia Saisi.

Arte: Celso Pupo

Tiragem: 15 700 exemplares

Composição e impressão: Cia. Editora Jorues. Rua Arthur de Azevedo, 1977 — São Paulo, SP.

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

DO LEITOR

A respeito da matéria "Professor aponta a doença que mais mata no Brasil", publicada na edição nº 18, o professor Mário R. Montenegro enviou para o jornal a seguinte carta:

"O artigo sobre minha palestra em 'Ciência ao Meio Dia' saiu com algumas impropriedades que eu gostaria fossem retificadas. Entre as correções chamo principalmente a atenção para que eu não disse que:

1) 'A aorta de 1/3 dos brasileiros tem acumulada apreciável quantidade de gordura em sua parede dificultando a passagem do sangue' e que isto 'favorece o estreitamento e a coagulação desta artéria'.

Eu não estudei 'os brasileiros' mas apenas uma amostra de 'paulistanos' e de botucatuenses. Na verdade o que eu disse é que à medida que os anos passam, há depósitos de gordura na parede das artérias e que estes depósitos podem evoluir para lesões chamadas placas fibrosas e estas últimas podem sofrer complicações entre as quais a coagulação do sangue (trombose) na sua superfície. Tudo isto pode levar, nas artérias de pequeno calibre, ao seu estreitamento ou mesmo à sua obstrução. A consequência é que os tecidos "alimentados" pela artéria obstruída, sem receber sangue, morrem constituindo o que se chama infarto.

Porque, em algumas populações, os depósitos de gordura se transforma em placas fibrosas e se complicam, talvez, dependa do tipo de gordura usada na alimentação, mas, também depende de muitos outros fatores, como fatores genéticos, nível da pressão arterial, quantidade de exercício, hábito de fumar, presença ou não de diabete, além de outros.

2) Eu também não disse que 'a arteriosclerose está matando especialmente no interior', nem disse que 'a mortalidade alta por arteriosclerose observada em Botucatu depende do fato de que no interior se come gordura de porco'.

O que eu disse é que, surpreendentemente, em

Botucatu a mortalidade por arteriosclerose é mesmo muito alta, semelhante à observada nos EUA, porém, salientei que o mesmo não é observado em São Paulo ou mesmo em Ribeirão Preto, onde a mortalidade por arteriosclerose é bem menor.

Por outro lado, a arteriosclerose mata não 16% dos botucatuenses, mas, muito mais, chegando a quase 30%.

Quanto à banha de porco, disse que esta é rica em ácidos graxos saturados que, como as outras gorduras de origem animal e a gordura de coco, é mais associada à arteriosclerose que a maioria dos óleos vegetais. Disse que o hábito de usá-la no preparo dos alimentos talvez explicasse as taxas elevadas de arteriosclerose observadas em homens do campo no Brasil.

3) Por fim, quanto às diferenças entre negros e brancos e entre os sexos.

Os dados que apresentei se referiam a dezoito populações diferentes que estudei. Em algumas delas, como entre os norte-americanos de Nova Orleans, há diferenças entre homens e mulheres brancos, porém, não há entre homens e mulheres negros, o que demonstra que há outros fatores em jogo além do fator sexo.

Chamei ainda a atenção para o fato de que há diferenças entre brancos e negros em Nova Orleans e em São Paulo, porém isto não ocorre em Porto Rico, o que demonstra que as diferenças observadas não devem ser genéticas e sim ambientais.

O que gostaria ficasse esclarecido é que são múltiplos os fatores que favorecem a transformação dos depósitos de gordura nas artérias em placas fibrosas e lesões complicadas com suas consequências: os infartos, os acidentes vasculares cerebrais, as gangrenas e os aneurismas. Entre estes fatores alguns podem ser controlados com facilidade e entre estes estão o hábito de fumar, o tipo de dieta e o exercício físico.

Outros como a hipertensão e o diabete podem e devem ser controlados medicamente, outros ainda são genéticos e dificilmente controláveis".

Regionalização: exemplo

Analizados os temas "Escolas e educação", "Educação, escola e políticas públicas" e "Processo educativo-escolar e regionalização" em edições anteriores deste Jornal, cabe, neste passo, apresentar alguns exemplos que, ao mesmo tempo, definam modos de atuação e integrem as sugestões propostas.

O exemplo vem a propósito da intenção de criar uma universidade na (ou da) Zona Leste da Capital.

Não interessa, no momento, discutir o que vem sendo proposto sobre tal iniciativa, quer a respeito de sua conveniência, quer a respeito do modelo de universidade que está sendo sugerido aqui e ali. O que interessa é lembrar que a Zona Leste necessita de intervenção sistemática e mais abrangente por parte do Estado na área social, o que vai além da criação de uma universidade. Estudos preliminares realizados pela comissão formada pelo Conselho de Reitores das Universidades Estaduais do Estado de São Paulo (CRUESP) forneceram um amplo retrato da situação escolar da sub-região, enquanto levantamento da Data-Folha forneceu elementos para que se tivesse uma noção das demandas escolares. Somando-se a esses dados certos indicadores sociais, que revelam carências das mais diferentes ordens, apresenta-se como imperativo público uma tomada de posição mais agressiva, fortemente sistemática, com planos de curto, de médio e de longo prazos. A situação em que se encontra a Zona Leste, com seus variados problemas sociais, torna-a exemplar para a aplicação de políticas públicas na área social.

O exemplo da Universidade da/na Zona Leste constitui mais uma oportunidade para o que vai ser apresentado a seguir do que um argumento a favor ou contra sua criação. Isso não significa pôr de lado a idéia de desenvolver a escola pública e gratuita de 3º grau numa zona extremamente carente: toda iniciativa nesse sentido só pode ser elogiada, uma vez que se leve em conta a situação, em todo o Estado de São Paulo, segundo a qual cerca de 70% das vagas nesse grau de escolarização pertencem a empresas privadas, o que constitui uma distorção. O exemplo da Zona Leste significa, isto sim, que, a propósito da criação da universidade, se possa sugerir um programa compreensivo para a atuação do Estado na área educativo-escolar (área social) dos distritos que compõem a sub-região.

A idéia inicial básica pode ser apresentada de modo simples: a intenção de criar uma universidade na/da Zona Leste ganha sentido mais promissor se for acompanhada de diretrizes e de medidas que instituem verdadeiro subsistema educativo-escolar na sub-região e o fortaleçam de modo contínuo e sistemático; a oportunidade daquela criação deve, simultaneamente, transformar-se em excelente ocasião para rever o modo de atuação do conjunto das escolas públicas do 1º e do 2º graus, das pré-escolas e das creches, bem como as iniciativas dos órgãos que tratam dos assuntos da saúde, de promoção social, de cultura etc. Daí a necessidade de amplo programa governamental, traçado por abrangente política pública que articule as ações do Estado ao longo do tempo.

Do ponto de vista exclusivamente escolar, algumas medidas são urgentes: é necessário difundir a pré-escola, procurando, ao mesmo tempo, definir-lhe o perfil bem como a posição no conjunto do subsistema; a escola de 1º grau deve transformar-se em verdadeira escola fundamental, particular-

mente do ponto de vista qualitativo; a escola de 2º grau precisa tanto de caracterização mais definida como de melhor articulação com o 1º e o 3º graus. Desenvolvendo de forma um pouco mais analítica esta parte da exposição, é necessário que haja grande esforço no sentido de melhorar a frequência e aperfeiçoar a escola de 1º grau, pelo menos nas quatro primeiras séries. Além de sua posição decisiva no prosseguimento escolar, é nessas quatro séries que se verifica, com maior nitidez, o caráter excludente do "sistema" escolar, uma das principais fontes daquilo que se chamou de oligopolização das oportunidades escolares. Assim, uma boa alfabetização continua sendo resultado básico de extrema importância para o futuro escolar e social do aluno. Por ser fundamental, na escola de 1º grau deve haver criteriosa combinação entre elementos doutrinários e teóricos, tecnológicos e técnicos, práticos e manuais, isto é, o modelo pedagógico deve conter definida combinação entre o chamado ensino geral e o especial — a ênfase no estudo tecnológico precisa ser aqui ressaltada, por ser fonte do pensamento inventivo e por estimular a interdisciplinariedade. Se essa combinação já é válida para escola de 1º grau, com maior razão é imprescindível para a do 2º grau, combinação essa que agora deve apresentar-se de forma mais sistemática e diversificada; diversificada por que a diferenciação de aptidões é percebida com maior clareza justamente na idade em que os alunos frequentam esse grau de escolaridade.

Dois pontos precisam ser ainda mencionados: de um lado, é urgente multiplicar as escolas públicas e gratuitas de 2º grau na Zona Leste, pois tanto aqui, como no Estado como um todo, o Poder Público tem sido quase omissivo; de outro lado, não se deve esquecer que na escola de 2º grau, mais uma vez, localiza-se outro gargalo no "sistema" escolar, com repercussões perversas quando se pensa também na continuidade da escolarização ao nível do 3º grau. Acrescenta-se, na escola de 2º grau dá-se a formação de professores para as primeiras quatro séries de 1º grau.

Ora, são todas essas questões não bem solucionadas que convergem para dificultar o acesso a uma boa escola do 3º grau, seja esta isolada ou universidade. Por isso mesmo, a criação de universidade na/da Zona

Leste constitui um elemento entre outros quando se deseja inaugurar nova modalidade de subsistema para os distritos que a compõem, incluindo desde creches até escolas do 2º grau.

Parece claro que esses são objetivos a médio prazo, pelo menos. A fim de revigorá-los, medidas mais imediatas poderiam ser adotadas. Como já se defendeu, é interessante a idéia de criar escolas complementares às convencionais, a partir das quatro primeiras séries do 1º grau, para o atendimento da clientela mais pobre da população que não conseguiu adequado desempenho na escola regular, e que representaria um importante canal para a formação do contingente de crianças bem-dotadas dos extratos menos favorecidos. São múltiplas as vantagens de natureza escolar e social de iniciativas dessa ordem: do ponto de vista escolar, melhoram e mesmo compensam os padrões existentes; do ponto de vista social, aumentam o leque de possibilidades de grupos de crianças e adolescentes cujo talento não deve ser desperdiçado, até por questões de justiça escolar e social. De qualquer modo, diversificando-se as formas de atuação da escola, aumenta a possibilidade de êxito escolar e caminha-se no sentido de possibilitar uma nova destinação social para os alunos da população menos favorecida. É nesse significado mais preciso que se diz que medidas dessa ordem podem diminuir a força do fenômeno, tão comum no país, da oligopolização das oportunidades escolares.

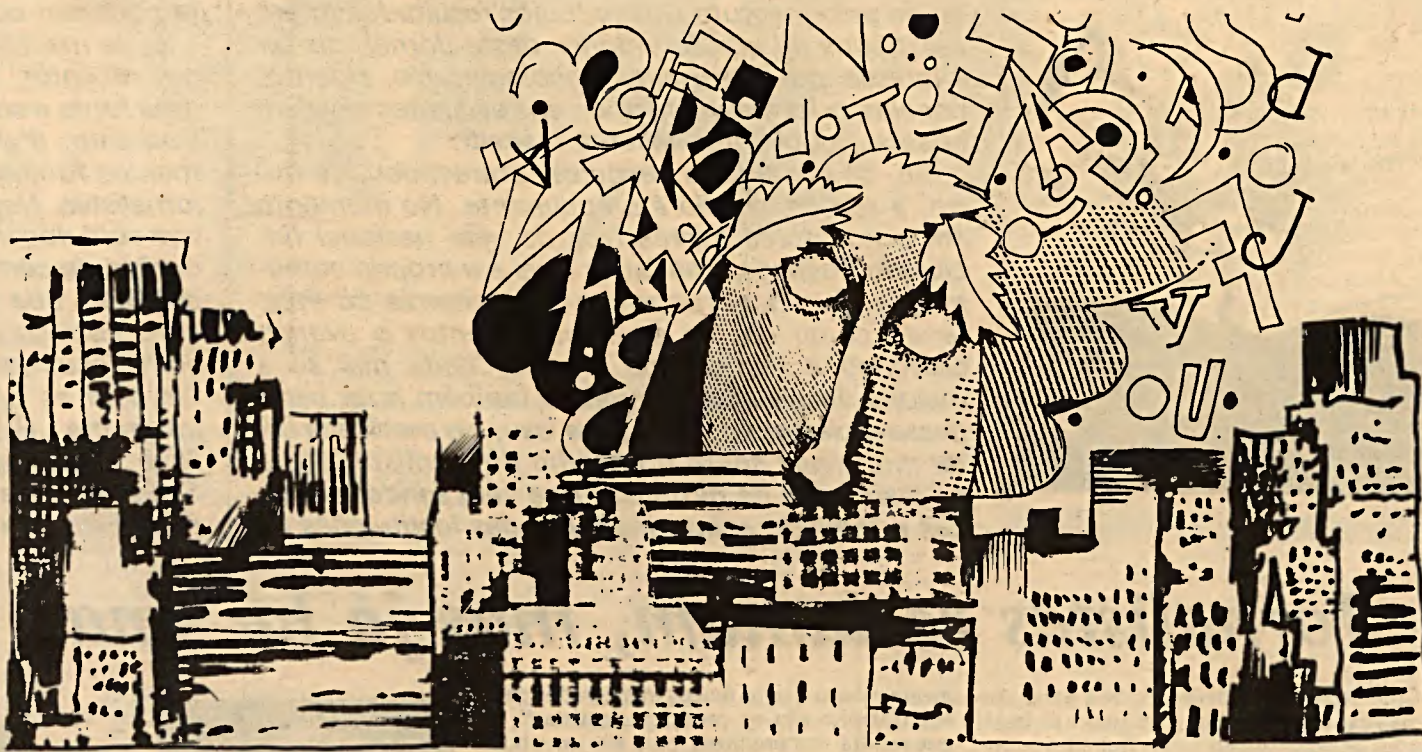
E nem se pode esquecer que outras iniciativas nessa direção podem ser estabelecidas sem mesmo a necessidade da criação de cursos regulares. Com efeito, para atender determinadas demandas, podem ser propostos "núcleos", "centros" ou "órgãos" capazes de formar grupos de estudos para darem conta de exigências variadas da população. Mesmo quando não apresentam um quadro institucional comum, tais modalidades diferenciadas da atividade educativo-escolar representam condições formadoras potencialmente significativas, bem assim opções para estimular um melhor desempenho escolar dos alunos, além de enriquecerem, com novas experiências, os quadros escolares.

