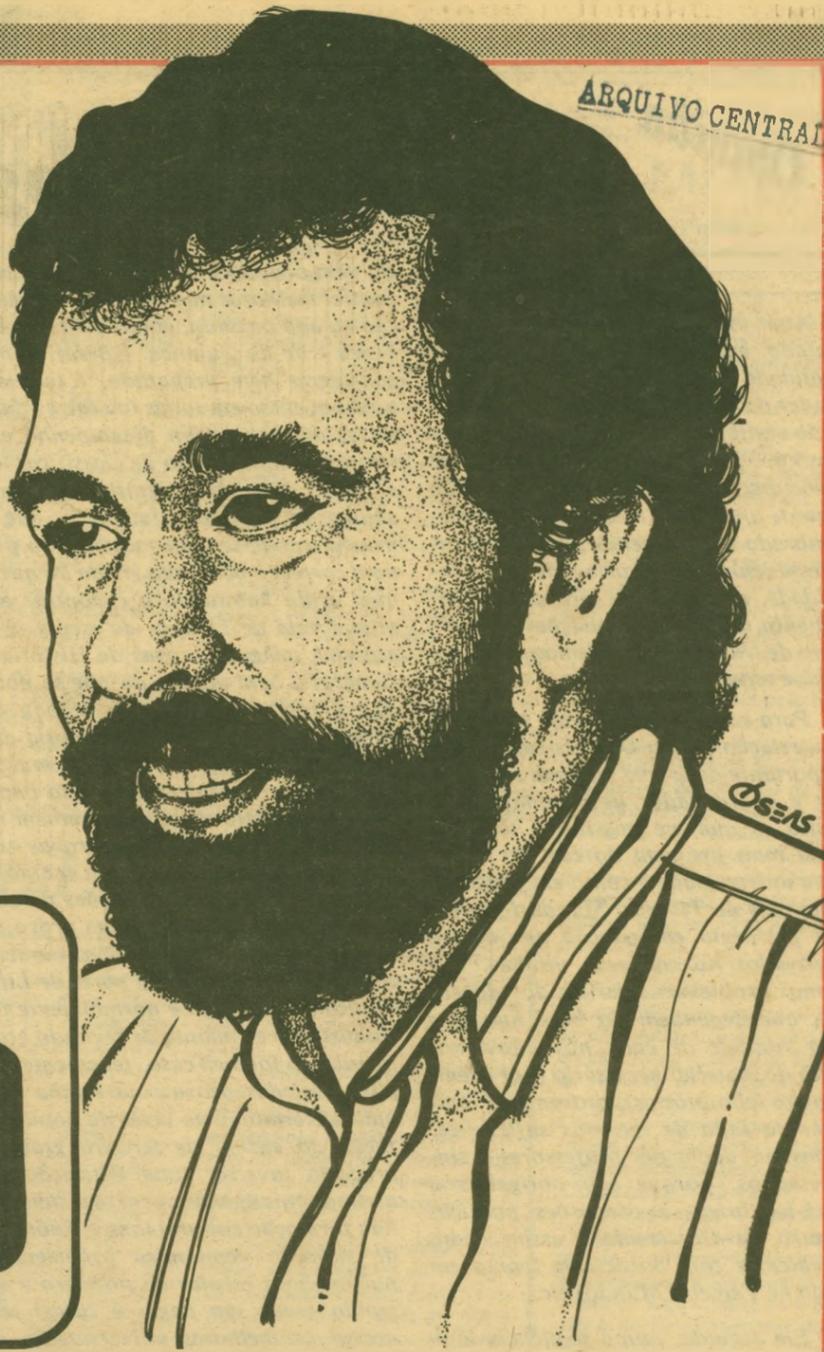


Entre o jornalismo e a história

Enquanto prepara uma biografia de Assis Chateaubriand, o autor de "A Ilha" e de "Olga" aceita o convite da Unicamp e, na condição de artista residente, vem conviver com a comunidade acadêmica durante quatro meses. Fernando Morais dará um curso em que entram jornalismo, literatura e história. São estes os temas da entrevista que ele concedeu ao "Jornal da Unicamp" e está na página 3.



Cuba e Unicamp vão trocar experiências

A Unicamp foi a primeira universidade brasileira a firmar acordos com a Ilha de Fidel após o reatamento. Página 4.



Vestibular aponta o 1.º colocado

Numa entrevista bem humorada, Flávio Minoru Tanada conta como fez para chegar à primeira colocação no Vestibular da Unicamp em 88. Página 7.

Andorinha também dá tese



O comportamento das andorinhas nos céus brasileiros é o tema da tese de mestrado do chileno Guillermo Riveros. Em Limeira, no interior de São Paulo, centenas de milhares de andorinhas invadem a praça central da cidade. Última página.



Balões sobem para estudar raios cósmicos

Para captar raios cósmicos na atmosfera, soviéticos do Instituto Lebedev e brasileiros da Unicamp soltam este ano uma centena de balões. Página 4.

Opinião

Depois do batismo de fogo

Carlos Engeltraub

Aqui estou eu, à 1h15 da manhã, sentado em minha escrivaninha, na qualidade de terceiro colocado no vestibular da Unicamp, passadas a neurose do vestibular e a preocupação com o mesmo. Não cessaram, porém, as preocupações. Existe uma ansiedade perante um futuro incerto e apenas vislumbrado em pequenas porções, futuro esse representado pela vida numa faculdade, a vontade de escapar do alistamento militar, as oscilações no mercado de trabalho e problemas mais pessoais e específicos.

Para começar a dissertar sobre minha relação com a Universidade, acho importante dizer que meu pai é professor e coordenador de graduação em Física, o que me possibilita ter uma idéia mais próxima do real do que é uma universidade e como ela funciona num país de Terceiro Mundo (o que é um privilégio em relação ao outros aprovados no concurso último), tais como: problemas salariais dos docentes, que dependem do bom humor e boa vontade de cada novo governo; falta de material necessário (por exemplo nos laboratórios), proveniente também da falta de recursos suficientes; aulas mal dadas por professores desinteressados, porque são obrigados a fazê-lo; brigas e confusões políticas dentro da Universidade assim como problemas com burocracia (como em tudo no Terceiro Mundo) etc.

Em seguida, numa seqüência lógi-

ca, vêm o vestibular e eu. Este ano, encontrei melhoras no vestibular em relação ao ano passado, como na prova de Física e na de Química. Apesar de me considerar bem preparado, e ter tido um bom curso em todas (ou talvez quase) as áreas, tive um desempenho em termos de nota (e não de classificação, é bom ressaltar) significativamente abaixo do esperado; fato esse, que a meu ver pode ter sido ocasionado por uma correção bem mais rígida do que a qual estou habituado a encontrar em minha vida de 11 anos de escola. Em especial, achei as provas de História e Geografia bem aquém do que se pode esperar de um aluno que acabou de cursar o segundo grau na maioria das escolas brasileiras, inclusive em muitas de renome e consideradas muito boas; este mesmo fato repetiu-se também na prova de Literatura. Estas provas exigiram um tipo de raciocínio (como o materialismo histórico, noções de cultura popular e dominante na prova de História; ou uma análise literária mais complexa e profunda na parte de Literatura) ao qual não é normalmente introduzido o estudante de segundo grau (o que não foi meu caso, felizmente). O alto nível das provas, na minha opinião, determinou ao invés da popularização do ensino de terceiro grau, o processo inverso: uma elitização do mesmo, pois apenas quem teve uma sólida formação cultural (que é sinônimo de situação econômica privilegiada, pois as boas escolas de primeiro e segundo graus são pagas e caras) tem acesso às melhores universidades do

País como a Usp e a Unicamp.

Apesar de tudo, achei o vestibular da Unicamp muito melhor que outros (fiz a Fuvest também), pois apesar de ser um vestibular elitista, exige do vestibulando que saiba pensar sozinho, que crie sua própria linha de raciocínio, o que é fundamental na "criação" de novos pesquisadores e profissionais competentes. Além disso, quanto ao vestibular Unicamp-88, nota-se que ele foi elaborado com cuidado e carinho (especialmente na segunda fase e na redação), ao contrário da Fuvest, que foi mal planejado e teve erros grotescos e infantis. Outro ponto positivo conquistado pela Unicamp é quanto ao fato de seu vestibular exigir um aluno com consciência crítica e uma sólida formação no ensino anterior à universidade, posição esta que, sendo adotada pelas outras universidades, certamente fará com que o nível do ensino básico aumente, ao invés de cair, fato este último consequência do regime militar (e não culpa dos militares em geral, obviamente) que visava solapar o ensino como forma de manter a dominação. Assim, espero que se eliminem os hábeis perfuradores de cartões e os sortudos, que devem ceder lugar aos mais capacitados, em todos os cursos.

Agora, quanto à vida universitária, espero que seja melhor que a minha vida pessimista (que é boa para se ter surpresas agradáveis), que a comida do bandeirão não seja enjoativa, que os ônibus sejam pontuais, que os professores sejam competentes ao dar as au-



Carlos Engeltraub, 17 anos, foi terceiro colocado no vestibular da Unicamp em 1988.

las (e não só como profissionais) etc. Espero também um banco de hidrante na Física, onde dizem não faltar água (isto porque sou o primeiro colocado da Engenharia Química).

Gostaria também que se informasse bem aos "bichos 88" como funciona a Unicamp, o sistema de créditos, os seus direitos e deveres, a geografia local (posição relativa de institutos e faculdades); isto para se ter uma vida acadêmica melhor e um período de adaptação mais curto.

Para finalizar, gostaria de dizer aos futuros vestibulandos que uma formação sólida não se consegue estudando loucamente seis meses ou um ano, e sim num ritmo constante durante vários anos (e que não exige um grande esforço); e que conhecimento não nasce do nada, sendo apenas fruto de um trabalho. Quero também elogiar a iniciativa da Unicamp, que mesmo podendo não ter alcançado seus objetivos plenos, foi de extrema valia e valentia. E como é de praxe, gostaria de agradecer a pais, amigos, familiares e professores.