Nesse sentido, referências já foram feitas sobre a importância das atividades educativas promovidas pelos movimentos sociais (comuns na Zona Leste), sobre a carência

de cursos e programas especiais com graus diferentes de estruturação, incluindo cursos e programas estabelecidos para uma definida e momentânea situação particular, além das referências já feitas sobre a necessária articulação entre o processo escolar e outros meios institucionais educativos tanto da subárea da saúde e da cultura como das subáreas do menor, da promoção social, uma vez que são indispensáveis matrizes de condições que podem ser oferecidas pelo aproveitamento educacional, e mesmo escolar, das creches, dos postos ou centros de saúde, dos variados ambientes culturais (bibliotecas, teatros, cinemas, clubes etc) da subregião. Tudo isso pode representar, para a Zona Leste, o aproveitamento máximo de meio ambientes promissores que podem dar outro sentido à vida coletiva, promover o alargamento do campo de consciência dos cidadãos e, igualmente, ser fonte de estímulos para que a cidadania atinja um novo e mais elevado patamar de desempenho efetivo.

Assim, enquanto ponto de convergência e de difusão das ações da área social, o processo educativo-escolar pode e deve ser considerado núcleo significativo da atuação do Estado pelo emprego de políticas públicas. Ressaltam-se as virtualidades do conjunto de iniciativas propostas para a Zona Leste em particular porque: compensam as deficiências do "sistema" escolar; diminuem o poder do discurso verboso, populista e descompromissado, em boa parte, com o coletivo; reclamam a mudança cultural provocada, forçam a combinação de diferentes campos do conhecimento e, bem assim, a coordenação de variados órgãos e instituições; finalmente, podem estimular o aparecimento de necessários estudos empíricos na área educativo-escolar, com a possibilidade de corrigir certas orientações pouco produtivas da bibliografia pedagógica brasileira.

Em conclusão: todo o esforço de articulação de variados meios, institucionais ou não, na tarefa comum que reúne diferentes órgãos, muitas vezes lutando entre si e com uma atuação dispersa — no campo da educação, da escolarização, da cultura, da saúde, do trabalho etc — objetiva a induzir a uma ação integrada do Poder Público como forma mais condizente para encaminhar a solução de problemas existentes.



Ciência e Imprensa: relação possível?



A maioria dos brasileiros, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Gallup (cujos resultados foram mostrados na edição anterior deste Jornal) diz ter interesse por ciência e tecnologia. No entanto, conclui o levantamento, os entrevistados revelam possuir pouca informação a respeito.

Se, de um lado, a pesquisa surpreendeu, de outro, a sua conclusão é preocupante. No momento em que setores expressivos da vida nacional (incluindo políticos, entidades civis e a própria comunidade científica) reclamam a autonomia do País, tendo como um de seus instrumentos o avanço científico e tecnológico interno, nada mal se a maioria da população pudesse também fazer parte dessa reclamação. Mas, para isso, ela precisaria estar informada sobre o trabalho do cientista, sobre os resultados de pesquisas que vêm sendo realizadas e também sobre o esforço das instituições de

pesquisa em alcançar as condições necessárias para poderem cumprir o seu papel.

E, na medida que toda informação, para chegar a um receptor, tem, necessariamente, que sair de uma fonte e ser transportada por algum tipo de instrumento, o Jornal da UNESP foi ouvir dois segmentos fundamentais nesse processo: cientistas e jornalistas. Nesta página e na seguinte, estão matérias com docentes da UNESP e editores de grandes órgãos de comunicação (que opinam sobre as dificuldades que envolvem a divulgação científica) e com correspondentes estrangeiros (que contam como seus jornais tratam o assunto C&T). Veja também as propostas e o êxito alcançados pelo programa Globo Ciência e pela revista Ciência Hoje. Nas páginas 6 e 7, entrevistas com Oliveiros S. Ferreira, de O Estado de São Paulo, e Otávio Frias Filho, da Folha de São Paulo.

Jornalistas reclamam, mas já há sinais de mudança

Com algumas ponderações, boa parte dos jornalistas afirma que os cientistas e as instituições de pesquisa são muito fechados quanto à divulgação de seus trabalhos. De outro lado, reciprocamente, uma parcela significativa de pesquisadores justifica seu receio de publicar, via imprensa, os resultados de seus trabalhos por causa de supostos erros ou incorreções por parte dos jornalistas.

Eis o que indica ser o principal problema para que a produção científica e tecnológica nacional não apareça nos jornais, rádios e televisões com a frequência e a quantidade que poder-se-ia considerar, se não ideal, pelo menos satisfatória — tanto num nível suficiente para atender o interesse demonstrado pelas pessoas ouvidas pelo Gallup, como para que as atividades das instituições de pesquisa (vale dizer, as descobertas e os avanços da ciência brasileira) passassem a fazer parte do dia-a-dia da população, assim como ocorre com a política, a economia, o esporte, as artes etc.

A questão do espaço reservado nos jornais para o noticiário de C&T é considerado razoável pelos editores do setor, apesar de não haver um equilíbrio quanto ao número de colunas diárias entre esses mesmos jornais.

DISTÂNCIA

O que os jornalistas mais reclamam é o distanciamento provocado pelos cientistas. Sobre este aspecto, Eurípedes Alcântara, da revista Veja, acredita que “a comunidade acadêmica deveria dar mais importância para a imprensa não especializada”. Através de sua experiência, adquirida no trato semanal com assuntos relacionados à ciência, ele observa que “a atitude mais comum do pesquisador brasileiro é desprezar a inteligência do entrevistador, sonhando-lhe a parte mais generosa e interessante de seu trabalho”. Alcântara ressalva que “essa atitude está sendo revista por vários pesquisadores mas ainda é a que predomina”.

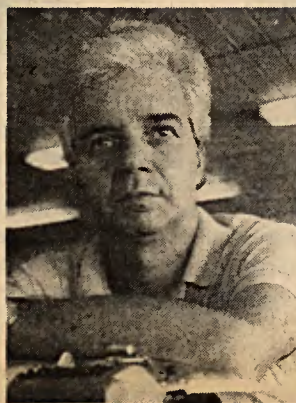
Imparcial na análise da questão, Eurípedes Alcântara critica também o lado da imprensa. “Na outra ponta do problema está a formação do repórter”, afirma. “É mesmo difícil para um cientista tentar destrinchar um assunto complexo para um repórter sem qualquer formação ou interesse pelo tema”. Esse aspecto também prejudica a divulgação da ciência, e Alcântara enfatiza que “para melhorar o resultado é preciso que ambas as partes se aprimorem”.

Ana Lúcia Fromer, atual editora de Educação e Ciência da Folha de S. Paulo, reforça essa ideia: “Cobrir ciência e tecnologia é uma coisa nova na imprensa; está todo mundo pouco acostumado. Além disso, há uma preocupação dos cientistas de que o jornalista não faça a matéria com cuidado e que não saia correta”. Para a jornalista, a outra face da mesma moeda é que “os cientistas geral-

mente acham que os únicos interessados pelo seu trabalho são os próprios cientistas”, o que resulta em prejuízos para eles mesmos: “Na medida que o grande público puder se interessar, o cientista terá mais respaldo, tanto para obter novos recursos como para justificar seu trabalho. O interesse público também é uma forma de eles conseguirem melhores condições para a realização de seu trabalho.”

RESISTÊNCIA

José Maria Mayrink, editor de Geral de O Estado de S. Paulo e coordenador de uma série de dezenas de reportagens que o seu jornal fez sobre a universidade em 1984, ressalta que há uma falha de comunicação entre as instituições de pesquisa e a imprensa. “Há uma resistência muito grande do cientista, que parte do princípio de que o jornalista não é capaz de entender sua linguagem”. Em função dessa resistência, segundo Mayrink, o pesquisador prefere ele mesmo escrever um artigo, o que também não resolve o problema: “Normalmente o texto é feito através de uma linguagem que somente os próprios cientistas da área vão entender. Não é uma linguagem de divulgação, mas sim de comunicação de congresso científico”.



José Maria Mayrink — O Estado, Ana Fromer — Folha e Eurípedes Alcântara — Veja.

Confiança, paciência e humildade são, para Mayrink, os pré-requisitos para uma boa matéria sobre ciência. “Deveria haver mais confiança no cientista na divulgação que é feita pelo jornalista. E o jornalista, por sua vez, se não entender o que lhe está sendo dito, tem que perguntar de novo e o cientista deve repetir a explicação”.

Excluindo os casos pessoais de pesquisadores que, por um motivo ou outro, vêem como importante a divulgação de seu trabalho, pa-

rece que as observações de José Maria Mayrink já estão se fazendo sentir. É o que deixam supor as afirmações de Terezinha Costa, editora de Ciência do Jornal do Brasil: “A gente sente que os cientistas estão mudando, e por iniciativa deles mesmos”. Para ela, o seu jornal “está dando um tratamento mais correto, direto”, e talvez isso esteja fazendo com que os cientistas sejam mais acessíveis aos repórteres. “Sinto que essa relação vem mudando de uns anos para cá”.

“Ciência diretamente do produtor ao consumidor”

Suprir uma lacuna que existia na imprensa quanto à divulgação de resultados de pesquisas científicas e tecnológicas e ser um veículo de comunicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Foi basicamente com esses objetivos que um grupo de pesquisadores ligados à SBPC resolveu criar e lançar no mercado a revista Ciência Hoje. Isso já faz cinco anos e o sucesso atingido, já nos primeiros números, elevou a tiragem de modestos 20 mil exemplares para 80 mil.

A Ciência Hoje, conforme explica seu diretor, professor Ennio Candotti, visa sobretudo “levar a ciência diretamente do produtor ao consumidor, traduzindo os resultados de pesquisas científicas realizadas no país para o público leigo”. Sua linha editorial reflete o próprio projeto político da SBPC: aliar a divulgação científica com outras preocupações, como a atenção à responsabilidade social do cientista, o desenvolvimento científico voltado para o bem da sociedade e o desenvolvimento do país de modo geral. Atenta aos problemas sociais e econômicos do Brasil, não deixa de manifestar sua opinião ante questões contrárias às suas diretrizes. Ennio Candotti justifica: “nosso projeto é de uma revista com assuntos que queremos que o público leia”.

Ennio Candotti, diretor de Ciência Hoje.



Segundo o professor, “há um grande vazio na divulgação científica. O país poderia contar com várias revistas do tipo Ciência Hoje, de diferentes linhas editoriais”. Essa precariedade, para Candotti, se dá muito mais pela falta de iniciativa da imprensa do que pela falta de interesse do público e do cientista. “A redação de Ciência Hoje — exemplifica — recebe uma quantidade de artigos e notícias da comunidade científica que dariam para publicar muitos números”. Essa iniciativa seria “a abertura de espaço na imprensa para gente capacitada a escrever. Do contrário, o nível de desinformação continuará muito grande”.

JORNALISMO A QUATRO MÃOS

No seu entender, existe um bloqueio entre os cientistas e a imprensa de um modo geral. É que o jornalista precisa “escrever para ontem, de imediato”. E o cientista geralmente quer rever o texto do jornalista. “É com certa razão — afirma o diretor da Ciência Hoje — pois, por mais informado e bem intencionado que o jornalista esteja, muitas vezes comete enganos, que considero humanos. Mas se a matéria fosse submetida a uma revisão do cientista, ficaria inviabilizada sua publicação no dia seguinte”.

Ennio Candotti, entretanto, tem uma sugestão para diminuir esse impasse. Seria o cientista escrever sobre seu trabalho, o resultado de sua pesquisa, e o jornalista passar para a linguagem jornalística. “Esse trabalho — diz — passaria a ser feito a quatro mãos, com uma margem de engano ou distorção bem menor. Mas a imprensa prefere, de um modo geral, traduzir material enviado por agências de notícias ou dos grandes jornais americanos ou europeus, porque é muito simples copiar e publicar. Não é preciso nenhum esforço editorial. Esforço, por exemplo, que existe na área de economia, esportes etc”.

Para docentes, saída é a especialização

Todos os 21 docentes da UNESP ouvidos pelo Jornal acreditam que a linguagem jornalística não desqualifica a divulgação de trabalhos científicos. Enfatizam, porém, que, para tanto, deve haver uma dedicação especial da parte do pesquisador e um certo grau de conhecimento do assunto que estiver em questão da parte do jornalista. "O José Reis está aí para provar que é normal fazer um jornalismo científico de alto nível" lembra o professor Paulo Landim, vice-reitor da UNESP.

Na verdade, a única ressalva apresentada pelos docentes se refere ao enfoque que é dado ao fato científico. "Não é a linguagem que desqualifica a informação", observa o professor Wilson Galvão Naressi, da FO — São José dos Campos, "mas a abordagem sensacionalista", enfatiza. Para a professora Edy de Lello Montenegro, do IBBMA — Botucatu, é necessária "a busca de equilíbrio entre a linguagem muitas vezes hermética do cientista e a tendência de 'criar' notícias sensacionais do jornalista".

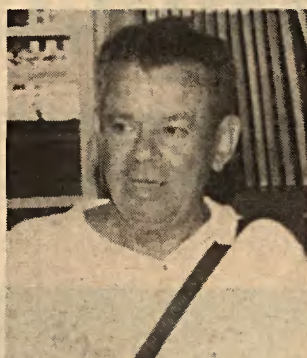
COMPETÊNCIA

A divulgação correta da ciência dependeria de um interesse da imprensa em especializar quadros para esse tipo de trabalho, como observa o professor Márcio Teixeira, do IPEA — Presidente Prudente: "Acho fundamental que a divulgação seja feita por profissionais identificados com a área, a exemplo do que já ocorre nas editorias de Economia".

Apesar de ter a opinião de que linguagem jornalística pode desqualificar o trabalho científico, a professora Maria Francisca Junqueira, do IAP — São Paulo, não vê outra alternativa. "É através dessa linguagem que o cidadão comum toma conhecimento dos acontecimentos científicos". Para ela, o problema está no desempenho do profissional.

A passagem da linguagem da ciência para o senso comum não é problema exclusivo do jornalista, na opinião do professor José Aluísio Reis de Andrade, do ILCSE — Araraquara. "O curioso é que esse é também um problema que se coloca no ensino universitário", explica. "Nos anos iniciais da faculdade, especialmente em ciências humanas, o principal esforço se dirige no sentido de conseguir que o aluno alcance a mesma passagem de nível".

A linguagem jornalística é difícil para o cientista e a linguagem científica não é entendida pelo jornalista e muito menos para a maioria da população. É o que afirma o professor Antonio Carlos Massabni, do IQ — Araraquara. Para ele, esse trabalho tem que ser feito "por pessoas qualificadas, para não



Paulo Landim, Odelar Leite Linhares e Edy Montenegro.

ocorrer um comprometimento e até uma distorção dos objetivos do trabalho científico".