A face noturna da ciência

Rubem Alves

A se acreditar no que se conta, Kepler tinha mais interesse na música que na astronomia. Fraco dos olhos, não podia ter a visão dos céus estrelados que aterrorizava Pascal e encantava Kant. No relato que fez do seu itinerário intelectual até às três leis do movimento dos planetas, confessa que o que buscava mesmo era ouvir a música celestial. Místico pitagórico, acreditava que o Criador era, a um tempo, matemático e músico. E assim, através dos números queria chegar até as harmonias dos planetas. E até chegou a representar cada um deles por uma nota musical.

Até hoje muito da ciência é isto: puro deleite na contemplação das maravilhas do Universo. E penso que quem não consegue maravilhar-se, como dizia Kant, diante da ordem dos céus estrelados e diante das leis morais que se encontram no coração do homem, está perdendo uma das coisas mais belas que a vida pode oferecer.

Mas a ciência vira outra coisa, e me lembro de Semmelweis brigando contra a morte na maternidade de Viena, tentando descobrir uma estranha assásina morte que matava mais na ala onde trabalhavam os acadêmicos professores e alunos que na ala onde atendiam as modestas enfermeiras. Não, não se trata da contemplação de nada bonito. É o horror do cadáver. Qualquer distração poderia ser fatal. O melhor amigo de Semmelweis morreu, por distração... Vejo então a ciência como saber amigo da vida, ao lado dos que têm fome, da natureza que está sendo destruída, dos que lutam pela paz. (Ah! É preciso dizer que há universidades onde há departamentos de "Estudos sobre a Paz". A da ONU, em Tóquio, da qual o reitor é o nosso colega, prof. Heitor Gurgulino.) Que bom seria se pudéssemos criar uma "Escola Superior da Paz... Quem sabe, algum dia...

Mas aí a ciência sofre nova meta-

morfose, e aparece como um jogo elegante, com suas regras precisas, movimentos medidos, com lugares próprios para a imaginação mais fantástica que então se torna modesta e disciplinada pelos testes que provam suas pretensões. Como se fosse um jogo de xadrez. Não, não importa o que ele dá a conhecer. E nem o uso prático que se possa fazer dos seus resultados. (Será que algum resultado do xadrez já serviu para alguma coisa, além da decisão de competições?) O que está em jogo é o prazer no próprio jogo, a alegria no puro prazer intelectual. Bem, não é esta a verdade toda... Porque falta o elemento de narcisismo. Afinal de contas joga-se xadrez para se saber quem é o melhor. Esta é a razão (compreensível) porque, para o cientista envolvido na pesquisa, o crucial não é que o enigma seja resolvido, mas que seja resolvido por ele. Claro que cada um sonha com o Prêmio Nobel...

Mas a ciência, esta coisa tão lógica, se presta até para o jogo da loucura. E há aqueles que a usam para preparar o fim do mundo, e se dedicam a criar armas tão horrendas que nenhum homem teria coragem de usá-las, depois disto a criar sistemas de segurança tão perfeitos que ninguém seria capaz de dispará-las por acidente. O que me faz lembrar de um velho filme do Gordo e o Magro. "Queijo Suíço", em que na Suíça eles aparecem como matadores de ratos. Primeiro faziam enormes buracos no assoalho de madeira, com puas gigantes. Quando o dono lhes perguntava para que era aquilo respondiam: "— Para o rato passar." Logo a seguir entupiam os buracos com enormes tarugos. E perguntados sobre o seu uso respondiam: "Para o rato não passar". Também a ciência se presta à loucura.

Mas agora é personagem central nos jogos internacionais de poder, ao lado das armadilhas econômicas e dos aríetatos bélicos. Lucro e guerra se fazem com saber científico. E com ele

também se consolida o domínio dos países ricos sobre os países pobres. Nós temos matérias-primas e não temos tecnologia; eles têm tecnologia e não têm matérias-primas. O resultado: os países que são ricos em saber e pobres em riquezas naturais dominam, enquanto que os que são ricos em recursos naturais e pobres em ciência são dominados. Não é por acidente que as mais altas concentrações de cientistas, laboratórios e conhecimento científico coincidem com a mais alta concentração de poder bélico e econômico.

Fiz uma descrição errada da situação: como se houvesse várias máscaras que a ciência pode usar sucessivamente. A verdade é que todas as primeiras, no mundo moderno, acontecem a cavalo na última. A ciência, como realidade institucional (que é o lugar onde todas as suas metamorfoses podem acontecer) ocorre no meio dos circuitos internacionais de saber e de poder. A ciência é parte da política. E, como esta, acontecem nela desde "conferências de cúpula" até lances de espionagem. E é por isto que eu proporia que se criasse, em nossa universidade, uma disciplina nova, que teria um nome co-



Rubem Alves é educador, escritor e assessor de Relações Internacionais da Unicamp.

mo A Ciência como Política. Não, nada teria a ver com política científica, que é coisa programática, declaração de intenções, manifestação de desejo. A Ciência como Política trataria desde os seus aspectos geopolíticos até a arte sutil da espionagem. A importância desta disciplina? É que quem quer que jogue um jogo sem conhecer suas regras está destinado a perder. Especialmente quando as regras são definidas pelos mais fortes. E descobrimos então esta coisa estranha sobre a ciência: no seu lado diurno, o jogo lógico, belo, aberto à verificação intersubjetiva; no seu lado noturno, um jogo político onde os trunfos são outros que aqueles usados no jogo da verdade...



Uma publicação da Universidade Estadual de Campinas

Reitor — Paulo Renato Costa Souza

Coordenador Geral da Universidade — Carlos Vogt

Pró-reitor de Graduação — Antônio Mário Sette

Pró-reitor de Pós-Graduação — Bernardo Beiguelman

Pró-reitor de Pesquisa — Hélio Waldman

Pró-reitor de Extensão — José Carlos Valladão de Mattos

Pró-reitor de Desenvolvimento — Ubiratan D'Ambrósio

Este jornal é elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Correspondência e sugestões: Cidade Universitária

"Zeferino Vaz", CEP 13081, Campinas, SP. Telefones (0192) 39-3134 - 39-3148.

Telex (019) 1150.

Editor: Eustáquio Gomes — (MTb 10.734)

Redatores: Amarildo Carnicel (MTb 15.519), Antônio Roberto Fava (MTb 11.713),

Grça Caldas (MTb 12.918), Paulo Cesar do Nascimento (MTb 14.812),

Roberto Costa (MTb 13.751)

Fotografia: Antoninho Perri (MTb 828)

Ilustração: Oséas de Magalhães

Diagramação: Amarildo Carnicel e Roberto Costa

Paste Up e Arte Final: Oséas de Magalhães e Clara Eli Salinas

Serviços Técnicos: Sônia Regina T. T. Pais e Clara Eli Salinas

— É livre a reprodução de qualquer matéria informativa.



Entrevista: Fernando Morais

“Jornalismo também é História”

Jornal da Unicamp — Para o jornalista, o escritor e o parlamentar de dois mandatos, o que vem a significar essa nova experiência na Unicamp?

Fernando Morais — Eu não sei exatamente o que os alunos vão achar mas, para mim, sei que vai ser algo enriquecedor. Não tenho nenhuma experiência acadêmica, didática. O que tenho é experiência de debates, de conferências, sempre em torno de minha vida de sindicalista e de deputado. Creio que isto irá ajudar, pois não pretendo fazer um curso típico, dentro dos cânones. Vou trabalhar em torno de um tema central: o jornalismo como história e o jornalismo como literatura. Ou seja: em que momento o jornalismo converge e se junta com a História e em que momento não se junta? Em que momento ambos se chocam? Até que ponto o jornalismo pode receber tratamento literário? Eu pretendo dar o curso através de seminários, com a ajuda de textos teóricos sobre a questão, mas também de textos jornalísticos considerados clássicos.

J.U. — Depois de “A Ilha” e de “Olga”, você prepara agora uma biografia do capitão de imprensa Assis Chateaubriand. De que forma este seu novo trabalho e o curso estão vinculados?

Fernando Morais — Olha, há primeiro uma vinculação formal a partir do convite que me foi feito pela direção da Unicamp para me incorporar ao Programa do Artista Residente, que é uma forma da Unicamp também se incorporar ao meu trabalho, ou seja, eu dou esse curso, a Unicamp me consigne três bolsistas, três pesquisadores júniores com bolsa de iniciação científica e isso me parece um negócio muito civilizado da Unicamp. Que eu saiba, aqui no Brasil só existe algo semelhante e sem

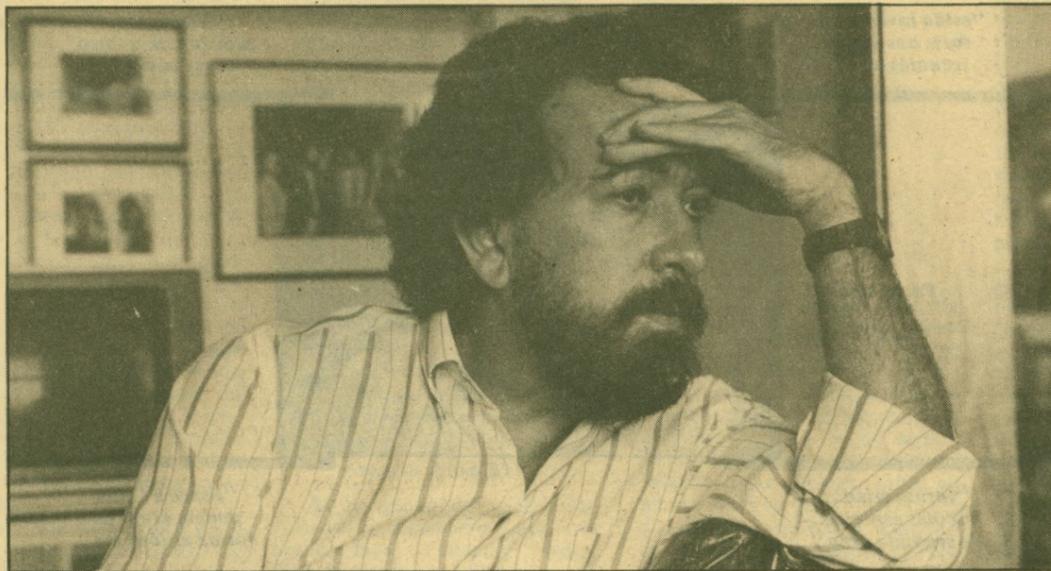
De Olga a Chateaubriand: 180 graus.