Mas uma outra parte dos cientistas não vê nenhuma relação entre a passagem da linguagem científica para a jornalística. Aham até uma "bobagem", como diz o professor Carlos Erivany Fantinati, do ILHP — Assis. "Isso é próprio de país subdesenvolvido, de extração colonial". Pelo contrário, afirma o professor Newton Castagnoli, da FCAV — Jaboticabal. Essa passagem é "uma arte e pode ser realizada sem comprometer a validade científica do resultado da pesquisa".

Já para o professor Odelar Leite Linhares, do IBILCE — São José do Rio Preto, o segredo da divulgação está na comunhão do "jornalista competente aliado ao pesquisador que realmente domine o assunto de seu interesse científico. Assim, há condições favoráveis para se traduzir, em linguagem acessível e agradável para o grande público, informações corretas sobre ciência", acentua.

A questão da competência do profissional é enfatizada também pelo professor Arthur Roquete de Macedo, da FM — Botucatu, assegurando que além da competência, "o jornalista tem que ser iniciado no campo abordado". Para o professor Luiz Edivaldo Pezzato, da FMVZ — Botucatu, a transformação da linguagem talvez seja a única "ponte de contato entre o pesquisador e suas descobertas com a sociedade", afirma. Já para o professor Antônio Perri de Carvalho, da FO — Araraquara, a divulgação de trabalhos científicos em linguagem jornalística "é um belo e útil trabalho de informação para o povo. Os grandes jornais possuem tais seções e garantem que são muito lidas".

RESULTADO SEM SURPRESAS

O resultado da pesquisa encomendada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia não cau-

sou muita surpresa entre os cientistas. A maioria aprovou a iniciativa da consulta popular. Mas uma boa parte está interessada em saber o que o MC&T pretende, a partir de agora, fazer para melhorar o desenvolvimento da pesquisa científica brasileira.

Seria importante porque, conforme argumenta o professor Luiz Pezzato, o cientista precisa "dar sua opinião sobre o ministério, seu mecanismo de ação, critério de priorização na distribuição de recursos e principalmente sua eficiência".

Para o professor Paulo Landim resta uma dúvida no ar: "e agora o que pretende o MC&T fazer a respeito?", indaga. A mesma indagação é feita pelo professor Antonio Carlos Massabni: "O MC&T tem que tomar providências e criar mecanismos de incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico".

Apesar de questionar o reduzido universo da amostra da pesquisa, a professora Maria Francisca acha que ele traz subsídios que poderão servir ao MC&T no sentido de estabelecer prioridades quanto às áreas de pesquisa que atendam as necessidades do país. Para o professor Luiz Roberto de Toledo, a pesquisa do Gallup indica que "necessitamos de algumas modificações na política da Ciência e Tecnologia. Ela mostrou o grande distanciamento da Ciência e Tecnologia da grande massa popular." observa.

Na opinião do professor Márcio Teixeira os dados são interessantes e apontam "para a necessidade de se estabelecer uma política clara de investimentos no setor, como caminho para aumentar o número de investigações e de investigadores no Brasil".

Comungando em boa parte da avaliação de Márcio Teixeira, o professor Arthur de Macedo acha que a avaliação correta dos dados obtidos "permitirá ao MC&T a definição de uma política mais adequada para a pesquisa científica no Brasil".

Correspondentes falam sobre C&T em seus jornais

E os jornais e revistas norte-americanos, europeus e japoneses, que espaço e tratamento dão às suas reportagens sobre ciência e tecnologia? Pelo que informam os correspondentes no Brasil, há uma preocupação especial com esse campo da reportagem: os espaços são definidos, as equipes de jornalistas são especializadas, o que vai ser publicado recebe um tratamento apurado e o relacionamento pesquisador-jornalista é dos melhores.

Alan Riding, correspondente do New York Times, diz que o jornal tem um departamento específico de ciência. "Toda terça-feira sai uma seção especial, a 'Science' que ocupa cinco páginas no primeiro caderno do jornal. E a tecnologia, principalmente a industrial, aparece nas páginas de Economia. Matérias da editoria de 'Science' são reproduzidas por boa parte da imprensa americana e até brasileira, pois além de ser eficiente em termos de divulgação científica, conseguiu tornar a notícia científica acessível para as pessoas que normalmente têm medo de ciência", diz. Ele, no entanto, não envia para o jornal notícias científicas produzidas no Brasil porque "não há muita coisa".

O correspondente do Hihon Keizai Shimbun, de Tóquio, Katsuhiko Harada, conta que o jornal é dividido em três: Jornal Econômico do Japão, que publica diariamente cerca de dez páginas com notícias de C&T, como informações sobre máquinas, novas tecnologias e projetos. O outro é um jornal industrial, onde todas as páginas são para C&T, divididas nas seções de máquinas, eletrônica, companhias estrangeiras, química etc. E o terceiro jornal é o de mercado. Juntos, a tiragem é de 3 milhões de exemplares diários, além do Japan Economic Journal, editado em inglês, nos EUA. Quando os institutos de pesquisas têm alguma novidade, os repórteres já escrevem a respeito, antes mesmo que o invento chegue ao público na forma de um produto. Isso se dá por causa da competição entre os jornalistas. Mas, como existe muita competitividade também entre as instituições para se produzir uma tecnologia cada vez mais moderna, existe muito interesse entre o governo, empresas e a opinião pública, pois o Japão vive de exportação de tecnologia".

"Em relação à imprensa brasileira — com para Monica Zabel, colaboradora dos jornais alemães Die Welt e Die Landeszeitung — é necessário diferenciar quantidade e qualidade. Talvez a quantidade seja mais ou menos a mesma, mas em termos de informações sérias eu prefiro os jornais alemães. Isso porque no Brasil as notícias se parecem com 'press-release'. Na Alemanha, há um tipo especial de jornalista científico, que é especializado em novas técnicas científicas. Ter repórteres especializados é uma regra, é disciplina para os grandes jornais alemães".

No Le Monde, da França, segundo o correspondente Charles Vannecke, são publicadas uma vez por semana de duas a três páginas sobre descobertas de ciência e tecnologia. "São aproximadamente dez jornalistas especializados para tratar com profundidade esse campo. O relacionamento entre as instituições de pesquisa e o jornal Le Monde é bom, mas existem casos em que os institutos não dizem tudo aos jornalistas". Do Brasil, ele nunca enviou matérias sobre ciência.

A revista Time, conforme seu correspondente John A. Barham, de uma maneira geral tem, toda semana, "uma página dedicada a assuntos de ciência e que vão desde astronomia, exploração do espaço, até biotecnologia genética. Mas o espaço de um modo geral é muito limitado, muito concorrido. São sessenta páginas para cobrir os acontecimentos mais importantes do mundo. E, no caso de se ter uma matéria sobre ciência, e estoura uma guerra, a primeira fica para a próxima semana. Então, o espaço depende da importância da matéria", afirma.

Êxito de programa leva à criação de videoteca

O programa Globo Ciência é pioneiro na área de divulgação científica através de um canal de televisão. Como a audiência e o interesse ultrapassaram a expectativa, a Globo Video, encarregada do programa, lançou recentemente uma outra novidade, igualmente pioneira: as videotecas de ciência e tecnologia para universidades, escolas técnicas, institutos de pesquisa e museus de ciência.

"O principal objetivo do programa — explica a assistente de projetos especiais, Lacy Barca — é mostrar a vida do cientista, o que está sendo produzido no país em nível de pesquisa científica e tecnológica e, sobretudo, desmistificar a ciência, divulgando-a".

Há três anos o Globo Ciência vai ao ar aos sábados, atualmente às 7h30, sendo reprisado por 19 TVs educativas do país. No início, pretendia-se atingir um público na faixa dos 12 aos 17 anos, ou seja, estudantes de 1º e 2º graus, pré-vestibulandos etc. Mas acabou extrapolando: hoje a comunidade científica, professores, estudantes ou mesmo o público simplesmente interessado em ciência e tecnologia, de todo o país, assistem aos programas e se correspondem com os produtores.

Apesar de ter apenas 30 minutos de duração, cada tema abordado é minuciosamente



Lacy Barca, do Globo Ciência.

pesquisado por uma equipe de jornalistas, produtores e consultores, discutido com pessoas da área e só depois começam as filmagens — que vão desde as plataformas marítimas de prospecção de petróleo até sucessivas viagens ao continente antártico.

VIDEOTECAS C&T

Com um esquema de trabalho inigualável tanto em TV como em jornais, a equipe do Núcleo de Programas Científicos produziu

mais de 150 programas. Com esse acervo e os inúmeros pedidos de aquisição dos programas, a Globo Video pesquisou junto a 800 universidades, instituições de pesquisas, escolas técnicas e museus de ciência o interesse em se criar videotecas. Prontamente, 400 instituições responderam positivamente à idéia. "Em breve — adianta Lacy Barca — vamos lançar um jornal para informar a essas instituições os recentes lançamentos e informações sobre videotecas. Com esse material na biblioteca, que pode ser adquirido por um custo baixo, as universidades terão uma importante fonte de consulta para alunos, professores e pesquisadores interessados em acompanhar os avanços do país na área de ciência e tecnologia".

JORNALISMO CIENTÍFICO

Na tentativa de auxiliar no aperfeiçoamento dos profissionais que trabalham no setor, jornalistas cariocas criaram a Associação de Jornalismo Científico do Rio de Janeiro. A proposta da entidade é incentivar a formação de especialistas também entre os estudantes de comunicação, que passariam a fazer matérias junto aos docentes das universidades.

As dificuldades para divulgar ciência e tecnologia

Ciência e Imprensa. O tema é analisado aqui por Oliveiros S. Ferreira, ex-diretor de redação de O Estado de S. Paulo e professor de pós-graduação na USP, e Otávio Frias Filho, atual diretor de redação da Folha de S. Paulo. Ambos acreditam que as características da imprensa e da universidade brasileiras dificultam uma divulgação ideal da ciência e da tecnologia.

O que, na sua opinião, a imprensa e a universidade poderiam fazer, juntas, para satisfazer o interesse da sociedade por informações sobre ciência e tecnologia?

Pela pesquisa que o Jornal da UNESP publicou, acho que nem a imprensa, nem a universidade vão poder fazer coisa alguma. Porque se um quinto da população, segundo a pesquisa, desconhece que o homem foi à Lua e tal fato teve cobertura de jornal, revista, rádio e televisão, o que se pode fazer para mudar isto? Absolutamente nada. O esforço que se fará não poderá ser medido quantitativamente, mas qualitativamente. A meu ver, uma das soluções seria manter um intercâmbio permanente entre a universidade e a imprensa, incluindo rádio e televisão, com o cuidado de não transmitir informações pela metade, porque, assim, não se vai transmitir ciência.

Eu me perguntaria se nos Estados Unidos ou na Inglaterra os avanços tecnológicos e científicos feitos na universidade ou nos centros particulares de pesquisa são do conhecimento do grande público. Tenho a impressão que não. Acho que eles entram em contato com a aplicação industrial da descoberta. De qualquer maneira, entre os públicos brasileiro e norte-americano há uma defasagem muito grande. O público norte-americano escreve ao editor do jornal expressando sua opinião sobre tal ou qual seção. No Brasil, isto normalmente não acontece. Difícilmente você terá condições de avaliar a repercussão de uma nova seção, porque o leitor não responde.

Falando da grande imprensa, a Folha mantém uma seção científica razoável, o Estado mantém uma coluna semanal, que já foi página semanal e já teve inclusive Prêmio da Associação Interamericana de Imprensa. Se regrediu é porque encontrou uma série de problemas industriais, econômicos etc. Mas aqui se reduz o espaço e a frequência e não há reação do público. Então, qual argumento a universidade pode me dar para que eu mantenha um bom espaço?

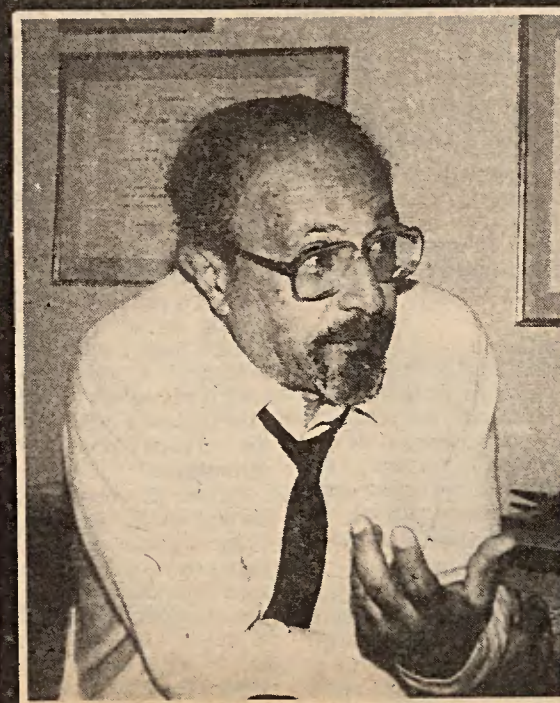
A pesquisa do Gallup não poderia ser um argumento?

Sim, mas quando eu vejo que um quinto da população não sabe que o homem foi à Lua, eu me pergunto se valeu a pena o jornal, o rádio e a televisão terem noticiado, pois muita gente não captou a mensagem. Nós deveríamos, quem sabe, procurar uma forma diferente de passar a informação. Mas isto exige, tanto da parte da universidade quanto da imprensa, uma coisa que se chama qualidade, porque está se lidando com informação científica. Se se tentar vulgarizar uma descoberta científica ou um processo tecnológico, sem a necessária competência profissional, simplesmente se estará prestando um desserviço. A tentativa de divulgar mais a ciência e a tecnologia, exige, em primeiro lugar, que o cientista, o pesquisador, seja capaz de falar uma linguagem que o jornalista entenda, e que este, entendendo, seja capaz de reproduzir, na linguagem que o seu público entende, tudo aquilo que lhe foi dito, sem rebaixar o nível. Exigiria que o jornalista estivesse presente dia-a-dia na universidade, e que fossem conjugados os esforços de ambos no sentido de elevar a qualidade de informação. Mas acho que esta sugestão seria recusada, porque seria muito difícil querer que cada departamento da universidade tivesse o seu comunicólogo, para poder difundir as idéias.

Então não dá para se fazer nada?