essa profundidade, sem essa amplitude, na Universidade de Brasília. Ao lado disso, eu acho que há uma ligação muito grande entre o livro que estou fazendo e o curso, porque no fundo o que estou tentando fazer com Chateaubriand é a essência do curso — é jornalismo um pouco como história e um pouco como literatura, na medida em que pretendo lhe dar um tratamento literário, não vou me afastar um milímetro da fidelidade dos fatos. Acho que há convergência entre Chateaubriand e um estudo acadêmico histórico, por exemplo, na medida em que ele foi um personagem que, de 1920 até o golpe militar de 64, participou, sem exceção, de todos os acontecimentos políticos relevantes. Os “Diários Associados” foram a única organização de imprensa a mandar enviados especiais para acompanhar a Coluna Prestes. Na Revolução de 30 o Chateaubriand luta ao lado de Getúlio Vargas, é preso, consegue escapar, vai lá pro Rio Grande do Sul (consegui há poucos dias um pedaço de documentário da época que mostra a famosa Batalha de Itararé, e Chateaubriand ao lado de Góes Monteiro, fardado) e em 32 ele se separa de Getúlio e vem lutar ao lado dos paulistas, na Revolução Constitucionalista, é preso, tentam deportá-lo, ele foge do navio, fica clandestino no Brasil até 1934, quando é convocada a Assembléia Nacional Constituinte.

J.U. — Enfim, uma vida folhetinesca.

Fernando Morais — Sim, muito folhetinesca, e ao lado disso um personagem muito peculiar, muito brasileiro, muito latino-americano. Alguém disse, não me lembro quem, que Chateaubriand é um misto de Cidadão Kane e Macunaíma, porque tinha esse lado de grande empreendedor, de grande imperador da comunicação, império que ele montou e que em números é o maior de que se tem notícia em todos os tempos. Nem o Hearst, que inspirou o “Cidadão Kane”, reuniu tantos veículos de comunicação. Ele foi

Autor de dois best-sellers que já venderam 500 mil exemplares — “A Ilha” e “Olga” —, jornalista premiado e deputado ao longo de dois mandatos, o escritor Fernando Morais estréia, este semestre, como professor na condição de Artista Residente na Unicamp. Fernando dará um curso livre intitulado “História Política e Criação Literária no Brasil”. Tão logo as inscrições foram abertas, correram três vezes mais interessados que o número previsto de inscritos. Paralelamente, Fernando vai trabalhando em sua nova obra, uma biografia de Assis Chateaubriand, cujo término prevê para meados do próximo ano. Nesta entrevista, o escritor fala de literatura, jornalismo e política.



Fernando Morais: apesar de meio milhão de exemplares vendidos, uma vida disciplinada e simples.

o primeiro homem a instalar uma estação de televisão fora dos EUA, na década de 50, e com métodos muito heterodoxos, digamos, de atuação. Então me parece um personagem através do qual se pode tentar recontar um pedaço muito importante da história do Brasil.

J.U. — Em que altura estão suas pesquisas?

Fernando Morais — Eu estou trabalhando há uns seis meses e já fiz, creio, umas setenta e tantas entrevistas sozinho. Agora meu trabalho vai ser um pouco facilitado pela Unicamp. Pesquisei também alguns arquivos importantes, mas não creio que tenha feito mais que um terço do trabalho de coleta de informações. Minha previsão é que o livro esteja pronto em junho ou julho de 1989.

J.U. — Está sendo mais fácil ou mais difícil que lidar com “Olga”?

Fernando Morais — Mais difícil, embora com “Olga” eu tenha encontrado dificuldades enormes. Primeiro, ela passou pouquíssimos anos de sua vida em liberdade, ou estava na cadeia ou na clandestinidade — e uma pessoa clandestina não é fotografada, não é entrevistada, não dá depoimentos e às vezes aparece em dois lugares ao mesmo tempo. Depois, ela viveu num país que foi devastado pela guerra, a Alemanha, o que significa que boa parte dos seus contemporâneos de adolescência, de infância e de militância no Partido Comunista desapareceram durante a guerra. Com Chateaubriand se dá o oposto. Há uma grande abundância de fontes, a lista de pessoas que eu tenho que entrevistar dá quase um metro de fita de computador. E além disso eu vou ter que fazer pesquisas na Inglaterra, onde ele foi embaixador durante quatro anos, pesquisas na Paraíba, Estado pelo qual foi senador, e no Maranhão, por onde também foi senador. Estive lá recentemente, passei quinze dias tentando entrevistar algumas pessoas naturalmente inacessíveis como o presidente da República, o presidente Sarney, que foi desafeto político de Chateaubriand e que em 1955 lhe declarou uma verdadeira guerra no Maranhão. Depois de muita dificuldade consegui um depoimento riquíssimo, muito importante, do presidente, um depoimento de quase duas horas. Agora estou tentando falar com o dr. Roberto Marinho e com a condessa Mariângela Matarazzo, viúva do conde Francisco Matarazzo, ou seja, pessoas que geralmente não falam com a imprensa, não têm o hábito de falar, de dar declarações públicas. Mas até agora não recebi nenhum “não”; o próprio Roberto Marinho

me disse por telefone que se disporá a falar, que antes de eu terminar o livro ele me dará seu depoimento. Então esse caráter multifário de Chateaubriand, que criou campos de aeroclubes no Brasil inteiro e que doou 1.400 aviões para aeroclubes — mais aviões, na época, do que o número existente na Inglaterra. Um homem que montou aquele que é seguramente o museu mais importante da América Latina, que criou um império de comunicação com quase 100 veículos. Ou seja, ele deixou marcas, pegadas, impressões digitais em praticamente todas as atividades, mexeu com criança, puericultura, mexeu com algodão, com trigo, café, mexeu com irrigação no Nordeste, tentou criar uma escola de formação de elites políticas, foi um dos fundadores da Escola de Sociologia e Política de São Paulo, foi o fundador, o criador, o pai da ideia da Escola Superior de Propaganda e Marketing no Brasil. Ou seja, um homem do qual você pode discordar, mas que não pode ignorar. Dizer que Chateaubriand foi só isto ou

A biografia, mas enquanto História

só aquilo será sempre uma qualificação injusta. E isso acaba multiplicando o trabalho de pesquisa em que estou mergulhado há quase um ano, e se estou prevenido mais um ano e meio de trabalho é em decorrência disso, dessa multiplicidade de atividades de um homem que escreveu de uma maneira torrencial, que da metade dos anos 10 até a véspera de sua morte, em 1968, escreveu diariamente um artigo onde quer que estivesse. Então ele assinava, tinha mania de assinar os artigos, datar os artigos do lugar onde estava, de modo que você encontra artigos assinados de Moscou, do Cairo, do Baixo Amazonas, da Casa Amarela em São Paulo, de Pirassununga, da Fazenda Rio Corrente, da Fazenda Manga no interior de Minas Gerais, a bordo do “Raposo Tavares”, que era o avião em que ele viajava; então, tudo isso, quando se tenta abraçar um personagem como este, é um trabalho controverso e insano.

J.U. — É verdade que você ficou rico com as sucessivas edições de “Olga”?

Fernando Morais — Não, autor nenhum no Brasil fica rico a menos que escreva com uma regularidade muito grande, digamos, um livro por ano, e que esse livro venda muito bem. Eu escrevi “A Ilha” em 76 e levei nove anos para publicar o “Olga”. “A Ilha” vendeu muito, 210, 220 mil exempla-

res aqui no Brasil, e o “Olga” vendeu bem mais e num espaço de tempo muito mais curto. Eu estou vivendo exclusivamente de direitos autorais até agora, dá para viver, é uma vida muito modesta, a minha: não frequento boates, não mantenho nenhum luxo, não tenho barco, não tenho avião, não tenho nada disso. Para viver modestamente dá, mas está muito longe de eu ter ficado rico.

J.U. — Você foi deputado estadual por dois mandatos sucessivos, e quando se pensava que o eleitorado continuaria fiel, acabou surpreendido pelas eleições de 86. Como é que você assimilou esse fato?

Fernando Morais — Olha, eu acho que minha não-reeleição se deve a vários fatores, mas um foi fatal: a falta de dinheiro. O abuso do poder econômico, hum, nas eleições anteriores ainda era uma característica dos partidos mais conservadores; na última eleição isso se deu dentro do meu partido, o PMDB. Então eu fui acudado em dezenas de cidades do interior de São Paulo, onde eu tinha votação cativa, um trabalho político regular. Perdi as eleições em virtude de não dispor de recursos. Eu não tenho dinheiro e vivia, na época, do meu salário de deputado, exclusivamente do meu salário; não tenho banco, não tenho indústria, não tenho fazenda, nada, e não alugo meu mandato. Tampouco me dispus a receber ajuda de ninguém que pretendesse favores depois que eu fosse eleito.

J.U. — Você presume que seus eleitores sejam, em princípio, o seu contingente de leitores?

Fernando Morais — Eu não sei se há uma relação direta entre leitor e eleitor. Se houvesse eu teria sido eleito com sobra de votos, porque o “Olga” tinha vendido até à época das eleições 200 mil exemplares, digamos, dos quais 60% no Estado de São Paulo; então seriam 120 mil leitores; supondo que cada livro tenha sido lido por uma pessoa e meia, estimativa tímida, seriam 180 mil leitores; supondo que 50% desses leitores, por alguma razão partidária ou filosófica, ou política, ou por divergência, ou por qualquer razão, não votassem em mim, ainda assim sobriam 90 mil leitores-eleitores. Se você dividisse isso, ainda fazendo uma conta pessimista, pela metade, seriam 45 mil votos que teriam sido suficientes para que eu me elegesse deputado constituinte pelo PMDB. Então me parece que uma relação...

J.U. — O que lhe deu mais satisfação até agora: o jornalismo, a política ou a literatura?

Fernando Morais — Olha, eu me senti muito gratificado nas três atividades, acho que fui um deputado honesto, correto, decente. No primeiro mandato, estávamos ainda em regime militar, fiz um mandato muito menos de parlamento que de rua, de porta de fábrica, de porta de xadrez, tirando estudante preso, tirando operário preso, usando a imunidade parlamentar, no melhor sentido dela, quer dizer, valendo-me da prerrogativa de não poder ser preso, por exemplo, para lutar pela transformação social. Então, acho que me gratifiquei muito como deputado.

Como jornalista, também não tenho do que me queixar. Trabalhei praticamente em todos os órgãos de imprensa aqui de São Paulo, recebi vários prêmios, recebi o Prêmio Esso duas vezes, o Prêmio Abril, ou seja, fiz trabalhos importantes, participei de uma das experiências mais bonitas de que se tem notícia na imprensa nos últimos tempos, que foi a criação do “Jornal da Tarde”, algo realmente revolucionário dentro da imprensa brasileira. E como autor também não tenho do que me queixar, pois tenho a impressão de que poucos autores no Brasil podem se orgulhar de ter meio milhão de exemplares com apenas dois livros.

J.U. — Certa vez você disse que não pensava escrever ficção, porque a vida já era suficientemente romanesca. A biografia continuará sendo o seu campo privilegiado?

Fernando Morais — Olha, não obrigatoriamente. Agora mesmo estou apurando (te dou isso em primeira mão, hein...) uma história que me foi mandada pelo correio: um judeu veio para o Brasil

Modestamente vivendo de direitos autorais

durante a Segunda Grande Guerra, fugido da perseguição na Europa. Instala-se numa cidade do interior de São Paulo, cria um círculo de relações — ele era um técnico especializado, de formação muito densa, intelectual e técnica — do mais alto nível aqui no Brasil, fica amigo de generais, de jogadores, do presidente da República, e vive todo o período da guerra no interior de São Paulo (não posso ainda dar o nome da cidade) e falece anos depois. A esposa doa a biblioteca dele para um amigo, uma biblioteca gigantesca. Anos depois, esse amigo, ao catalogar, organizar, classificar a biblioteca, descobre alguns volumes de um diário minucioso desse senhor, e através desse diário essa pessoa descobre que em primeiro lugar ele não era judeu; que em segundo lugar ele era um espião nazista aqui no Brasil; que diariamente transmitia por telégrafo aos navios alemães no Atlântico as conversas que tinha, as informações que recebia em detalhes, dos governantes. Então, é uma história muito forte, muito bonita, é uma história real que eu pretendo fazer tão logo termine o Chateaubriand. A biografia me interessa na medida em que a vida do personagem permite contar um pouco da história. No caso de “Olga” foi possível contar um pouco da República de Weimar, um pouco do nascimento do Nazismo, um pouco da história do Comintern, um pouco da história dos antecedentes do Estado Novo aqui do Brasil e um pouco do Nazismo, e da tragédia que foram os campos de concentração na Alemanha Nazista. Com Chateaubriand, guardada a distância entre um personagem e outro, me parece que vai ser possível através do personagem contar um pouco da história do Brasil dos anos 20 aos anos 60. Ai é que eu acho que entra o que se chama de romance histórico, que tanto pode ser um personagem contemporâneo quanto foram os dois — Olga Benário e Assis Chateaubriand —, quanto pode ser, por exemplo, a história de Simon Bolívar.

Bons ventos no diálogo com a Ilha

Jornal da Unicamp — O que o surpreendeu especificamente?

Paulo Renato — Bem, creio que as expectativas que se mantinham em relação ao desenvolvimento científico e tecnológico em Cuba devem ser imediatamente reavaliadas. Qual a imagem que tínhamos de Cuba? A de um país que havia investido fortemente na educação básica, estendendo a escolaridade mínima de nove anos a toda a população, que havia investido na questão da saúde e eradicado várias doenças, com notável redução dos índices de mortalidade. Era a imagem de um país que havia promovido o desenvolvimento de algumas áreas de tecnologia de ponta, principalmente em função do programa de saúde, e dado uma atenção especial à questão dos medicamentos (a obtenção do interferon, por exemplo) através do seu Centro de Engenharia Genética.

O que nos impressionou é que esses truismos não correspondem à verdade inteira, ou seja, nos últimos anos — e pudemos verificar que todos os centros são muito novos — passou-se a investir em áreas tecnológicas diversificadas. Constatamos, por exemplo, a existência de vários grupos de estudantes desenvolvendo equipamentos de informática com aplicações na área médica, muitos dos quais estão sendo exportados para países socialistas desenvolvidos como a União Soviética.

J.U. — Os investimentos se concentram, nesse caso, em setores de interesse social imediato?

Paulo Renato — Nem sempre, e aí está um detalhe interessante. A construção, por exemplo, de um gigantesco e moderno jardim botânico mostra que se está procurando também a montagem de uma infra-estrutura básica para o desenvolvimento científico e educacional. E já está em funcionamento um Centro de Produção de Animais de Laboratório que se insere entre os melhores do mundo, com a possibilidade de obtenção de animais que satisfaçam as mais rigorosas exigências da atividade científica e técnica. Além de a educação atingir hoje a totalidade da população jovem, observamos que foram criadas escolas especiais de 2.º grau dedicadas ao en-

Semanas atrás, na companhia do ministro Luís Henrique, da Ciência e Tecnologia, o reitor Paulo Renato Costa Souza esteve em Havana acertando detalhes finais do programa de cooperação firmado recentemente entre instituições cubanas e a Unicamp. A Unicamp foi a primeira universidade brasileira a estabelecer intercâmbio com instituições oficiais cubanas após o reatamento de relações entre os dois países. No roteiro da visita constou uma entrevista de quatro horas com o presidente Fidel Castro. Para o reitor, a situação atual da pesquisa tecnológica na Ilha foi uma agradável surpresa.

"estão investindo forte nas áreas tecnológicas"

"Firmaremos acordos em quatro áreas básicas"

Paulo Renato, reitor da Unicamp



"foram criadas escolas especiais de segundo grau"

"Brasil e Cuba podem atuar de forma autônoma"

sino diferenciado de jovens talentos com vistas à formação de uma geração de cientistas competentes na área das ciências exatas. São exemplos que mostram também a intensidade do esforço requerido de forma concentrada na atualidade, dado que o país era completamente carente de qualquer atividade científica e técnica há 30 anos.

J.U. — Sabe-se que o bloqueio econômico imposto a Cuba nos anos subsequentes à revolução levou o seu parque de equipamentos a um nível de obsolescência nunca visto. A pesquisa tecnológica não deve ter ficado imune. Esses efeitos ainda são sentidos?

Paulo Renato — Bom, é preciso partir do princípio de que até o advento da revolução não havia pesquisa científica na Ilha. A economia baseava-se exclusivamente na cana, no tabaco e no turismo,

não havendo indústria interna e nenhum tipo de investigação tecnológica. Tudo está sendo construído agora e, me parece, de uma forma bastante equilibrada. Esse esforço contrasta, inclusive, com a falta de investimentos em áreas que, no Brasil, sempre consideramos prioritárias, como a habitação, a melhoria dos serviços, o incremento da produção e do consumo em geral. É claro que em Cuba se observa ainda hoje generalizada escassez de produção física, o que vem a dar em restrições de consumo e carência habitacional, por exemplo. O que espanta é que, neste quadro de carência em algumas áreas, o governo tenha a coragem de privilegiar a área de ciência e tecnologia e de investir fortemente inclusive na qualidade dos edifícios, para não dizer dos equipamentos.

J.U. — Sabe-se também que, após o bloqueio, a dependência tecnol

ógica de Cuba, assim como a dependência, econômica, apontou inevitavelmente para o Leste europeu. Ainda assim, Cuba tem muito o que dizer acerca do comportamento que se deve ter diante de retaliações dos países monopolistas. O sr. acha que, nesse aspecto, o Brasil teria alguma coisa a aprender com eles?

Paulo Renato — Sem dúvida. Acho mesmo que, nesse aspecto, teríamos o que aprender imediatamente. Acredito que a assinatura de acordos concretos de colaboração para o desenvolvimento de alguns projetos na área de ciência e tecnologia teria obviamente resultados de médio prazo, a partir dos produtos que vierem a ser desenvolvidos, mas teria inicialmente um efeito político — muito importante, muito interessante no caso brasileiro — que seria o de demonstrar que nós temos plena

possibilidade de atuar de forma autônoma. Parece-me que seria uma excelente arma de negociação na hora de chegarmos a um entendimento em relação às retaliações dos países centrais.

J.U. — E quanto à situação em geral dos professores e pesquisadores universitários?

Paulo Renato — Do ponto de vista da estrutura de salários, não obstante a pequena diferenciação entre os níveis salariais (a diferença é de 1 para 5, no máximo), vemos que os profissionais mais bem pagos do país são os professores universitários. Ganham em torno de 500 pesos, enquanto um trabalhador não qualificado ganha 100 pesos. Além disso, o governo faz questão de dispensar aos professores universitários um tratamento diferenciado que inclui, por exemplo, o acesso à rede de consumo e o direito de comprar automóvel, isto, curiosamente, no caso dos professores titulares. Na verdade, em Cuba, apenas os professores titulares e os profissionais especializados teriam em princípio dinheiro para comprar um automóvel aos preços em que eles são vendidos. Como Cuba não tem indústria automobilística, trata-se de importá-los. Creio que, embora isso seja um privilégio que outras sociedades socialistas já aboliram, dá a dimensão da consideração de que goza a educação no país.