Não é que não dá para fazer nada. É problemático

Oliveiros S. Ferreira



“Eu diria que há uma perda progressiva do interesse da imprensa pela universidade”

achar que a imprensa pode ajudar a fazer alguma coisa. Ela ajudará à medida em que a ciência e a tecnologia criarem fatos. Então a imprensa notícia. No mundo todo deve estar havendo umas 500 mil pesquisas da maior relevância, tanto para a saúde pública, saúde individual ou cibernética, mas a imprensa só notícia de vez em quando um avanço ou uma descoberta no combate ao câncer, AIDS, quando se concedem os prêmios Nobel etc. Agora, transporte isto para o Brasil: quantos cientistas aqui, dadas as condições de pesquisa, estão a par da importância do trabalho que mereceu o Nobel? Quantos jornalistas sabem o que significam estas coisas? Terceiro, o editor vai medir quanto isso tudo merece; 20, 30, 50 linhas? Ele pode estar julgando errado, mas o jornalismo é a profissão mais doida do mundo, você tem que decidir rápido, tem que fazer hoje porque amanhã a notícia já morreu. Se o povo não conhece, mas se diz interessado, é porque não há efeitos da imprensa sobre ele.

A universidade não deveria transformar seu estoque de conhecimento em informações para a sociedade?

Estou de pleno acordo. Mas, para isto, seria preciso ter imaginação criadora. Quer dizer, todo nosso saber está desperdiçado, tendo em vista o grande público. Eu me pergunto se é a imprensa diária que vai fazer isso. Acho que não. Acho que deve ser uma imprensa especializada. Os tempos de hoje são de revistas de especialidades, para públicos especializados. Eu, por exemplo, de quando em quando, po-

derei ter interesse em saber o que é o processo de computação. Vou, então, consultar uma revista especializada, porque se eu tiver que procurar num jornal diário, no meio desta confusão em que vivemos, será que terei interesse? Assim, acho preferível investir esse estoque em extensão cultural. Quantos cursos de extensão a universidade realmente ministra, digamos assim, em nível de universidade popular? Muito pouco, teria que mudar o sentido da extensão universitária, dos serviços prestados pela universidade. Os ingleses tentaram a experiência da universidade aberta. Nós aqui a recusamos, porque no fundo somos reacionários.

O senhor acha que há um desinteresse da imprensa pela universidade?

Eu diria que há uma perda progressiva do interesse da imprensa pelo que se faz na universidade. Mas não é apenas pelo que se faz na universidade. Há uma perda progressiva de interesse por uma série de assuntos muito graves. A imprensa brasileira não cobre mais, cotidianamente, nossa política externa e antes cobria. Será que não tem mais importância a política externa? É claro que tem. Mas, nós, jornalistas, achamos que não tem mais interesse, então não cobrimos. Eu sei disso por experiência própria. É difícil querer que a imprensa cubra tudo.

Qual seria a explicação para a existência, nos grandes jornais — pelo menos Estado e Folha —, de suplementos agrícolas, onde entra muito material sobre pesquisas e trabalhos realizados na universidade? Por que esta preferência?

Porque, em boa parte, o agricultor é um homem que lê, que quer saber o que está acontecendo para poder aumentar sua produtividade. Em segundo lugar, porque o pesquisador da área agrícola, seja o biólogo, o físico, o químico, sabe que existe um veículo de divulgação e ele escreve, pois são carreiras que se fazem na base da produção. Quer dizer, é bom quem produz. Não é como em boa parte dos departamentos universitários onde o sujeito produz três trabalhos na sua vida acadêmica (mestrado, doutorado e livre-docência) e não precisa fazer mais nada. Mas se se pretender controlar a qualidade da produção, corre-se o risco de todo mundo escrever um artigo por semana. Mas também controlar a produção pela qualidade, vão te chamar de elitista. E este é um problema que já estamos enfrentando, que é o da redefinição do papel da universidade. É dramática a pressão dos brasileiros para ter um título, pois pensam que o diploma vai lhes dar alguma coisa.

Da perspectiva da informação, o que a universidade estaria devendo para a imprensa e vice-versa?

Eu diria que talvez a imprensa devesse à universidade tratá-la como fato. Tenho sempre na cabeça o que me dizia o Fúlvio Abramo há muitos e muitos anos: “Dizemos que não acontece nada, não porque os fatos não estejam acontecendo, mas porque não sabemos buscá-los”. E nós, hoje, realmente, não sabemos mais buscar os fatos, estamos um pouco acomodados. Por sua vez, a universidade deve à imprensa fornecer os fatos. Mas fornecer de uma maneira que não seja simplesmente o “press-release”, que realmente a gente lê e joga fora, a não ser que seja descoberta alguma coisa sensacional. Não sei de quem é a maior culpa, mas acho que ela existe dos dois lados. Mas não podemos pensar que, havendo entrosamento entre a universidade e a imprensa, que os resultados, em termos de repercussão popular, serão imediatos; é um processo cujo efeito vai aparecer anos e anos depois.

O que, na sua opinião, a imprensa e a universidade poderiam fazer, juntas, para satisfazer o interesse da sociedade por informações sobre ciência e tecnologia?

Não conheço exatamente essa pesquisa e não tenho, assim, como formar uma opinião mais concreta a respeito da questão. Acho que as possibilidades de satisfazer tal tipo de interesse são bastante limitadas. A parcela de pessoas que lê jornais é pequena e o acesso que a massa da população tem à universidade também é bastante limitado, até pela natureza da universidade enquanto instituição. Essas possibilidades são bastante restritas se o que se tem em mente é um tipo de divulgação que atinja realmente setores massivos da população.

A Folha é, na grande imprensa brasileira, a que dedica maior espaço para a ciência. Essa decisão editorial surgiu em função do que?

Tem a ver com o perfil do leitor da Folha, geralmente com alguma formação universitária e com preocupações, vamos dizer, intelectuais de algum relevo. A idéia de se manter, diariamente, um espaço no jornal destinado à ciência, vinculado à Editora de Educação e Ciência, é uma tentativa de preencher o que localizamos ser uma necessidade desse tipo de leitor.

A sociedade, na medida em que sofre os reflexos do avanço tecnológico, não precisaria também receber informações que a atualizem sobre os benefícios e prejuízos da ciência? Ou seja, a imprensa, os outros meios de comunicação (rádio, televisão) e a universidade juntos não poderiam, de certa maneira, desencadear um processo de informação nesses termos?

Dentre as possibilidades que a universidade tem, o importante é elevar o padrão de ensino, colocando exigências mais rigorosas com relação à avaliação dos alunos, à seleção mais dura, mais implacável dos quadros docentes e à qualidade do saber que é produzido em termos de pesquisa acadêmica, pesquisa pura etc. No que diz respeito à imprensa, o rádio e a televisão têm uma clientela muito mais ampla em termos quantitativos do que o jornal. Tais tipos de veículos têm, de fato, um potencial bastante grande para divulgar assuntos de natureza científica. Mas eu não acredito na validade desse tipo de esforço se ele for imposto, executado artificialmente. Acho que a imprensa tende a preencher demandas que são colocadas pelas clientelas respectivas de cada tipo de veículo. Não vejo com muito otimismo perspectivas de uma mudança na quantidade e na qualidade de divulgação científica no Brasil, porque acho que a demanda é muito pequena. E, entre a população brasileira, existe um preconceito anticientífico e antiuniversitário fortíssimo. Pelo menos, temos indícios disso quase que diariamente. As pessoas, no Brasil, têm uma tendência muito forte a duvidar da ciência e a acreditar, por exemplo, que não é possível fazer ciência em termos de avaliação de inclinações do eleitorado, numa pesquisa de opinião política, por exemplo. Nesse campo, o preconceito anticientífico tem irrompido com toda força, como pudemos ver nas eleições do ano passado.

Falando em preconceito, como o senhor analisa o fato colocado por alguns de que a linguagem jornalística prejudica a mensagem ou a informação científica?

A minha opinião é que, de fato, a linguagem jornalística não é apropriada para divulgação científica entre os cientistas. Mas acho que a linguagem jornalística é apropriada para a divulgação científica entre os leigos. No fundo, porém, quem não é apropriado mesmo é o profissional de jornalismo. Mas essa é outra discussão, que é a questão da obrigatoriedade do diploma em Comunicação para

Otávio Frias Filho



“Ambas estão devendo muito para a sociedade em termos de qualidade e resultados”

exercer a profissão de jornalista. Salvo exceções — e elas existem, mas são exceções — o que acontece é que a fragilidade da formação propiciada pelas escolas de Comunicação torna-se muito flagrante no caso do jornalismo na área científica. Salvo aquelas exceções, uma pessoa formada em Comunicações simplesmente não tem condições de lidar com o material jornalístico na área de Química ou da Filosofia, ou da Sociologia, ou da Paleontologia... A meu ver, há necessidade de se fazer um tipo de revisão nessa legislação corporativista que tem limitado muito o desenvolvimento da imprensa na direção de mais qualidade, mais sofisticação, de mais exatidão. A necessidade dessa revisão encontra um dos exemplos mais poderosos no caso do jornalismo científico.

Percêbe-se que a imprensa brasileira também não se preocupa muito em formar jornalistas especializados em ciência, como acontece na área de esporte, da política, da economia. Por quê?

A imprensa, do ponto de vista organizacional, ainda está num estágio muito primitivo em termos de investimento. Os investimentos que são feitos visam a um modo geral a um tipo de retorno muito imediato e a formação de quadros não propicia isso. Na Folha, temos tomado algumas iniciativas ainda muito embrionárias, muito tímidas, nesse terreno. Atualmente, há um programa anual de seminários internos, que são oferecidos pelo jornal aos jornalistas da redação e, durante esses seminários, especialistas de várias áreas de interesse jornalístico são convidados para fazer uma explicação, uma ex-

planação didática e sistemática sobre determinado assunto. A Folha, por exemplo, convida um geólogo, com trabalho reconhecido na área, para fazer uma exposição de uma hora e meia, duas horas, a respeito da situação atual da Geologia, de quais são as fronteiras do conhecimento na Geologia etc. Esse é um programa anual. Mas é muito fragmentário, ou seja, não significa um aporte muito grande para a formação profissional, intelectual do jornalista. É um primeiro passo que estamos dando e esperamos, com o passar do tempo, tornar mais complexo e sofisticado esse programa de cursos internos.

A imprensa, pelo menos os dois grandes jornais de São Paulo, têm suplementos agrícolas que são feitos basicamente com informações vindas da universidade ou das instituições de pesquisas e também com artigos de pesquisadores. Essa é portanto uma área em que a universidade se sente plenamente coberta. Mas, por que a área da agricultura?

Se a universidade se sente coberta nessa área, isso tem a ver com o tipo de enraizamento que ela tem com a produção agrícola, ou seja, a universidade possui instituições que cuidam da formação de quadros técnicos agrícolas. Mas a preocupação fundamental, pelo menos na Folha, no caso do Agrofolha, não diz respeito à universidade, mas sim ao produtor rural, ao agricultor, à empresa rural etc. E essa clientela que visa ser atendida pelo Agrofolha.

Por que não se teria descoberto ainda algum tipo de vínculo com outros segmentos do setor produtivo igualmente interessados em notícias sobre inovações científicas, novas técnicas etc, como existe no caso da agricultura?

O pressuposto é de que isso deva existir em todas as áreas onde o jornal desenvolveu cadernos ou suplementos específicos. Isso deveria existir tanto no caderno de Informática como no Folhetim, onde, de fato, existe um enraizamento universitário forte da área de humanidades. Tenho a impressão de que houve um certo desenvolvimento desigual. Em algumas áreas do jornal, houve maior entrosamento com a universidade, noutras menos, por circunstâncias específicas a cada caso.

O que o senhor acha que a imprensa está devendo para a universidade e a universidade devendo para a imprensa?

Tomo a liberdade de mudar a pergunta: acho que tanto a universidade como a imprensa estão devendo muito para a sociedade em termos de qualidade e do resultado daquilo que produzem. A universidade brasileira está cada vez pior, de modo geral. Acho que os padrões de ensino são cada vez mais complacentes, que existe um ciclo infernal de tolerância dentro das universidades em que todo mundo tolera a queda de qualidade do outro, para ver a sua própria queda de qualidade também tolerada. A produção de saber científico, a pesquisa pura da universidade brasileira, salvo algumas exceções, é uma piada. Do ponto de vista da imprensa, acho que ela está na pré-história. Ela informa mal, os textos são mal escritos, as prioridades noticiosas frequentemente são desmentidas pelos fatos logo a seguir. Eu acho que ela é muito provinciana, que é muito atrasada e incluo a Folha nisso. A Folha tem muita responsabilidade nisso, embora esteja tentando fazer algumas mudanças aqui e ali e enfrentando uma enorme resistência do “lobby” sindical, do corporativismo, cada vez que tenta mudar alguma coisa no sentido de desenvolver, de fazer uma coisa mais complexa, mais vigorosa, mais exata. Mas, a qualidade da imprensa de modo geral é muito ruim e eu incluo a Folha nessa minha avaliação.