J.U. — No intercâmbio que a Unicamp começa a manter com instituições cubanas, quais são as áreas que serão inicialmente beneficiadas?

Paulo Renato — A biotecnologia, acerca da qual mantivemos entendimentos com o Centro de Biotecnologia e Engenharia Genética de Cuba, um importante segmento da Academia de Ciências. Acredito que vamos chegar a uma colaboração relevante nas áreas de matemática e computação com a Universidade de Havana; e há entendimentos também com o Instituto de Materiais Reativos para Eletrônica, da mesma Universidade, e, finalmente, estudamos um intercâmbio com o Instituto Nacional de Sistemas Automatizados, especialmente na área de microeletrônica. Essas são as áreas nas quais, acredito, tenhamos intensa colaboração em breve.

Raios cósmicos aproximam URSS e Unicamp

A cada onze anos o Sol entra em atividade máxima e, com ação semelhante à de um vulcão, joga constantemente na atmosfera terrestre partículas com propriedades não raro desconhecidas. O fenômeno, ativo este ano e que se estenderá até fins de 1989, há anos tornou-se objeto de intenso estudo para pesquisadores de todo o mundo. Captar essas partículas para posterior investigação é o primeiro passo para desvendar o mistério. A privilegiada posição geográfica do Brasil, onde se registra a anomalia magnética, ou seja, o campo magnético de menor intensidade, na latitude 22, é o principal motivo que fez com que pesquisadores brasileiros e soviéticos transformassem a Unicamp no principal laboratório de raios cósmicos da América Latina. Um dos frutos desse trabalho pôde ser visto no último dia 4 de fevereiro, quando pesquisadores dos dois países promoveram, no campus da Universidade, o lançamento de um balão com nove metros de altura por seis de diâmetro. O objetivo era medir a intensidade de radiação cósmica proveniente do Sol e de distantes galáxias.

Eram 10 horas e 40 minutos quando professores e alunos do Departamento de Raios Cósmicos do Instituto de Física da Unicamp, com auxílio de pesquisadores soviéticos, lançaram o primeiro balão nacional destinado à captação de radiação cósmica. Fabricado com filme de polietileno produzido por Poliolefinas S.A. e Plastic Five, o balão estratosférico, com 300m³ de hidrogênio,

deslocou-se a uma velocidade de 200 metros por minuto, atingindo uma altura de 35 quilômetros. Segundo previsões dos pesquisadores, o balão deveria permanecer aproximadamente cinco horas no ar, caindo em seguida nas imediações do município de Piracicaba, interior de São Paulo. Porém, algum orifício deve ter provocado sua menor permanência no espaço — três horas e meia — e sua consequente queda nas proximidades de Campinas. Já no dia seguinte (sexta-feira, 5 de fevereiro) à tarde, o Departamento de Raios Cósmicos da Unicamp foi comunicado da localização do experimento. Caiu numa fazenda próxima à cidade de Indaiatuba, a 30 quilômetros de Campinas.

Sucesso

"Embora a permanência no espaço tenha sido menor que a prevista, a experiência foi sucesso", afirma o pesquisador e coordenador do projeto, prof. Inácio Malmonge Martin. O objetivo, de acordo com os pesquisadores, é estudar a variação da radiação cósmica em função do tempo a baixa energia. Para que a pesquisa possa alcançar maior abrangência, trabalhos semelhantes são realizados nas estações soviéticas de Alma-Ata, no Cazaquistão, de Apatity, em Murmansk, em Moscou e no laboratório instalado na Antártica. Os resultados obtidos em cada estação são constantemente repassados aos demais pesquisadores. "Precisamos desco-

brir a influência desses raios na atmosfera", assinala o pesquisador soviético Moisés Fradkin, que, juntamente com seu companheiro, Viacheslav Sibikin, chegou à Unicamp dia 19 de janeiro, onde permaneceu um mês acompanhando o trabalho dos físicos da Universidade de Campinas.

Segundo o prof. Fradkin, há 30 anos a União Soviética lança diariamente três balões, geralmente pequenos. As informações que resultam desses experimentos são tão valiosas que os pesquisadores russos preferem deixá-las guardadas a sete chaves. Somente agora, com o convênio com a Unicamp e o Instituto de Física de Lebedev, de Moscou, através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Academia de Ciências da União Soviética, mistérios e descobertas começam a ser compartilhados. O prof. Fradkin antecipa que os dados até então colhidos constituem importantes elementos para os estudos climáticos.

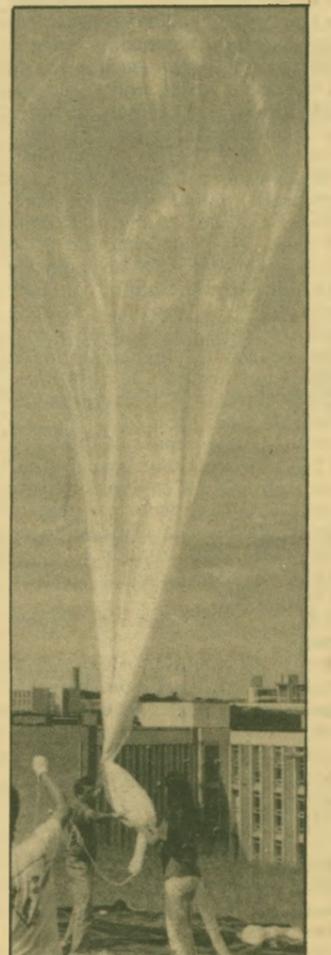
Além do acompanhamento do lançamento do balão, os pesquisadores soviéticos contribuíram na cessão à Unicamp de todo o material para a captação de raios cósmicos. Juntamente com o balão, subiu uma pequena caixa de isopor de aproximadamente um quilo, contendo um detector de raios cósmicos, sensor de pressão, transmissor de VHF, além de baterias especiais. Em terra, no laboratório da Universidade, foi instalado um conjunto de recepção em VHF, osciloscópio, antena, contador de partículas e um

freqüencímetro. A cada minuto os técnicos recebiam informações do balão, bombardeado constantemente por partículas cósmicas. Segundo o prof. Inácio Martin, seria inviável a realização do experimento sem o auxílio soviético. "A importação do equipamento semelhante ao utilizado na Unicamp custaria em torno de cinco mil dólares", avalia.

Cem balões

Integrante da rede mundial soviética para realização de medidas de radiação cósmica de baixa energia, a Unicamp lançará ao longo do ano cerca de uma centena de balões menores, de fabricação soviética, com 2,5 metros de diâmetro por um de altura. O objetivo da experiência é basicamente o mesmo. Um desses balões, lançado dia 8 de fevereiro, captou uma erupção solar a 35 quilômetros de altura.

O convênio, com duração de dez anos, prevê para os meses de outubro e novembro o lançamento de cinco balões soviéticos com 300.000m³ com capacidade para carregar experimentos de até 700 quilos, a 40 quilômetros de altura. A meta é captar partículas simultaneamente com as estações orbitais soviéticas Salyut e Mir, instaladas a 250 quilômetros de altura, para posterior comparação. Além disso, a Unicamp trabalha na confecção de um balão totalmente nacional, com 10.000m³ de volume. Todo o trabalho será desenvolvido em conjunto com instituições de ensino e pesquisa da União Soviética.



O convênio prevê o lançamento de uma centena de balões.

Pesquisa

O real no imaginário da lepra

A influência da cultura e do imaginário dos povos na maneira de pensar as doenças. Baseado nesta linha de investigação, o prof. Ítalo Tronca, do Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp, vem desenvolvendo uma pesquisa sobre a Hanseníase, anomalia que em décadas anteriores provocou verdadeiro terror no País. Vulgarmente conhecida como lepra, a doença, já literalmente banida dos países desenvolvidos, constitui-se ainda hoje no Brasil em um mal que atinge significativa parcela da população, inclusive no Estado de São Paulo, onde o nível de saúde do brasileiro é bastante superior ao de qualquer outra unidade da Federação.

Segundo Tronca, a velha concepção de que a História se faz com a realidade concreta deixou-se permear, pouco a pouco, pela concretude das fantasias e dos desejos individuais. Chegou-se à conclusão de que os mitos e as lendas, enfim tudo aquilo que compõe o imaginário coletivo, têm um forte poder de representação histórica. "Este imaginário", diz o historiador, "é tão real quanto aquilo que chamamos de real." É neste quadro de fatos concretos e imaginários que o prof. Tronca introduz a lepra como importante elemento de análise.

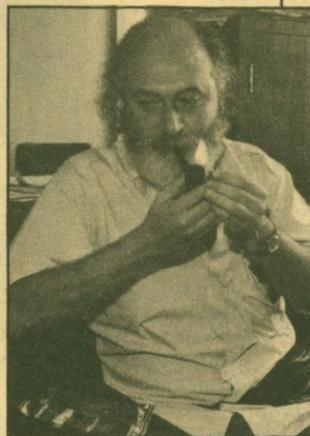
Para ele, a doença é um tema privilegiado para estudar como o imaginário se manifesta concretamente. "No caso da lepra há uma perfeita demonstração de como este imaginário é tão real e determinante da doença quanto a própria dimensão biológica dela. A doença tem o bacilo que não é imaginário; no entanto existe toda uma dimensão cultural que constrói a idéia da doença juntamente com os fatores naturais. O imaginário está presente não apenas na doença, mas também na política, na economia e em tudo que está aí. Um boato, por exemplo, pode pôr abaixo concepções e até sistemas econômicos. A imaginação muitas vezes funciona mais que a ciência ou a medicina. Ninguém consegue controlar esse fenômeno", diz.

História não oficial

A idéia de estudar o imagi-



O asilo-colônia de Pirapitingüi: ruas praticamente desertas.



Tronca: "O imaginário é o real."

Tristes histórias de Pirapitingüi

Uma viagem de 80 minutos pelo Leprosário de Pirapitingüi. Imagens reais, emocionantes, às vezes deprimentes, porém, em momento algum sensacionalistas, são a marca registrada do trabalho "Lepra: o espetáculo do medo", produzido pelo Centro de Comunicação da Unicamp, sob a coordenação do historiador Ítalo Tronca. Trata-se de um asilo próximo à cidade paulista de Itu — um dos únicos remanescentes no País —, com 900 internos que fizeram da área de 240 alqueires um mundo ímpar, hoje sem cercas de qualquer espécie, embora distante do convívio social.

Todas as histórias ali ouvidas têm o seu quê de dramático. Os internos lembram os tempos em que eram caçados e internados compulsoriamente em asilos. "Uma verdadeira paranóia", afirma Tronca: "A política de saúde pública era a maior responsável pela implantação do terror."

No período que vai dos anos 20 aos anos 50, a lepra tinha o mesmo impacto da síndrome que viveu, por

exemplo, a população de Goiânia em relação ao acidente nuclear do ano passado. "Quando um doente morria", lembra uma paciente, "os técnicos se encarregavam de incendiar tudo o que ele deixava, até os móveis."

A rejeição por parte da sociedade fazia com que os doentes de lepra construíssem seu mundo dentro dos asilos. Quando entregues pelas famílias ou retirados à força pelos técnicos da saúde, os doentes sabiam que entravam em outra esfera, sem retorno: na maioria das vezes deixavam os leprosários sem vida. "Sofriam verdadeiras torturas", diz o pesquisador, "tendo havido em asilos no Amazonas até casos de amputação de membros sem anestesia." Muitos não suportavam e encontravam no suicídio a única saída. Os raros casos de pacientes que recebiam alta eram sempre marcados pelo isolamento: refugiavam-se na Vila Martins — a menos de um quilômetro do hospital —, local onde os próprios doentes construíram suas casas. Mui-

tos deles, sem recursos e rejeitados pela família, eram transformados em indigentes e morriam pelas calçadas. O vídeo mostra ainda um passeio do historiador com uma paciente pelo cemitério do leprosário: cada quadra, muitas histórias, cada cova, um drama.

Alguma felicidade

Apesar disso, os leprosos ainda encontram um espaço para a felicidade. Bailes, festas, jogos de futebol e até uma emissora de rádio proporcionam momentos de descontração aos doentes. Consientes de que o asilo é o novo lar, os pacientes começam tudo de novo, do namoro ao casamento, porém preocupados sempre em não procriar. Se porventura ocorre alguma gravidez, após o parto a criança é encaminhada a uma creche. Embora a Hanseníase não seja hereditária, os médicos não aconselham o convívio íntimo entre pais e filhos. Tanto para uns quanto para outros, este é um drama presente até hoje, fruto sobretudo do estigma e do preconceito.

nário em torno da lepra surgiu em 1985, quando Tronca soube da existência de 110 mil fichas médicas sobre doentes de lepra cadastrados no Instituto de Saúde, em São Paulo. O pesquisador notou que por trás de dados puramente técnicos havia histórias secretas que só um trabalho de "arqueologia" poderia desvendar. Entre estas fichas existiam cartas que revelavam fatos que contradiziam a história oficial da lepra. Eram informações absolutamente reais e relevantes que a narrativa oficial omitia, buscando consagrar uma política que durante mais de 40 anos agravou o quadro da doença que de resto permanece grave até hoje. "Tudo em nome de uma eficaz política de saúde pública", diz.

O trabalho realizado no Asilo-Colônia de Pirapitingüi durou aproximadamente cinco meses, com 16 horas de gravação posteriormente editadas em um vídeo de 80 minutos (ver matéria ao lado). Apresentado no Congresso anual da Anpocs (Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais) realizado em setembro de 1987 no município de São Pedro, o trabalho de Tronca ganhou dimensão: foi convidado a realizar pesquisa semelhante em Manaus, onde é registrado o mais grave quadro da doença no Brasil e na América Latina; e no Rio de Janeiro, através da Fundação Osvaldo Cruz. Segundo o historiador, enquanto a lepra é hoje doença rara nos países desenvolvidos, no Brasil o quadro é alarmante: aproximadamente dois milhões de pessoas sofrem de Hanseníase, 300 mil só no Estado de São Paulo. A forma de transmissão da doença constitui ainda um desafio para cientistas do mundo inteiro. São poucos os recursos destinados para estes estudos. A sulfa, que é o remédio mais eficaz contra a lepra, foi sintetizada durante a Segunda Guerra, mas a descoberta de sua eficácia deu-se quase por acaso. De lá para cá o panorama mudou, embora não se possa falar em cura. Sabe-se que 80% da população mundial está imune ao bacilo. "Estas pessoas não correm praticamente nenhum risco, por mais íntimo que seja o contato com o doente", afirma o historiador.

Quimioterapia: em busca das raízes do mal

"ME-1N", "ME-1A" e "ME-AN" são siglas sem o menor significado se não é explicada a função de cada uma delas. Mera junção de letras, coincidentemente ou não, formam o nome de seu inventor, o bioquímico Moustafa Mohammed El Guindy, e poderão representar, em futuro próximo, uma importante contribuição na batalha contra o câncer. Trata-se, a rigor, de três drogas já experimentadas em animais e que agora, de acordo com Moustafa, pesquisador na Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP), da Unicamp, serão testadas em células humanas *in vitro* e, se tudo caminhar bem, em voluntários. O método usado nessas experiências é o da quimioterapia.

"Já há diversos voluntários dispostos a testar a eficiência da droga", afirma Moustafa, que entretanto mantém-se reservado quanto a isso. "Enquanto não comprovamos os efeitos em células

humanas *in vitro* não podemos passar à etapa dos testes em seres vivos". Isto, de acordo com suas previsões, pode ser daqui a dois anos. Seria ariscado até, na fase atual, afirmar que as drogas testadas nos ratinhos de laboratório realmente vão contribuir para a cura do câncer. Porém, os dados obtidos até agora evidenciam essa tendência.

12 produtos testados

Natural do Cairo, Egito, Moustafa está no Brasil desde 1969. Concentrou suas pesquisas nesse projeto há cinco anos. Seu método consiste em tentar impedir quimicamente a proliferação das células cancerosas. A luta é para favorecer as células normais na batalha travada contra as células cancerosas, que lamentavelmente prevalecem para as células normais.

A quimioterapia tradicional é um processo em que drogas são aplicadas com o objetivo de paralisar as células afetadas, atingindo também as

normais. A teoria preconizada pelo pesquisador da Unicamp baseia-se em utilizar células seletivas que alteram o metabolismo das células afetadas, induzindo-as à destruição, sem afetar as normais. Para conseguir isto, Moustafa já testou pelo menos 12 drogas diferen-



Moustafa: testes animadores com ratos.

tes. Obteve resultados animadores com pelo menos três delas (as "ME-1N", "ME-1A" e "ME-AN"). A obtenção desses produtos ocorreu através da aplicação de 1 milhão de células cancerosas em ratinhos. Parte desses ratos (cerca de 200 animais são utilizados em cada fase da pesquisa), uma vez vitimada pela doença, fornece as células com as quais as pesquisas seguem seu curso através de análises em microscópios e outros equipamentos científicos. Outra parte dos ratos infectados recebe a droga em avaliação pela equipe de Moustafa.

"Os primeiros resultados são altamente satisfatórios", explica Moustafa, enquanto exhibe duas cobaias que, se antes dos testes eram idênticas, agora são completamente distintas: uma, inchada, atacada pelo câncer e prestes a morrer; outra, menos obesa, recebeu o câncer e a droga, estando com a doença paralisada. O ratinho obeso pesava 34,8 gramas an-

tes dos testes; com o tratamento passou a 81,1g, um acréscimo de 133%. O menor, com o câncer estacionado, apresentou um peso inicial de 38,9 gramas e 43,6g na seqüência. Seu aumento representou apenas 12%.

A explicação é dada pelo pesquisador: "Creio que os testes provaram que o uso de drogas selecionadas com efeitos metabólicos internos na célula provocaram a degeneração das células cancerosas, revertendo a tendência no sentido da normalidade".

O prof. Moustafa mantém-se em contato freqüente com vários centros avançados no exterior, debatendo as novas etapas de seu projeto. Colaboraram com Moustafa, na FOP, os professores Rubens Rosa, da USP, na área de bioquímica; Mário Roberto Vizioli (patologia), José Francisco Hofling (imunologia), estes últimos da Unicamp. Participam também as pós-graduandas Sandra Molina e Adriana Pereira.

Vestibular



A autonomia pode ser a saída

Candidatos aos vestibulares em cinco Estados brasileiros foram surpreendidos, este ano, por uma situação que não constava das folhas de exame para ser analisada e resolvida: a fraude. Pesado que sempre perturbou o sono de professores e técnicos envolvidos com a tarefa de organizar o dramático "funil" que a cada ano distribui uma legião de estudantes por minguadas vagas no ensino superior, a fraude, com uma ousadia que não se viu em nenhuma outra oportunidade, transtornou a vida de milhares de candidatos, ganhou manchetes nos jornais, mobilizou autoridades policiais e acabou por reacender uma velha discussão: a validade dos atuais métodos de seleção. Assustado com o escândalo, o próprio ministro da Educação, José Hugo Napoleão, chegou a propor a extinção do concurso.

A polêmica, contudo, alimentada pela lenha lançada na fogueira sob a forma de críticas oportunistas e inadequadas, extrapolou o problema da fraude e foi propositadamente direcionada para o questionamento do desempenho da universidade. O mesmo Hugo Napoleão, por exemplo, declarou "ser inadmissível destinar 80% dos recursos do MEC a uma universidade que vive em greve, sempre insatisfeita, não deseja interferências mas assiste a fraudes". Resultado: a instituição foi levada ao banco dos réus como a principal responsável pela desmoralizante comercialização de vagas, pela vergonhosa quebra de sigilo dos gabaritos e, de resto, culpada até pela deterioração do nível de ensino de 1.º e 2.º graus no País — esse mal, sim, gerador de vestibulares cada vez mais medíocres.