AGENDA

- 1/9 a 30/11. Início da campanha dos bons dentes, junto à comunidade. Promoção do departamento de Odontologia Social da FO-Araçatuba.
- 1 a 30/9. Curso de Educação Continuada, promovido por uma comissão especial da FO-Araçatuba.
- 4 a 25/9. Palestras "Cinema, Estética e Arte", no IGCE-Rio Claro. Promoção do grupo de Ação Cultural.
- 12/9 a 24/10. Ciclo de Atividades Culturais para o 2º Grau. Promoção do departamento de Educação do IB-Rio Claro.
- 14 a 25/9. I Curso de Extensão Universitária em "Produção de Ovinos". Promoção do departamento de Produção e Exploração Animal da FMVZ-Botucatu.
- 15 a 19/9. Conferências: África Contemporânea, na FHDSS-Franca. Promoção do departamento de História Social, Política e Econômica.
- 16 a 25/9. Curso de Extensão Universitária: "A Recuperação da Escola Pública Brasileira". Promoção do departamento de Educação do IPEA-Presidente Prudente.
- 17 a 20/9. II Jornada Científica de Toxicologia. No IBBMA-Botucatu, numa promoção do departamento de Farmacologia, Liga Acadêmica de Toxicologia, Secretaria do Estado da Saúde, Centro de Vigilância Sanitária e CAPS-Centro Acadêmico "Pirajá da Silva". Sob coordenação do professor Igor Vassiliev.
- 20 a 26/9. Curso de Extensão Universitária: Adaptação dos Organismos marinhos, no litoral norte (Ubatuba). Promoção do departamento de Fisiologia do IBBMA-Botucatu.
- 21 a 25/9. IV Semana de Estudos Econômicos "Economia Brasileira: História e Conjuntura". Promoção do departamento de Economia, do ILCSE-Araçatuba.
- 21 a 25/9. II Semana de Estudos Clássicos: A Comédia Clássica e suas Influências na Literatura Ocidental. Promoção do departamento de Linguística, do ILCSE-Araçatuba.
- 21 a 25/9. Semana de Biologia, no IBBMA-Botucatu. Promoção da Diretoria.
- 21 a 26/9. XIV Encontro de Psicologia de Assis. Promoção do departamento de Psicologia Geral e Psicologia Clínica, do ILHP-Assis.
- 23/9. Convenção 87 da OIT — Alterações na estrutura sindical. Promoção do Centro de Estudos Jurídicos "II de Abril", da FHDSS-Franca.
- 23 a 25/9. Reunião Regional da Sociedade Brasileira de Matemática. Promoção do departamento de Álgebra, Cálculo e Geometria, do IBILCE-Rio Preto.
- 28/9 e 2/10. II Semana de Engenharia Civil, na FE-Guaratinguetá. Promoção da Diretoria.
- 28/9 a 2/10. Semana de Engenharia, na FE-Ilha Solteira. Promoção do Grêmio das Engenharias: Elétrica, Mecânica e Civil.
- 28/9 a 2/10. Semana de Agronomia, na FE-Ilha Solteira. Promoção do Grêmio da Agronomia.
- 28/9 a 2/10. XVIII Semana de Estudos Geográficos. Promoção do departamento de Planejamento Regional, do IGCE-Rio Claro.
- 28/9 a 2/10. VII Semana de Estudos Conjunta. Promoção do departamento de Matemática do IGCE-Rio Claro.
- 28/9 a 2/10. Semana de Estudos de Física. Promoção do Centro de Estudos Matemáticos e Físicos, CEMAFI, do IGCE-Rio Claro.
- 28/9 a 2/10. Semana de Estudos Geológicos "SEGESP". Promoção do Centro de Estudos Geológicos, do IGCE-Rio Claro.
- 28/9. "8 ENCONTROS MUSICAIS". No Instituto de Artes do Planalto, às 12:30 horas. Organização: professora Maria de Lourdes Sekeff.
- 29/9 a 2/10. IX Semana de História, no ILHP-Assis. Sobre o tema: "Trabalho Escravo/Trabalho Livre na História e na Literatura". Promoção do departamento de História. Para maiores informações: Coordenação Geral da Semana — Caixa postal 335, Cep 19800, Assis.

ESTANTE

O fim e o começo do mundo

A VIRADA DO SÉCULO — REFLEXÕES SOBRE A PASSAGEM DO MILÊNIO (Editora Paz e Terra/Editora da UNESP, Secretaria de Estado da Cultura — S.P., 1987), organização: Anna Carboncini.

O livro constitui um dos produtos do projeto "A Virada do Século", organizado pela Pinacoteca do Estado de São Paulo, durante o segundo semestre de 1986, em colaboração com a Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo e o Departamento de Museus. O projeto contou também de duas mostras. Uma de pintura e escultura da virada do século passado, em São Paulo, e outra de um conjunto formado por artistas de várias gerações e correntes chamados para responder com suas obras como será a próxima virada do século. No final, é inserida uma parte iconográfica, com a reprodução de alguns desses trabalhos. Como assinala, em sua apresentação, Cica França Lourenço, Diretora Técnica da Pinacoteca do Estado de São Paulo, "escolheram-se áreas polêmicas, onde mudanças aceleradas já se encontram em curso e estarão mais evidenciadas com o decorrer do tempo" (p.8). Os conferencistas atuam em áreas variadas da atividade intelectual. São críticos, poetas, jornalistas, arquitetos, cientistas, políticos e professores universitários, oferecendo assim um leque bem variado de opiniões e perspectivas. Estão reproduzidas as seguintes intervenções: Visões Apocalípticas e Novas Utopias, por José Miguel Wisnick; Mudanças na Sociedade Brasileira, Fernando Henrique Cardoso; Morar no Século XXI, Paulo Mendes da Rocha; São Paulo, 25 milhões, Joaquim Guedes; A Preservação do Meio Ambiente, José Pedro de Oliveira; A Educação na Virada do Século, Jorge Nagle; Comunicação, Décio Pignatari; Lazer, Renato Requiza; Músicas para o Século XXI, Conrado Silva; Automação e Design, Cesar Frotte; Gravidade Zero: Uma Nova Interferência e o Instante na MM (Mass Media), Mario Ramiro, e os poemas de Julio Plaza.

Não cabe nesta nota, sem sérios riscos, resenhar material tão rico e diverso. O que é mais importante? A exploração que Wisnick faz em torno de um dos pratos fortes deste fim de século, as utopias (também a 19ª Bienal de São Paulo tem como tema Utopia e Realidade)? A indicação de Fernando Henrique de que as saídas próximas para a sociedade brasileira residem antes na vontade social que na reorganização econômica? A necessidade indicada por Jorge Nagle de se refocalizar o "volúvel e moderno" pensamento pedagógico brasileiro, de se vencer o analfabetismo e de se superar o padrão brasileiro de escola su-



"Instalação para aprendiz de pintura", de Mário Ishikawa, integra a parte iconográfica do livro.

perior? A fustigante lucidez de Décio Pignatari, prevendo a substituição no século XXI de um "universo feito de hierarquias, ou seja, marcado pela simultaneidade, onde as coisas ocorrem ao mesmo tempo" (p.72)? Ou o que Conrado Silva diz sobre a importância do impacto tecnológico na música do século do XXI? Ou ainda o que é discutido a respeito de lazer, automação, moradia, demografia, etc? Aqui fica apenas, ao leitor, o convite para que se exponha a uma virada de cabeça, conduzida por um texto estimulante e, em geral, vivo, agradável e descontraído, onde muitas vezes predominam a perplexidade e a interrogação, em vez das respostas taxativas. E não poderia ser de outra maneira. São exigências do próprio tema. Como assinala a apresentadora do livro: "A passagem do milênio carrega em seu útero o mistério dos tempos, a esperança de transformações e o enigma do desconhecido". Ancora-se na ambigüidade essencial a própria temporalidade. A reflexão sobre o século XXI, ao fim e ao cabo, de um lado, remete a uma exploração mais inquietante do próprio século XX. Provoca um apreensivo balanço. De outro lado, reacende (ainda que laicas) as inquietações milenaristas — "...há um vírus babélico no núcleo do assunto" (Wisnick, p.9). Acena também com a idéia de uma mudança de qualidade, ou da existência de uma censura na ordem dos acontecimentos e das coisas. Fatalismo ou libertação? Fim e/ou começo do mundo?

Por isso, andaram bem os organizadores do "Projeto Virada do Século", ao juntarem na mesma proposta produção artística e reflexão intelectual, já que o assunto pede em igual medida os esforços da razão e o exercício da sensibilidade e da imaginação.

Apenas duas observações finais. O trabalho estaria mais completo se tivesse incluído uma conferência sobre ciência e políticas científicas, pois as outras intervenções inevitavelmente remetem ao tema. E também, se as nossas condições editoriais tivessem permitido, que a parte iconográfica, para efeito de documentação, fosse mais ampla e com reprodução colorida. (J.A.R. Andrade — ILCSE/Araçatuba).

FCA publica bibliografia da produção rural familiar

"Produção Familiar na Agricultura Brasileira". Sobre esse assunto, professoras do Departamento de Economia Rural da FCA — campus de Botucatu publicaram uma bibliografia, cujo levantamento foi realizado no período de 1983 a 1986.

A publicação (207 páginas) conta com 1.132 títulos e foi organizada pelas professoras Maria Helena Antunias, Sonia Bergamasco, Beatriz de Heredita e Maria de Nazareth Wanderley auxiliadas pelos pesquisadores Alberto Médici e Glória de Oliveira e pela bibliotecária Fátima Goldoni.

A maior parte das citações bibliográficas refere-se a estudos publicados em periódicos de circulação restrita, teses de mestrado e doutorado e relatórios de pesquisa não publicados, produzidos nos principais institutos de pesquisa e centros de pós-graduação em Ciências Sociais do país.

A solicitação deste trabalho, que teve apoio da FINEP, partiu dos pesquisadores do grupo de estudos sobre a "Diferenciação da Pequena Produção" do Projeto de Intercâmbio de Pesquisa Social em Agricultura (PIPSA). Esses pesquisadores consideram que a problemática da pequena produção familiar na agricultura brasileira, situada-se, hoje, na linha de frente das grandes preocupações teóricas e práticas de todos os que estão envolvidos com a questão agrária.

A publicação está sendo distribuída para bibliotecas especializadas, institutos de pesquisas, centros de pós-graduação no país, assim como para centros de estudos sobre a América Latina no Exterior.

FCAV lançou boletim para divulgação de pesquisas

O curso de Medicina Veterinária da FCAV — campus de Jaboticabal já conta com o primeiro número do Boletim de Publicações de Resultados de Pesquisa "Ciência Veterinária".

A intenção da Comissão Editorial, formada pelos professores Enoch Borges de Oliveira (presidente), Gervásio Henrique Bechara, Leonardo José Richtzenhain, Marcos Macari e Argemiro de Oliveira Sousa, é que "Ciência Veterinária" seja uma alternativa para a divulgação de trabalhos de docentes e discentes da Faculdade.

O Boletim, que vem somar-se aos "Ciência Agrônômica" e "Ciência Zootécnica", também publicados pela FCAV, apresenta os artigos com uma redação objetiva e dinâmica sem,

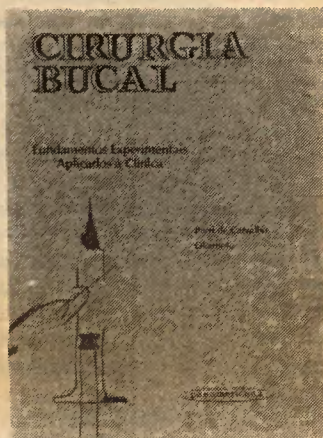
contudo, comprometer a importância do assunto, que poderá ser ilustrado com quadros e gráficos.

APRIMORADO

Foi publicado, recentemente, o 3º número do boletim "Ciência Agrônômica", trazendo uma modificação em sua estrutura editorial. Os artigos foram agrupados em grandes temas, ou áreas, facilitando a consulta do leitor.

A Comissão Editorial chegou a um número de 34 temas, divididos nas áreas de ecologia agrícola, fisiologia, melhoramento e morfologia vegetal, nutrição de plantas, práticas culturais, produção e tecnologia de sementes, sociologia rural e topografia.

Lançamento de docente



CIRURGIA BUCAL, FUNDAMENTOS EXPERIMENTAIS APLICADOS À CLÍNICA (Editorial Médica Panamericana, 140 páginas, Cz\$ 1.150,00), de Antonio Cesar Perri de Carvalho e Tetuo Okamoto, ambos do Departamento de Diagnóstico e Cirurgia da Faculdade de Odontologia — campus de Araçatuba.

Os professores desenvolveram neste livro temas do dia-a-dia do consultório odontológico, como as reações provocadas pela anestesia local e detalhes sobre as extrações dentais e suas complicações, até temas atuais como enxertos de mucosa, reimplantes e transplantes dentais. Segundo os autores, esta publicação, inédita no país e respaldada em pesquisas, não pretende ser um manual de técnicas nem tratado.

Em dez capítulos, trazendo ainda um cartaz de esclarecimento para a realização do reimplante dental imediato, com abordagem simples e objetiva e ricamente ilustrado, o livro alia conhecimento científico e prática clínica, dirigindo-se para o acadêmico, para o clínico geral, para especialistas em Cirurgia e Traumatologia Bucal-Maxilo-Facial e com temas em comum com as especialidades de Endodontia e de Odontopediatria.

Plano de Carreira em fase de implantação

Já está em pleno processo de formulação e definição o Plano de Reestruturação de Carreiras na UNESP, que objetiva criar meios de valorização e ascensão profissional dos funcionários e servidores técnico-administrativos, o que, até então, era praticamente estático, em função da estrutura administrativa do Estado. O projeto baseia-se no Plano desenvolvido e implantado na USP, onde tem dado bons resultados, e que está sendo estudado por comissões designadas pelo reitor para adequação à realidade da UNESP.

"A idéia de criação de um Plano de Carreiras na UNESP surgiu — lembra Ercília Sevilha Duque, atual responsável pelo Órgão de Recursos Humanos, justamente quando a USP iniciou a implantação do seu, há cerca de dois anos, havendo muitas manifestações de interesse por parte dos funcionários e servidores para que fosse implantado aqui na UNESP". Assim, em dezembro de 1986, foi constituído um grupo, com quinze membros, para estudar a viabilidade de sua aplicação na Universidade e cujos resultados positivos levaram aos primeiros passos na consolidação do Plano de Carreiras na UNESP. Através das Resoluções UNESP n.ºs 30 e 33, respectivamente de 14 e 30 de abril de 1987, foram instituídas as Comissões Centrais e Locais, a disciplina de ascensão e o esquema propriamente dito de carreiras.

O PLANO

Em primeiro lugar, assim como na USP, todas as atividades/funções, excluída a de docência, foram divididas em três grandes grupos: o de Apoio ao Ensino e à Pesquisa, o de Apoio Administrativo e o de Apoio Operacional. Para coordenar o trabalho de cada um desses grupos, foram designadas duas Comissões Centrais, ao nível da reitoria, sendo uma para o Grupo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa (GAEP), composta por nove membros (cinco docentes e quatro técnico-administrativos), e outra para os Grupos de Apoio Administrativo (GAA) e Apoio Operacional (GAO), composta por cinco técnico-administrativos e quatro docentes (*). Em cada Unidade também foram designadas duas Comissões Locais, no mesmo esquema das Centrais, que contam com cinco membros cada (exceção feita à Faculdade de Medicina de Botucatu que, em função do contingente maior, conta com nove membros em cada).

Concurso de fotos

Ainda é tempo de participar do Concurso "Fotografe a UNESP", promovido pela Comissão de Atividades Culturais (CAC). O prazo para recebimento das fotos (em cores ou preto e branco) encerra-se no dia 5 de outubro, impreterivelmente.

Para concorrer aos prêmios — que incluem desde equipamentos fotográficos a um cruzeiro marítimo —, retire o folheto com o regulamento e ficha de inscrição na Seção de Graduação ou Assistência Técnica Acadêmica de sua Unidade.

O concurso é aberto a alunos, professores e funcionários da UNESP. Os candidatos podem concorrer com até três trabalhos inéditos em cada uma das categorias de premiação (cores ou preto e branco), no tamanho 18 x 24cm, que devem ser enviados à CAC — Praça da Sé, 108 — sobreloja.