"Usaram as fraudes como pretexto para desacreditar a universidade", protesta o professor Jocimar Archangelo, coordenador dos vestibulares da Unicamp. Para ele, o vestibular é um problema educacional cuja solução passa por uma reciclagem de todo o sistema de ensino do País e pelo respeito à autonomia universitária. O "Jornal da Unicamp" também debateu o assunto com os reitores Paulo Renato Costa Souza, da Unicamp, e José Goldemberg, da USP, com o pró-reitor de graduação da Unicamp, Antônio Mário Antunes Sette, e com o chefe da Diretoria de Acesso ao Ensino Superior da Universidade de Brasília (UnB), Lauro Morhy. Todos concordaram que a saída para o impasse não está na simples extinção do vestibular, mas pode ser encontrada na medida em que as universidades tenham liberdade para experimentar fórmulas pedagógicas que se adaptem às suas realidades e melhor influenciem o ensino secundário.

"O ministro equivocou-se: extinguir o vestibular por causa das fraudes é o mesmo que acabar com a Inamp porque alguns hospitais lesaram a Previdência Social", compara José Goldemberg,



Goldemberg: extinção transfere problema.



Napoleão: universidade está insatisfeita.



Sette: é preciso identificar as vocações.

para quem a extinção do concurso apenas transferiria o problema de acesso à universidade. Está claro para Goldemberg, porém, que o concurso pode ser melhorado, opinião que é partilhada pelo reitor da Unicamp, Paulo Renato: "Fundamental é o aprimoramento do critério de seleção, permitindo à universidade ter influência cada vez maior no aperfeiçoamento do ensino secundário", disse.

Mediocridade

Como a interferência do vestibular no 2.º grau ocorre pela maneira como o estudante é cobrado nas provas, o concurso, particularmente no Brasil, é encarado como uma espécie de "mal necessário" para elevar o nível do ensino secundário. "Foi estabelecido um ciclo de mediocridade entre o vestibular e o 2.º grau, que precisa ser rompido", consiata Lauro Morhy, que há 18 anos atua na organização dos exames vestibulares da UnB. "O vestibular, ao propor questões memorizativas, vem se ajustando ao fraco ensino secundário que, por sua vez, limita-se a preparar os alunos aos testes de múltipla escolha que vai encontrar. Poucos são os candidatos que respondem questões mais inteligentes", diagnostica o professor brasileiro, que já introduziu

provas totalmente objetivas e totalmente discursivas — atualmente combina as duas fórmulas — nos vestibulares da UnB. O problema do despreparo do estudante brasileiro para enfrentar um vestibular com características diferentes dos exames tradicionais tornou-se evidente na divulgação da lista de aprovados de duas universidades públicas de São Paulo: 158 das 1.485 vagas (cerca de 10%) oferecidas pela Unicamp não foram preenchidas, obrigando a Universidade a promover um segundo concurso; a ociosidade das vagas também atingiu a USP, que precisará preencher 381 vagas em 26 cursos.

Jocimar Archangelo lembra que um vestibular que privilegie o raciocínio do aluno ao invés de sua capacidade de memorizar informações também contribui para minimizar o abismo da injustiça social que sempre se abre entre os candidatos de maior e os de menor poder aquisitivo. "É evidente que a questão social do País só se resolverá com uma política de distribuição de renda mais honesta. O vestibular não faz milagre, mas pode colaborar para diminuir essa discrepância ao elaborar provas acessíveis a qualquer aluno de inteligência mediana, sem a necessi-

Opções para aprimorar o sistema tradicional

O projeto "Ação Integrada 2.º/3.º graus" da UnB é apenas um exemplo, entre outros, de que o sistema de acesso ao ensino superior no Brasil pode ser melhorado. Segundo seu idealizador, o professor Lauro Morhy, o projeto pretende dar "um golpe mortal nos cursinhos", promovendo o fortalecimento da escola pública a partir de um sistema de seleção que integra a universidade, a rede pública de ensino e as escolas particulares.

A proposta de Morhy é criar um centro de formação e aperfeiçoamento de professores de 2.º grau no âmbito da Faculdade de Educação da UnB, que seria dirigido por um colegiado composto por professores das áreas de educação e da comissão organizadora do vestibular, por representantes da Fundação Educacional do Distrito Federal — órgão responsável pelo ensino de 1.º e 2.º graus —, e pelos estabelecimentos particulares. Essa equipe organizaria minivestibulares a cada semestre, ao longo dos três anos do curso secundário, abordando questões específicas das áreas de interesse do candidato, que em função de seu desempenho teria ou não vaga assegurada na universidade.

As notas das avaliações periódicas, por sua vez, serviriam para estabelecer um parâmetro

comparativo do aproveitamento de alunos de diferentes origens. "Teremos, com isso, um diagnóstico mais preciso do ensino tanto nas escolas públicas quanto nas particulares, permitindo correções e aperfeiçoamentos naquelas que apresentarem deficiências", argumenta Morhy.

Um vestibular exclusivo para candidatos oriundos da rede pública de 2.º grau é a proposta que está sendo estudada por três universidades de São Paulo: Unicamp, Usp e Unesp. O novo concurso, seria organizado na forma de um exame estadual e ofereceria 10% das vagas das três instituições para os aprovados que, obrigatoriamente, viessem das escolas estaduais. O objetivo é beneficiar o estudante de menor poder aquisitivo, que sempre enfrenta uma disputa praticamente desleal nos vestibulares tradicionais com um concorrente que tenha passado por um cursinho.

Particularmente a Usp, porém, a partir do próximo ano vai ressuscitar o pré-universitário para o ingresso em sua faculdade de engenharia de Cubatão, revela o reitor José Goldemberg. Os interessados farão um curso preparatório de um ano, ministrado pela universidade, e ao final os alunos com melhor rendimento ganharão as vagas.

dade do treinamento extra dos cursinhos", argumenta Jocimar. "Foi exatamente essa a preocupação da Unicamp ao elaborar seu próprio vestibular, há dois anos: dar a todos chance de fazer o exame, propondo questões que se relacionem ao cotidiano do vestibulando, fornecendo o maior número possível de subsídios para que o candidato apenas relacione e interprete os dados."

Despersonalização

A reforma do concurso vestibular, entretanto, não pode ser justificada pelas contravenções penais cometidas, adverte o coordenador do vestibular da Unicamp. "A fraude é um problema exclusivamente policial", frisa Jocimar. "O vestibular, como outras questões do ensino no Brasil, exige medidas educacionais profundas, a começar pela implantação de um programa de investimentos para recuperar o ensino de 1.º e 2.º graus que, entre outras mudanças, dê condições de trabalho e salários mais dignos ao corpo docente", reivindica o pró-reitor Mário Sette. Para ele, o erro não é o ensino superior consumir 80% dos recursos do MEC, mas o ministério ter pouco dinheiro. "Sem verba para trabalhar, não é à toa que as universidades estejam sempre insatisfeitas", conclui.

Falta, também, uma política de ensino que identifique as vocações das universidades brasileiras, aponta Sette. De acordo com ele, as universidades estão desorientadas e competindo entre si com enorme desperdício de recursos em investimentos mal planejados. "Hoje, para ter renome, uma universidade precisa fazer pesquisa igual ou melhor que qualquer outra do País", condena. O pró-reitor pondera que cada instituição precisa saber identificar suas prioridades: "Uma universidade nordestina pode ter certas linhas de pesquisa que não interessam particularmente ao Sul, mas são úteis ao Norte e podem ser mais bem-feitas que em qualquer outra universidade do país".

Definir métodos de seleção de alunos e investir em determinadas linhas de pesquisa são, entretanto, decisões que as universidades brasileiras poderão tomar se apenas tiverem liberdade para escolher o caminho acadêmico-científico que melhor convém a cada uma delas, conquistando uma autonomia que, adverte José Goldemberg, deve ser acompanhada de responsabilidade. Lauro Morhy lembra que a discussão da nova Carta Constituinte é uma excelente oportunidade para o fortalecimento da autonomia universitária. "Meu receio é uma nova camisa-de-força do MEC", alerta. "Cada universidade deve saber que tipo de candidato quer, que tipo de vestibular deve fazer e quais são seus objetivos", proclama Sette. "O desrespeito a esses direitos será a despersonalização da instituição."



Jocimar: fraude é problema policial.

Vestibular



Primeiro no vestibular vem da escola pública

O primeiro colocado no vestibular da Unicamp, este ano, é um aluno da rede pública de ensino de Campinas que gasta suas horas de lazer devorando livros de ficção científica e romance policial — mas também é fanático por revistas de história em quadrinho, das quais guarda uma coleção —, “curte” brincar com intrincados jogos eletrônicos no teclado do microcomputador de 8 “bits” que tem no quarto de casa, e que surpreende pelas opiniões maduras sobre questões polêmicas como a lei de reserva de mercado para a informática, um dos assuntos que mais o apaixona. Fábio Minoru Tanada, de 17 anos, optou pela carreira de Computação, conquistando o direito de cursá-la com a média 6,91, a maior entre os 5.885 candidatos aprovados na segunda fase do concurso. A proeza, porém, não o abalou: com a habitual simplicidade dos nisseis não fugiu ao lugar-comum dos vencedores humildes e contou que estudou apenas o suficiente para entrar na Universidade...

Tanada, aliás, já se acostumou a superar com serenidade o angustiante momento que todos os vestibulandos enfrentam na divulgação das listas de aprovados: antes de ser comunicado dos resultados da Universidade, já sabia de sua aprovação em dois outros vestibulares que disputou este ano — Fuvest e Vunesp. Na própria Unicamp seu nome já havia constado da lista de aprovação do concurso do ano passado, em Estatística, que prestou “apenas por brincadeira”, já que ainda não concluiu o 2.º grau.