Ercília Sevilha Duque

Como em cada um dos três grupos de atividades encontram-se pessoal de nível básico, médio e superior, cada grupo divide-se nessas três classes e, dentro de cada uma delas, há também uma escala de subclasses que varia conforme o grau de experiência. Assim, no nível básico dos três grupos há as subdivisões A — sem experiência, B — com experiência mas sendo necessária supervisão, C — com experiência em nível de supervisão. O mesmo se repete nos níveis médio e superior, onde também é incluído o grau D, para as funções de direção, assistência e assessoramento. (Veja a tabela). A cada uma dessas categorias corresponde um nível de referência que identifica a faixa salarial e que varia do nível 1 ao 43, representando respectivamente Cz\$ 6.408,06 e Cz\$ 49.736,67, incluindo três gatilhos.

O enquadramento dos funcionários e servidores nesse esquema será feito a partir de uma avaliação de cada situação funcional, a ser desenvolvida pela respectiva Comissão Local e homologada pela Comissão Central correspondente.

VANTAGENS

No caso dos técnico-administrativos que tenham vantagens como quinquênios, ou mesmo a sexta parte, a nova sistemática prevê que seu valor seja acrescido ao do enquadramento. Quem tem RAA — Regime de Atividade Acrescida — ou Gratificação de Representação, por exemplo, não perderá essas diferenças financeiras, pois seus valores serão

Nível \ Grupo	Apoio ao Ensino e à Pesquisa	Apoio Administrativo	Apoio Operacional
BÁSICO	TEB	A	A
		B	B
		C	C
MÉDIO	TEM	A	A
		B	B
		C	C
		D	D
SUPERIOR	TES	A	A
		B	B
		C	C
		D	D

As avaliações continuam

Paralelamente aos trabalhos de elaboração e implantação do Plano de Carreiras, o processo avaliatório dos servidores técnico-administrativos, realizado anualmente nos órgãos públicos, continuará a ter validade. Na UNESP, foi iniciado no dia 1.º de agosto, com término previsto para o final deste mês.

absorvidos pelo enquadramento, com um grande benefício, no caso do RAA: a jornada não será mais de nove mas sim de oito horas diárias.

Apesar de apresentar uma série de vantagens com relação ao sistema até então vigente, Ercília explica que a opção pelo enquadramento no Plano de Carreiras proposto é direito exclusivo de cada funcionário/servidor, que o fará ou não por livre iniciativa. Isso não quer dizer que essa opção tenha caráter irrevogável. Caso o Estado ofereça outros benefícios não previstos pelo enquadramento, o funcionário de regime autárquico poderá reopstar pela volta ao sistema anterior, se lhe for vantajoso.

Uma vez enquadrado no Plano de Carreiras, o funcionário/servidor será

reavaliado anualmente, o que lhe abre a perspectiva de ascensão.

PREVISÕES

Mesmo já tendo estabelecidas as diretrizes básicas do Plano, ainda há pontos a serem definidos para início da etapa de enquadramento. As Comissões devem aprofundar a discussão em torno das questões de definição das carreiras e da avaliação inicial. Várias reuniões nesse sentido vêm sendo realizadas, como no dia 1.º de julho, quando as duas Comissões Centrais e membros das Comissões Locais se reuniram na reitoria. Na ocasião, a diretora do Departamento de Pessoal da USP, Regina Célia Lucena, apresentou o Plano da USP e falou da experiência daquela universidade no desenvolvimento do projeto. Além disso, cada uma das Comissões Centrais tem se reunido periodicamente para dar encaminhamento às decisões quanto a atuação das Comissões Locais, dando início assim à implantação do Plano de Carreiras na UNESP.

(*) Comissão Central de Avaliação do Grupo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa: Ailton Campesi, Antônio Carlos Garros Stort, Celina Zago, Luiz Gonçalves Rodrigues, Luiz Carlos Giarola, Luiz Gonçalves Rodrigues, Maria Duarte Moreira Guarrido, Roberto Ribeiro Bazilli e Ulysses Rodrigues Braga.

Comissão Central de Avaliação do Grupo de Apoio Administrativo e de Apoio Operacional: Ailton Boso, Antônio Manoel Gonzales Sotello, Cláudio José de França e Silva, Jairo Pessoa, João Bosco da Costa Azevedo, José Carlos Rezende, Pedro Henrique Godinho, Valdir de Souza e Vera Mariza Henriques de Miranda Costa.



Melhor invento ganha Cz\$500 mil

O Serviço Estadual de Assistência aos Inventos-SEDAI, da Secretaria de Ciência e Tecnologia, está organizando o XV Concurso Nacional do Invento Brasileiro, cujo objetivo é estimular a capacidade criativa, premiar o esforço de pesquisa realizado em novos desenvolvimentos e divulgar a tecnologia gerada no País. Os melhores inventos apresentados no concurso receberão o Prêmio Governador do Estado, no valor de 500 mil cruzeiros.

As inscrições para o concurso serão encerradas no dia 30 de outubro. Poderão participar pessoas físicas ou jurídicas

cas residentes no País, com um ou mais inventos, admitindo-se que os inscritos possam apresentar protótipos ou modelos de inventos. Uma comissão julgadora, nomeada pelo secretário de Ciência e Tecnologia e formada por especialistas em várias áreas, decidirá sobre os melhores trabalhos, cujos autores receberão seus prêmios em cerimônia no Palácio dos Bandeirantes, presidida pelo governador Orestes Quércia.

A proposta de inscrição pode ser retirada no SEDAII, que fica na Avenida Angélica, 2632 — 9.º andar; para maiores informações no telefone: 222-1244 — ramal 112/110.

Teses e dissertações

DOCENTES

- **Abraham Hirs Zimerman** (IFT-São Paulo) "Aplicações a modelos supersimétricos do formalismo do Dirac-Kähler na rede". **Resumo:** Em particular considerou-se o modelo de Wess-Zumino com $N = 2$ a duas dimensões que é formulado na rede espacial em sua versão Hamiltoniana (tempo contínuo) na rede espaço-temporal em sua versão Langrangeana (espaço euclidiano). Na rede espacial (formulação Hamiltoniana) estudou-se ainda o modelo de Yang-Mills supersimétrico com $N = 4$ a quatro dimensões. **Banca:** Ruben Aldrovandi, Elcio Abdalla, Silvestre Ragusa, Henrique Fleming e M. Cristina B. Adhalla. **Doutorado,** dia 21 de maio, no IFT.
- **Paulo Eduardo de Toledo Salgado** (FCF-Araraquara) "Avaliação da exposição ocupacional ao chumbo, cobre e zinco e das possíveis interações no nível da biossíntese do heme". **Resumo:** Através de análises quantitativas de chumbo, cobre e zinco em amostras de sangue e urina, por espectrofotometria de absorção atômica, e da determinação de vários parâmetros bioquímicos relativos à biossíntese do heme, evidenciou-se a ocorrência de possíveis interações entre esses metais. **Banca:** Ester de Camargo Fonseca Moraes, Dermeval de Carvalho, Alexandre La Rocca Rossi, Lourival Larini e Célia Cebrian Araujo Reis. **Livre-Docência,** dia 3 de agosto, na FCF-Araraquara.
- **Dalgerti Lelis Milanez** (FE-Ilha Solteira) "Uma contribuição ao Estudo do Controle de Reativos em Pontes Retificadoras Assimétricas Semi-Controladas". **Resumo:** A ponte assimétrica semi-controlada, com controle de fase e com a inclusão de um filtro RC na entrada, foi analisada quanto ao fator de potência e conteúdo de harmônicas das ondas de tensões e correntes. A simulação digital foi efetuada pelo método de Runge-Kutta de 4ª ordem, o qual mostrou-se inadequado; e por um método analítico que serviu de base ao levantamento dos dados para a obtenção das formas de ondas e suas análises. Os resultados foram comparados com as medidas feitas em um protótipo com potência reduzida; demonstra-se que o filtro apresenta viabilidade. **Banca:** Mauro Sérgio Miskulin, Haroldo R. de Azevedo e Alvaro Geraldo Badan Palhares. **Mestrado,** dia 24 de agosto, na UNICAMP.
- **José Carlos Rossi** (FE-Ilha Solteira) "A Máquina Assimétrica em Condições Especiais de Funcionamento". **Resumo:** O trabalho foi realizado através de análises teóricas, experimentais e simulações em computador digital. É apresentado de início um estudo sobre o modelo matemático do motor de indução trifásico e sua representação em um modelo a dois eixos estacionários. Verificou-se ainda o desempenho da máquina funcionando como gerador e a montagem de um sistema de compensação de tensão. **Banca:** Ivan Rotta, Gilberto Aureo Falconi e Yaro Burian. **Mestrado,** dia 31 de agosto, na USP-São Carlos.
- **Regina Maria Barretto Cicarelli** (FCF-Araraquara) "Caracterização de proteína de superfície de Trypanosoma cruzi que liga IgG não imune". **Resumo:** A proteína foi obtida de diferentes extratos de T. cruzi e mostrou ligação saturável com um Kd de 4,72 nM. Análise por "immunoblot" revelou que fragmentos Fab, mas não Fc, de imunoglobulina foram reconhecidos. Quando se adicionou a proteína a um sistema de fixação do complemento não relacionado, a lise foi abolida numa relação dose-dependente. Além disso, após incubação sob condições fisiológicas com IgG de coelho purificada, esta foi clivada em peptídeos não detectáveis por análise em SDS-PAGE. Os dados obtidos favoreceram a compreensão de mecanismos através dos quais o parasita escapa ao ataque do sistema imune do hospedeiro, promovendo a manutenção de infecção prolongada. **Banca:** Antonio Walter Ferreira, Arnaldo Buainain, Carlos Alberto Moreira Filho, Erney Camargo, José Daniel Lopes. **Doutorado,** dia 31 de agosto, na USP.

ALUNOS

- **Roberto Calderon Gonçalves** (FMVZ-Botucatu) "Estudo da flora bacteriana traqueobrônquica em bezerros clinicamente saudáveis e portadores de pneumonia, na região de Botucatu". **Resumo:** Estudou-se a flora bacteriana traqueobrônquica em bezerros clinicamente saudáveis e portadores de pneumonia pelo método de lavagem traqueobrônquica mediante traqueocentese. **Banca:** Márcio Rubens Graf Kuchembuck, Terue Sadatsune e Clóvis Teixeira de Almeida. **Mestrado,** dia 31 de julho, na FMVZ.
- **Ana Maria Jurado Rosa** (Fo-Araraquara) "Análise quantitativa de flúor em produtos industrializados indicados para alimentação de crianças durante o primeiro ano de vida e estimativa da ingestão diária total de halogênio". **Resumo:** Amostras de alguns alimentos infantis, tipo "papiinhas" (grupo I) e "sobremesa" (grupo II), leites em pó (grupo III) e farináceos (grupo IV), industrializados pela companhia Nestlé (Brasil), foram submetidas à análise quantitativa de flúor pelo método espectrofotométrico. **Banca:** Rosa Anita Rocca, Aymar Pavarini e Tito de Abreu Cassoni. **Mestrado,** dia 5 de agosto, na FO.
- **Luiz Malcolm Mano de Mello** (FCA-Botucatu) "Influência do preparo do solo sobre algumas características físicas do solo e sobre a cultura da soja (Glycine max (L.) Merrill)". **Resumo:** Estudos de tanto o solo como a cultura da soja através de diferentes tipos de preparo sob os seguintes aspectos: densidade global do solo, infiltração de água, teor de Ca^{++} e Mg^{++} , características agronômicas da cultura e viabilidade econômica dos sistemas de preparo do solo. **Banca:** Sérgio Hugo Benez, Jayme de Toledo Piza e Almeida Neto, Carlos Antonio Gamero, Antonio Francisco Ortolani e José Armando Furlani Júnior. **Mestrado,** dia 6 de agosto, na FCA.
- **Silvio José Bicudo** (FCA-Botucatu) "Subsolador: relações entre profundidade de trabalho, largura das sapatas e espaçamentos das hastas". **Resumo:** Desenvolveu-se o trabalho com o objetivo de racionalizar a utilização dos subsoladores. **Banca:** Sérgio Hugo Benez, Jayme de Toledo Piza e Almeida Neto, José Armando Furlani Júnior, Antonio Francisco Ortolani e Carlos Antonio Gamero. **Mestrado,** dia 6 de agosto, na FCA.
- **Antonio Edson Gonçalves** (IFT-São Paulo) "Equações de Bloch não lineares: efeito da temperatura no fenômeno de superradiância". **Resumo:** A partir de uma descrição microscópica (na aproximação Markoviana) que descreve a dinâmica de um sistema de muitos corpos interagindo como um reservatório. Na aproximação de campo médio é

deduzida a equação para o operador estatístico de um corpo, a qual é usada no estudo de um sistema de dois níveis. **Banca:** Salomon S. Mizrahi, J.R. Brinati, D. Galetti e B.M. Pimentel. **Mestrado:** dia 7 de agosto, no IFT.

- **Julio Carlos Canole** (FMVZ-Botucatu) "Determinação, por Radioimunoensaio, das variações nos níveis séricos dos hormônios tireotrófico (TSH), Triiodotironina (T3) e Tiroxina (T4), em ovinos da raça corriedale". **Resumo:** Foram utilizados ovinos adultos de ambos os sexos da raça corriedale, visando determinar os níveis séricos dos hormônios e estabelecer correlação. **Banca:** Ronaldo Mateus Define, Lucy Marie Ribeiro Muniz, Benedito Wladimir de Martin, Masao Iwasaki e João Guilherme Padilha Filho. **Doutorado,** dia 7 de agosto, na FMVZ.
- **Jonas Antonio da Silva Sobrinho** (IFT-São Paulo) "Estudo de superradiância através da equação Master". **Resumo:** Tratou-se da emissão espontânea para um sistema atômico de dois níveis interagindo como um campo eletromagnético. E, usando a equação Master que descreve este processo, obtida com o termo A^2 no Hamiltoniano, calculamos o número médio de fótons de um átomo de dois níveis e a intensidade da radiação. **Banca:** B.M. Pimentel, D. Galetti, Lauro Tomio e Salomon S. Mizrahi. **Mestrado,** dia 10 de agosto, no IFT.
- **Maria José Salete Viotto** (IBBMA-Botucatu) "Estudo morfológico da rede testicular (via espermática testicular) e da parte proximal da via espermática extra-testicular (ductos referentes e epidídimo) no gato (Felis domestica, L.). I. observações de microscopia óptica". **Resumo:** Neste trabalho a estrutura e a microtopografia da rede testicular são descritas no gato ao nível do microscópio óptico. **Banca:** Antonio Marcos Orsi, Ricardo Luiz Smith, Valter Rodrigues de Melo, Jair de Campos Soares e Miguel Carlos Madeira. **Mestrado:** dia 11 de agosto, no IBBMA.
- **Glaucia Maria Tech** (IB-Rio Claro) "Aspectos biológicos de Polybia (Myrapietra) fastidiosuscula de Saussure, 1854 (Hymenoptera, Vespidae)". **Resumo:** Para o estudo, analisou-se o conteúdo de colônias em diferentes fases de desenvolvimento. **Banca:** Vera Ligia Letizio Machado, Vera Lucia Imperatriz Fonseca e Nivar Gobbi. **Mestrado:** dia 11 de agosto, no IB.
- **João Carlos Gabrielli Biffi** (FO-Araraquara) "O ultrassom em endodontia. Avaliação quantitativa e histobacteriológica em dentes humanos". **Resumo:** O trabalho foi desenvolvido objetivando esclarecer algumas controvérsias que o uso do ultra-som em endodontia vem despertando nos dias atuais. O material utilizado constituiu de 40 dentes humanos recém-extraídos que tiveram seus canais radiculares instrumentados pelas técnicas manual e ultrassônica. **Banca:** Homero Habel Rodrigues, Jayme Maurício Leal, Geraldo Maia Campos, Alceu Berbert e Roberto Holland. **Doutorado,** dia 14 de agosto, na FO.
- **Ubirajara Lourenção Van Kolck** (IFT-São Paulo) "Quantização estocástica e teorias de Gauge". **Resumo:** Apresenta-se a quantização estocástica tomando o teorema flutuação-dissipação como guia. Mostra-se que a abordagem original de Parisi e Wu não dá resultados corretos para quantidades invariantes de Gauge como regularização dimensional. Embora exista uma solução simples no caso abeliano, é provavelmente necessário partir de uma ação invariante de BRST (ao invés de invariante de gauge) em uma teoria não abeliana. Discutem-se também as regularizações estocásticas. **Banca:** B.M. Pimentel, A.H. Zimerman, M.C.B. Abdalla e A.T. Suzuki. **Mestrado,** dia 17 de agosto, no IFT.
- **Norma Reggiani** (IFT-São Paulo) "Transição de fase em um sistema de esferas duras". **Resumo:** O objetivo deste trabalho consiste em se obter uma equação de estado para um sistema de esferas duras que descreva as suas fases. Simulações em mostram que este sistema sofre uma transição de fase gasosa para uma sólida cristalina. **Banca:** Ruben Aldrovandi, Salomon S. Mizrahi, D. Galetti e B.M. Pimentel. **Mestrado,** dia 21 de agosto, no IFT.
- **Gersonete Solero da Cunha** (IGCE-Rio Claro) "Natal: o processo de expansão territorial urbana". **Resumo:** O trabalho tem como objetivo apreender a dinâmica da formação sócio-espacial de Natal e as forças responsáveis pela estrutura urbana dela decorrente; constatar o papel do Estado na produção do espaço urbano e na valorização do solo natalense; demonstrar em caráter mais restrito de que forma se comportam os mecanismos propulsores do processo de urbanização em Igapó e resgatar os reflexos das relações na configuração do espaço urbano de Igapó. **Banca:** Beatriz Maria Soares Pontes, Manuel Correia de Andrade e Ariovaldo Umbelino de Oliveira. **Mestrado,** dia 24 de agosto, no IGCE.
- **Gilberto de Miranda Rocha** (IGCE-Rio Claro) "Geomorfologia aplicada ao planejamento urbano: as enchentes na área urbana de Belém-PA". **Resumo:** O estudo foi aplicado ao contexto geral da área urbana de Belém, focalizando sobretudo as variáveis físicas que devem ser consideradas, tendo em vista a otimização do uso do espaço em sua totalidade. **Banca:** Antonio Christofolletti, Margarida Maria Pentado Orellana e Antonio Rocha Pentado. **Mestrado,** dia 24 de agosto, no IGCE.
- **Selma Dzimidias Rodrigues** (IB-Rio Claro) "Alterações morfo-fisiológicas causadas por carência de cálcio, boro e zinco em plantas de soja (Glycine max (L.) Merrill)". **Resumo:** A finalidade do trabalho foi estudar a carência desses elementos no desenvolvimento da soja, em especial à relação MSPA/MSR, razão alfa, sintomatologia macro e microscópica, conteúdo de amido, celulose, hemicelulose, calose, lignina e cutina, bem como nos teores de macronutrientes em raízes, caules e folhas e de que forma os mesmos se alteram no decorrer do ciclo da planta. **Banca:** José Antonio Proença Vieira de Moraes, Graci Mirian Corso, Margarida Maria Pereira Benincasa, José Figueiredo Pedras e João Juarez Soares. **Doutorado,** dia 24 de agosto, no IB.
- **Tereza Cristina Cardoso de Souza Higa** (IGCE-Rio Claro) "Aspectos da organização do espaço num trecho do pantanal de Poconé-Mato Grosso". **Resumo:** Foram levantadas e analisadas as diversas modalidades de uso da terra, detectando-se os fatores responsáveis pela atual organização espacial, bem como as atividades consideradas mais adequadas e mais agressivas ao meio natural. **Banca:** Miguel Cezar Sanchez, Silvio Carlos Bray e Valdemar Antonio Demétrio. **Mestrado,** dia 26 de agosto, no IGCE.

Professor preside nova comissão da Capes

A Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação, designou para exercer a função de presidente da Comissão de Consultores Científicos da área de Geografia o professor Antonio Christofolletti, diretor do Instituto de Geociências e Ciências Exatas — campus de Rio Claro.

Sistematicamente, a CAPES constitui grupos e comissões de consultores para prestar assessoria no acompanhamento, avaliação e análise do sistema de pós-graduação, e contribuir com recomendações e sugestões quanto ao desenvolvimento de seus diferentes programas. Os consultores são escolhidos entre os docentes e pesquisadores de atuação destacada na sua área acadêmica, e cada Comissão é dirigida pelo seu presidente. Os presidentes têm mandato de dois anos e integram o Conselho Técnico-Científico da CAPES.

Considerando a importância e o crescimento da pós-graduação em Geografia, essa área foi institucionalizada como independente em



Antonio Christofolletti, diretor do IGCE

abril deste ano. E o professor Christofolletti, seu primeiro presidente, assumiu a Comissão em julho.

Conferência de Sartre debatida em Paris

A professora Cristina Diniz Mendonça Crema, da FEFCSD-campus de Marília, participou, representando a UNESP, da Reunião Internacional do Grupo de Estudos Sartreanos, realizada em junho último na Sorbonne, Paris. Sua participação se deveu à publicação, pela UNESP, em co-edição com a Paz e Terra, do livro "Sartre no Brasil: A Conferência de Araraquara", uma vez que a Reunião deste ano teve como tema de estudos a obra póstuma de Jean-Paul Sartre.

A palestra da professora Cristina, proferida no dia 20, teve como título "A Conferência de Sartre no Brasil: filosofia marxista e ideologia existencialista" e será publicada, em Paris, nos "Études Sartriennes — Cahiers de Sémiotique Textuelle". "Procurei examinar as relações entre o pensamento sartreano e o marxismo, tentando reconstituir, ao mesmo tempo, o cenário político e o filosófico em meio ao qual se moviam as preocupações de Sartre quando pronunciou, em Araraquara, em 1960, sua 'fala sobre a dialética' como



Cristina D.M. Crema, professora da FEFCSD.

disse Simone de Beauvoir", explicou a professora.

A pedido do reitor Jorge Nagle, a professora Cristina manteve entendimentos preliminares com filósofos e intelectuais franceses e de outras nacionalidades presentes na Reunião no sentido de visitarem a UNESP.

Docentes em atividades

- A Associação dos Produtores de Pintos de Corte, com sede em Campinas, a partir do dia 28 de agosto, conta com a participação em seu Conselho Técnico do professor Alcides de Amorim Ramos, do Departamento de Produção e Exploração Animal, da FMVZ-Botucatu. Essa Associação, de caráter nacional, é hoje um dos mais importantes órgãos da Avicultura Brasileira.
- De 2 a 15 de agosto, o diretor da FCA-Botucatu, professor Ricardo Veiga realizou viagem ao Japão onde visitou diversos centros de pesquisa e universidades daquele país. O convite partiu do "Tropical Agriculture Research Center", instituição com que a FCA mantém convênio já há vários anos.
- Esteve na Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa-Portugal, o professor Manuel Molina Ortega, do Instituto de Química-Araraquara, onde participou, de abril a julho, do "The Second International Conference on the Basic and Applied Chemistry of f-Transition Elements". O professor apresentou o trabalho "Binary Systems Involving Metal Ions and Benzylidenepyrrolylates", elaborado com outros docentes e alunos do Instituto, bem como realizou estágio no Departamento de Química Analítica da Faculdade de Ciências da Universidade de Córdoba-Espanha.
- O professor Oswaldo Garcia Junior, do Departamento de Bioquímica do IQ-Araraquara, participou, em maio deste ano, da "Reunion de Coordinacion sobre lixivacion bacteriana", realizada na Universidade Católica de Valparaíso, no Chile, programada pela Organização dos Estados Americanos. Em junho, o professor também foi a Leningrado,

URSS, no "International Seminar-Heap and underground bacterial leaching of metals", patrocinado pela United Nations Environment Programme (UNEP), apresentando o trabalho: "Bioleaching of ORES: Brazilian Perspectives".

• O Departamento de Morfologia do Centro de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte convidou o professor, Neivo Luiz Zorzetto diretor do IBBMA-Botucatu, para participar do Curso de Especialização em Morfologia, no período de 17 a 21 de agosto.

• O Conselho de Vice-Diretores elegeu a sua segunda diretoria, constituída pelos professores: Cecilio Linder (IBBMA-Botucatu), presidente; Irineu Bicudo (IGCE-Rio Claro), vice; Paulo Edson Bombonati (FE-Ilha Solteira), secretário e Mario Mascherpe (FEFCSD-Marília), tesoureiro.

• "Música, Linguagem Intersemiótica à Serviço da Educação". Este foi o tema da Conferência Ilustrada que a professora Maria de Lourdes Sekeff do IAP, apresentou no II Simpósio da Música na Educação, de 7 a 9 de agosto no Centro de Convenções do Anhembi. O Simpósio teve apoio cultural da Secretaria do Estado da Cultura, da Secretaria de Educação do Município de São Paulo, do MEC e da FUNARTE.

• O "concerto ao meio-dia e meia", que acontece quinta-feira na Catedral da Sé, foi, no dia 27 de agosto, apresentado pelo professor do IAP, Samuel Kerr. O programa, com participação especial do Coral da UNESP e do professor no órgão, contou com músicas de Bach, Purcell, Max Reger e de "Iapiana", com posição de dois alunos do IAP.



Reitoria faz publicação para vestibulandos

Na segunda quinzena deste mês, cerca de cem mil estudantes de cursinhos e do terceiro ano do segundo grau, de todas as regiões do Estado, estarão recebendo o "Guia do Vestibulando da UNESP", publicação que reúne informações sobre os 53 cursos oferecidos pela Universidade e apresenta um perfil das 21 Unidades no que se refere ao ensino de graduação. Além disso, fornece algumas informações a respeito das cidades onde estão localizados os campus, esclarece a forma de organização do vestibular da UNESP e fornece os endereços dos locais de inscrição.

Segundo o professor Jorge Nagle, o principal objetivo do Guia é "deixar o vestibulando informado sobre o conjunto da UNESP". Para o reitor, essa é uma questão fundamental, uma vez que o fato de a Universidade estar distribuída por 14 cidades dificulta a compreensão de todo o seu universo. "A maioria dos vestibulandos tem conhecimento apenas das Unidades de sua cidade ou região ou então tem informações apenas do curso que quer prestar".

E, ao fornecer essas informações, o Guia, segundo Jorge Nagle, estará cumprindo ainda outro papel importante, que é o de apresentar um retrato que mostra a própria amplitude da UNESP.

"Ao optar pela UNESP, o vestibulando ficará sabendo, através do Guia, que se trata de uma instituição cujos limites extrapolam os da Unidade que pretende frequentar e cuja estrutura abriga um universo bem maior de cursos superiores". Outro aspecto a ser considerado é que a publicação serve também como estímulo ao ensino superior público e gratuito.

No vestibular de 1988, cujas provas serão realizadas em janeiro, a UNESP oferecerá um total de 3.039 vagas.

ORGANIZAÇÃO

O "Guia" foi produzido pela Assessoria de Comunicação e Cultura da Reitoria, que reuniu informações obtidas através de dois tipos de questionários (um sobre as Unidades e outro sobre os cursos) e da visita de um repórter a todas as Unidades Universitárias.

Em função da complexidade das informações, o "Guia", em termos editoriais, foi organizado em duas grandes seções. Uma, com todos os cursos, segundo as três grandes áreas da ciência: Biológicas, Exatas e Humanas. Nessa seção, estão informações como local onde o curso é oferecido, número de vagas, período das aulas, tempo mínimo para conclusão, recursos didáticos, habilitações e campo de trabalho.



Na outra seção, cada Unidade Universitária merece uma página, com informações que vão do número de livros na biblioteca aos laboratórios didáticos e de pesquisa existentes. O "Guia" contem-

pla ainda as atividades acadêmico-científicas e culturais realizadas nas Unidades, além de informar sobre as atividades esportivas de que os alunos participam.

Esse conjunto de informações é ilustrado através de mapas e fotografias. Nas páginas centrais, há um mapa do Estado de São Paulo com a localização de todos os campus da UNESP e com a indicação dos cursos neles oferecidos. No total, são 40 páginas, que, em função da magnitude da tiragem total (cem mil exemplares) foram impressas em papel jornal. A capa, em papel off-set, é apresentada em duas cores. O formato da publicação é 17 x 27 cm.

A distribuição do "Guia", que é gratuita, será feita a cargo das Unidades (nas cidades onde estão instaladas e na região), da Assessoria de Comunicação e Cultura (em Campinas, Santos, Grande São Paulo e outras) e de vários cursinhos, notadamente Anglo e Objetivo — que colaboraram financeiramente com a edição.

O "Guia do Vestibulando da UNESP" terá um lançamento para a imprensa, que deverá ocorrer simultaneamente em São Paulo, na Reitoria, e em todos os campus, a cargo dos diretores, no dia 17 deste mês.

Anote

• MICRONUTRIENTES. O Laboratório de Fertilidade do Solo da FCAV — Jaboticabal irá realizar de 1 a 5 de agosto de 1988 um Simpósio sobre Micronutrientes na Agricultura. O evento já está sendo organizado e os interessados devem entrar em contato com o professor Manoel Evaristo Ferreira.

• AVENTURAS. Os organizadores do boletim "Aventuras na Sala de Aula" já estão recebendo artigos para a edição n.º 2 da publicação, que será lançada no próximo ano. O objetivo do boletim é a troca de idéias entre os professores sobre as atividades realizadas em suas disciplinas. As colaborações devem ser enviadas, até dezembro, para o professor Freire Maia na Secretaria Geral da UNESP (6.º andar do prédio da reitoria).

O Jornal inaugura aqui uma nova seção. ANOTE objetiva divulgar eventos acadêmicos e culturais (promovidos ou realizados na Universidade) com a antecedência necessária para que os interessados possam preparar sua participação (aprontar textos, enviar resumo, fazer inscrição em tempo hábil etc) ou simplesmente anotar em sua agenda.

Ou seja, para a divulgação nesta coluna, os eventos não precisam estar completamente organizados, bastando apenas que os seus responsáveis já tenham decidido o período de realização e, se for o caso, os procedimentos necessários para participação de interessados. As informações devem ser enviadas para: Jornal da UNESP, Praça da Sé, 108 — 4.º andar.

A diretoria do DCE "Helenira Resende" e o reitor Jorge Nagle mantiveram um encontro no dia 25 de agosto, quando foram discutidos assuntos apresentados pelos estudantes. E o que mereceu maior atenção foi o da moradia estudantil, uma vez que o Diretório Central e a Reitoria consideram a magnitude do problema e entendem que ele precisa ser resolvido. A transferência do DCE para São Paulo, o novo estatuto da Universidade e as relações da FATEC com a UNESP foram outros assuntos discutidos.



"O problema da moradia estudantil infelizmente existe", pontificou o presidente do DCE, Osvaldo Tadeu Schiavinato, da FATEC-SP, que apontou as situações de Franca e Marília como as mais agudas. O reitor Jorge Nagle, no entanto, quer encaminhar o problema ao nível geral da Universidade e a partir de um estudo amplo. A Coordenadoria de Assistência ao Estudante (CAE) já fez um levantamento da situação particular de cada campus e, agora, o DCE se comprometeu a entregar uma proposta contendo uma ordem de prioridades, uma vez que não será possível resolver os problemas de todos os campus de uma só vez.

A intenção do professor Jorge Nagle é encaminhar uma solução também para as creches e restaurantes nos campus. Ele observou que "essa é uma questão que depende de recursos", lembrando que durante muitos anos a UNESP não pôde dispor de verbas para investimentos de capital. "A partir de 1984, quando começamos a ter mais recursos no orçamento, privilegiamos aquilo que era fundamental para a Universidade: construção de salas de aula e laboratórios e compra de equipamentos para ensino e pesquisa", afirmou. E, na medida que o orçamento de 1987 foi feito considerando inflação zero (em função do Plano Cruzado), o próprio plano de obras teve sua realização comprometida. Para o orçamento do ano que vem, no entanto, o reitor disse ter esperanças de "podermos começar a resolver não só o problema de moradia estudantil mas também de creches e restaurantes universitários".

FMVZ realizou curso sobre quirópteros

Dando continuidade às comemorações de seu Jubileu de Prata, a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia — campus de Botucatu, realizou, dia 31 de agosto a 2 de setembro, o I Curso Fundamental sobre Quirópteros (morcegos).

O curso teve a colaboração do Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública, do Departamento de Zoologia do IBILCE — Campus de São José do Rio Preto, da Delegacia Agrícola de Botucatu e da CATI-Campinas.

Visita do professor da UNU

O professor Ignacy Sachs, diretor de programas da Universidade das Nações Unidas (UNU), visitou a reitoria no dia 24 de agosto, oportunidade em que se reuniu com o professor Jorge Nagle e, em seguida, também com docentes da FCA-Botucatu. A visita do professor Sachs, que é também diretor do Centro de Pesquisas sobre o Brasil Contemporâneo da Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais, de Paris, se deveu à divulgação de um programa da UNU que visa intensificar estudos no sentido de articular a produção de alimentos com a geração de energia a partir da biomassa. Os objetivos desse programa são os de evitar desperdícios de matérias orgânicas (basicamente resíduos de culturas agrícolas), aproveitando-as na geração de bio-energia, e, assim, fazer com que os locais onde se dá a produção rural (fazendas ou pequenas cidades) se transformem em unidades de beneficiamento ou transformação de alimentos. Como decorrência, segundo expectativa da UNU, o trabalhador rural poderia se transferir para o setor industrial sem precisar mudar para os grandes centros.

O interesse do professor Sachs em trazer essas informações para a UNESP é motivado pela existência das quatro Unidades Universitárias voltadas para as atividades rurais (FCA e FMVZ, em Botucatu; FCAV, em Jaboticabal, e FE na Ilha Solteira). "A UNESP poderia desempenhar um papel de grande importância", disse Ignacy Sachs.



Continente pode ter até metais nobres

Além de ter um potencial muito rico em alimentos que poderão ser explorados no futuro, o continente antártico pode ter também outra fonte de riqueza: metais como cobre, chumbo, prata, níquel e até ouro — embora ainda não



se possa determinar a quantidade. Essa possibilidade vem sendo pesquisada desde 84, quando foi realizada a Operação Antártica II. Dela participou o professor Sílvio Valeriano, do Departamento de Petrologia e Metalogenese do IGCE — Instituto de Geociências, e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro. No ano seguinte, outro professor da UNESP, do mesmo departamento, Luiz Simões, também foi convidado a participar da equipe, integrada também por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Unisinos, do Rio Grande do Sul, cuja coordenação está a cargo do professor Rudolph Trouw, da UFRJ.

Essa equipe já participou de três expedições para desenvolver o projeto Ciências da Terra, que tem um subprojeto denominado "Estudo da Deformação e do Metamorfismo da Ilha Elefante e Adjacências", do qual fazem parte Sílvio Valeriano e Luiz Simões.

Os trabalhos de pesquisa começaram, explicaram Valeriano e Simões, a partir de informações que constam da literatura científica. Através dela, sabe-se que o conjunto da Ilha Elefante é formado por rochas metamórficas — isto é: rochas inicialmente sedimentares e vulcânicas, que se depositaram na superfície da terra e que, pelo processo conhecido por tectônico, foram levadas para profundidades calculadas em centenas de quilômetros. Muito tempo depois, elas voltaram à superfície do planeta e se afloraram em forma de ilhas escarpadas que margeiam a extremidade norte da Península Antártida.

"A partir dessas informações — contaram Luiz e Sílvio — passamos a pesquisar em que época se deu a sedimentação, quando esses movimentos tectônicos iniciaram a deformação das rochas e a que variação de pressão e temperatura elas foram submetidas ao atingir as regiões mais profundas da crosta terrestre".

A identificação dessas rochas é feita pelo seu aspecto cristalino, obtido por causa do efeito da temperatura, combinado com a pressão e o processo de deforma-

ção. Cientificamente são conhecidos como xistos e filitos — e geralmente são esverdeadas ou cinzentas.

Em alguns locais são encontrados xistos azuis. Essas rochas têm um tipo de mineral, da família do anfibólitos, chamado glaucófano e crossita, que dá à coloração um tom ligeiramente azulado. Essas características provam que a rocha sofreu pressões muito altas e foi levada para locais muito fundos da crosta terrestre.

Depois de estudar as modificações dessas rochas, explicaram os pesquisadores, "passamos a colher mais subsídios para reconstruir a história da evolução da Península Antártica, que tem muita semelhança com a cordilheira dos Andes, em termos de idade, tipos de minerais e estrutura".



O gelo da Antártida pode estar encobrindo chumbo, níquel, cobre, prata e até mesmo ouro.

CONGRESSO NA INGLATERRA

O trabalho de campo é feito através de botes infláveis, helicóptero ou mesmo a pé, em dois refúgios existentes na Ilha Elefante — um brasileiro e outro inglês. Por esses meios, salientaram Sílvio Valeriano e Luiz Simões, "procuramos visitar o máximo de afloramentos possíveis visando a coleta de material para os estudos dentro dos laboratórios".

As amostras foram submetidas a estudos microscópicos e análises químicas para se saber a sua constituição mineral. Também foram feitos mapeamentos dos tipos de rochas e estruturas encontradas e ainda a datação radiométrica.

A partir dos dados e informações conseguidos nas operações II, III e IV, de acordo com Sílvio e Luiz, foi confeccionado um mapa geológico da Ilha Elefante, com suas principais estruturas rochosas representadas. Um outro mapa também foi elaborado com base na descrição microscópica de um grande número de amostras colhidas. Esse mapa identifica a variação do grau metamórfico (pressão e temperatura de formação das rochas), que é representado pelo aparecimento sucessivo dos minerais pesquisados.

Baseado no quadro geral apresentado pelos dados obtidos, foi feito um modelo de evolução geológica da área, envolvendo a interação entre as placas litosféricas (camada externa mais rígida do planeta com cerca de 100 quilômetros de espessura — o raio do planeta é de 6.370 km).

"Os dados que dispomos — afirma Luiz Simões — indicam que pode haver depósitos de metais valiosos, como o níquel, chumbo, cobre, prata e até mesmo ouro. Porém, não podemos avaliar ou determinar a quantidade existente nem a viabilidade de exploração".

Todas as informações e dados conseguidos até agora foram apresentados em julho último pelo coordenador do projeto, Rudolph Trouw, em um congresso internacional sobre a Antártida, em Cambridge, na Inglaterra. Assim, para o próximo verão — 87/88 —, quando a equipe retornar ao continente antártico, os pesquisadores estarão munidos de mais informações que foram trocadas nesse congresso entre os cientistas de várias partes do mundo que fazem pesquisa naquela região. Dessa vez, no entanto, os pesquisadores brasileiros vão explorar outros pontos, como as ilhas South Orkneys, bem adiante da Ilha Elefante.

No IPEA, arte rupestre de 10 mil anos e fósseis

Professores e alunos do IPEA (Instituto de Planejamento e Estudos Ambientais) descobriram recentemente uma marca arqueológica inédita no Oeste paulista: arte rupestre gravada sobre rochas de basalto, no município de Naranjiba, região de Presidente Prudente. Esse achado, considerado fantástico pelos pesquisadores, deverá auxiliar ainda mais os estudos da evolução do homem que vêm sendo realizados no Campus de Presidente Prudente. E, para ampliar ainda mais esses estudos, não longe dali — na cidade de Irapuru — trabalhadores da Prefeitura encontraram restos de fósseis pertencentes a um dinossauro. O achado foi comunicado ao professor José Martin Suarez, que está recuperando os ossos.

A região de Presidente Prudente é muito rica em sítios arqueológicos. E, graças ao interesse dos professores e alunos do IPEA, as populações daquela cidade e de muitas outras da região comunicam imediatamente ao IPEA quando encontram, ao acaso, algum objeto estranho. Com isso, agora, são dezenas de sítios arqueológicos cadastrados pelo Instituto e uma quantidade enorme de restos de fósseis.

Numa dessas excursões científicas pelas fazendas da região, uma equipe de alunos e

professores acabou encontrando, numa formação rochosa de basalto, gravuras geométricas, incluindo círculos, losângulos, traços retos ou sinuosos. Nas avaliações preliminares não restaram dúvidas de que se tratava de arte rupestre — fato inédito, até aquele momento, na região de Presidente Prudente, onde já foram coletados diversos potes, jarros, instrumentos como machado de pedra, pilões de pedra e muitos objetos de antigas civilizações indígenas.

Pelos aspectos geológicos da área, há muita possibilidade de essas gravuras terem sido executadas por populações caçadoras, pescadoras ou coletoras — isso há mais de 10 mil anos.

No caso da cidade de Irapuru, o achado foi por mera coincidência. Alguns trabalhadores da Prefeitura executavam serviço de aproveitamento de uma área para a construção de casas populares, quando foram encontrando ossos enormes, desconhecidos por eles até então pelo tamanho e formato. O achado foi comunicado ao IPEA. O professor José Martin Suarez se dirigiu ao local e recolheu grande parte do material encontrado. E concluiu tratar-se de um dinossauro. Com a retirada do crânio e de dezenas de ossos, é provável que o esqueleto esteja completo — outro fato inédito naquela região.

Conselho da Fundunesp fez primeira reunião em agosto

Na primeira reunião do Conselho Curador da Fundação para o Desenvolvimento da UNESP (Fundunesp) foram apresentadas, discutidas e aprovadas uma série de propostas que marcam o início do funcionamento efetivo da nova entidade: eleição do vice-presidente, contratação do secretário executivo, regimento interno, orçamento, plano de trabalho para este ano e alguns encaminhamentos relativos às diretorias de Publicações e de Fomento à Pesquisa.

A reunião, realizada dia 31 de agosto, foi presidida pelo professor Jorge Nagle, que, na condição de reitor, é também o presidente do Conselho Curador da Fundunesp. Participaram os conselheiros Newton Castagnoli, Lauro Frederico Barbosa Silveira, Cristo Bladimiro Melios, Marileila Varella Garcia, Jürgen Langenbuch, Lázara Cordeiro, Maria Aparecida Mourão Brasil e Nelson de Araújo.

Algumas das decisões tomadas já estão amparadas pelo convênio firmado no dia 17 de agosto entre a Universidade e a Fundação. Esse convênio objetiva o desenvolvimento das atividades específicas da Universidade (ensino, pesquisa e extensão), além de definir que a Fundação será responsável pela divul-

gação de resultados de estudos e pesquisas realizadas na UNESP e pela administração da editora da UNESP. O termo tem validade inicial por cinco anos.

DEFINIÇÕES

Para a vice-presidência do Conselho foi escolhido o professor Newton Catagnoli da FCAV-Jaboticabal, enquanto para a secretaria executiva foi aprovada a indicação de Amadeu Verolli Neto. O orçamento da Fundação será de Cr\$ 12 milhões.

A partir deste mês, os chefes de departamento e os diretores das Unidades receberão as normas e formulários da Diretoria de Fomento. Esses documentos contêm as informações sobre como proceder para encaminhar pedidos de auxílio para projetos de pesquisa e para participação em eventos científicos.

Foi preparado também um questionário, cujas respostas indicarão as instituições de pesquisas, nacionais e do exterior, que os docentes acham mais interessantes para o estabelecimento de intercâmbios.

Ainda na apresentação do plano de trabalho para 87, ficou decidido que a diretoria de Publicações editará as 17 revistas científicas da UNESP, o que já está sendo providenciado.