Engana-se, porém, quem imagina que Fábio corresponde ao estereótipo do “pequeno gênio” e passe as 24 horas do dia debruçado sobre cadernos, livros e aposti-



Fábio: “Pra valer mesmo, só estudei Matemática e Química.”

las”. “Estudei pra valer só Matemática e Química”, confessa Tanada, que não deu chance ao azar e fez um extensivo num cursinho da cidade nos seis meses que antecederam ao vestibular para aprimorar seus conhecimentos em Exatas. E as outras matérias? “Bem... as outras”, segundo Alzira Tanada, mãe de Fábio, “ele consegue tirar de letra porque tem boa capacidade de memorização e um raciocínio constantemente estimulado pela leitura de livros e revistas.” Muitos candidatos poderiam ir melhor se não se preocupassem apenas em estudar para tirar nota, e tivessem um conhecimento geral sobre outros assuntos, ensina dona Alzira, que conta ter sempre incentivado o prazer pela leitura nos filhos — ela tem também uma filha, Patrícia, de 16 anos.

Informática: Mudanças

A preocupação em diversificar conhecimentos aparece em quase todos os hábitos de Tanada. Na leitura de ficção científica, por exemplo, sua preferência oscila entre o estilo de Isaac Asimov e Frank Herbert — deste já leu os cinco volumes publicados no Brasil, sendo o último “Os Hereges de Duna” —, e no romance policial não abre mão de Agatha Christie. Na música, o som “heavy metal” das bandas de rock divide espaço em sua discoteca com uma boa seleção de MPB, enquanto no videocassete programa principalmente filmes de aventura e ficção científica, que assiste nos fins de semana em companhia da família e dos amigos. Avesso a badalações, raramente vai a barzinhos ou discotecas, diversões típicas para um garoto de sua idade.

Também reduziu a frequência às piscinas do clube (praticava natação diariamente) em função dos estudos. E, embora tivesse obtido a melhor classificação em Petroquímica, na Etecap (Escola Técnica Conselheiro Antônio Prado), de Campinas, optou por Computação por considerar essa área bastante atraente e porque gostaria de desenvolver programas de informática para o setor petroquímico. Tanto é apaixonado pelo assunto que, auxiliado por um professor do Centro de Tecnologia para Informática (CTI), de Campinas, criou um “software” de arquivo de dados para estabelecimentos de ensino, que inscreveu num concurso promovido pela SBPC.

O interesse de Fábio pela informática, contudo, vai além do simples prazer em manipular computadores. Observador atento das novidades e dos principais problemas do setor, o primeiro colocado do vestibular da Unicamp acompanha criticamente a polêmica provocada pela lei de reserva de mercado. Para ele, há aspectos que precisam ser considerados: se por um lado a decisão do governo brasileiro preserva o mercado nacional, por outro existe o sério risco de provocar um atraso tecnológico no país — “o ideal seria um programa de intercâmbio”, pondera, acrescentando que gostaria que houvesse maior proteção legal aos direitos autorais dos “softwares”.

Fábio Tanada também condenou as fraudes registradas nos vestibulares de algumas instituições este ano — “é um procedimento ilícito e, sobretudo, desleal para com os demais candidatos” — e apresentou sua receita para reverter o atual estágio da educação no país: redirecionar investimentos e priorizar a Educação na distribuição de recursos.

Calourada ferve com muita música

Músicas em março fechando o verão. Ou melhor, abrindo mais um ano letivo que agora se inicia trazendo na bagagem um batalhão de novos personagens. São os 1.575 novos alunos que passam a fazer parte da comunidade da Unicamp e que, a partir de agora, têm direito a desfrutar das alegrias e apreensões da vida acadêmica. E música é o que não vai faltar neste primeiro mês. Do jazz ao rock, passando por inúmeras variações da MPB, o calouro e o público em geral terão oportunidade de assistir a cinco shows especialmente programados para receber, com muita festa, os novos integrantes da Universidade.

Paralamas do Sucesso, Moraes Moreira, Baden Powell, Mulheres Negras e Cama de Gato são as boas opções que o Diretório Central dos Estudantes (DCE) da Unicamp e da PUC de Campinas, além do “Projeto Aquarelas do Brasil”, promoverá dentro e fora da Universidade.

O primeiro grande show será com o violonista Baden Powell, que, em parceria com Vinícius de Moraes, é autor de vários LPs reunindo afro-sambas considerados clássicos da MPB. Baden se apresentará dia 4 de março, às 21 horas, no Teatro Castro Mendes. Os ingressos, a Cz\$ 500,00, podem ser encontrados nas bilheterias do teatro e no DCE-Unicamp. A promoção é do Projeto Aquarelas e da Secretaria Municipal de Cultura, Esportes e Turismo de Campinas.

Dia 10 de março, a partir das 21 horas, no Ginásio Multidisciplinar da Unicamp, será a vez do show com o conjunto Paralamas do Sucesso. Considerado atualmente o melhor grupo de rock nacional, o Paralamas provocou o maior entusiasmo no Hollywood Rock realizado recentemente em São Paulo e no Rio de Janeiro. Esse mesmo entusiasmo deve acontecer em Campinas, cidade onde o grupo já se apresentou em outras oportunidades, sempre com grande sucesso. Os ingressos, a Cz\$ 300,00, podem ser adquiridos com antecedência nos DCEs da Unicamp e da PUC.

Novo espaço cultural

Pouco conhecido em Campinas, mas com boa difusão em São Paulo, o grupo Mulheres Negras é o que se pode chamar de expressão da vanguarda da noite paulistana. Formada por um violonista e um saxofonista, a dupla canta, de forma irreverente, o cotidiano. A apresentação do Mulheres Negras, dia 16 de março, a partir das 22 horas, marcará a abertura de um novo espaço cultural em Campinas: a nova casa do DCE. Localizada na Rua Major Solon, esquina com Rua Luzitana, a casa do DCE pretende ocupar o espaço que passou a existir após o fechamento do Bar Caldinho, antiga casa do DCE e ponto de encontro dos estudantes no início desta década. Além de shows para um público mais restrito, a nova casa do DCE estará aberta para apresentações de teatro, exposições, mos-



tras de vídeo e outras manifestações artísticas. Laboratório fotográfico, além de um serviço completo de bar, constitui outra opção do novo espaço.

O Baile dos Calouros está marcado para o dia 17, às 21 horas, no Ginásio da Unicamp. Comandado pelo conjunto de frevo Bico da Chaleira, o destaque da noite será o cantor e compositor Moraes Moreira. Distante há alguns anos dos palcos campineiros, o artista baiano promete balançar o ginásio, principalmente com os antigos sucessos que o tornaram uma das expressões da MPB. Os ingressos custam Cz\$ 150,00 e podem ser encontrados nos DCEs da

Unicamp e da PUC. A promoção é do Projeto Aquarelas.

Encerrando a programação musical destinada aos calouros, o grupo de jazz Cama de Gato e o saxofonista Leo Gandalmam estarão se apresentando dia 24 de março, a partir das 20 horas, no Teatro de Arena. Entre outras apresentações, o saxofonista já realizou trabalhos ao lado de Lulu Santos e Marina. A entrada é franca. Além dos shows, a programação para a Calourada-88 consta de debates, mostras de vídeos e festas que serão promovidas isoladamente pelos Centros Acadêmicos de cada unidade da Universidade.

Pesquisa

Feagri orienta uso do solo

O Brasil perde, a cada ano, 500 milhões de toneladas de solo por causa da erosão. Só o Estado de São Paulo, no ano agrícola de 1985/86, perdeu 194 milhões de toneladas de solo, de seus 50 milhões de hectares de área cultivada, por causa da erosão. O problema, além de ganhar dimensões de um dramático desastre ecológico — 39 milhões de toneladas de solo erodido com adubos e agrotóxicos foram arrastados pela chuva para leitos de rio e reservatórios de água —, representou para os produtores investimentos adicionais de Cz\$ 1 trilhão em fertilizantes e defensivos que tiveram de ser substituídos.

As informações, fornecidas pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e pelo Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), revelam que o uso intenso e de maneira inadequada de maquinaria agrícola, bem como a não adoção de procedimentos conservacionistas por parte dos agricultores, está deteriorando o solo brasileiro a cada ano. Avaliar o comportamento do solo em relação aos métodos de mecanização existentes no Brasil é o objetivo de um novo programa de pesquisa que começou a ser desenvolvido pela Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri), da Unicamp. Para tanto, a Feagri acaba de receber um lote de máquinas agrícolas — entre as quais uma moderna semeadora por plantio direto, capaz de executar, sozinha, a tarefa antes desempenhada por cinco equipamentos —, que serão testadas em diferentes sistemas de manejo simulados no campo experimental da Unidade.

Os resultados das pesquisas — que contam com recursos da ordem de Cz\$ 6 milhões da Agência



Luiz Daniel e os talhões coletados: medindo níveis de erosão.

Especial de Financiamento Industrial (Finame) e da Unicamp para aquisição de máquinas agrícolas e para desenvolvimento de infraestrutura de campo — servirão para orientar os agricultores e, principalmente, os fabricantes de máquinas agrícolas quanto a aperfeiçoamentos que possam adequar melhor os equipamentos ao tipo de solo a que se destinam, explica o engenheiro agrícola Luiz Antonio Daniel, pesquisador da Feagri na área de conservação do solo e mecanização agrícola.

Segundo ele, o advento da indústria nacional de máquinas agrícolas, a partir de 1960, não levou em conta as características do solo brasileiro. Assim, em sua maioria, os equipamentos ainda utilizados são apenas cópias de si-

milares desenvolvidos nos Estados Unidos para atender as condições topográficas e as necessidades do terreno norte-americano. O arado, a grade aradora e a enxada rotativa, segundo Daniel, são mais adequadas às regiões temperadas dos EUA, onde o solo precisa ser mobilizado para facilitar a decomposição de adubos e fertilizantes naturais e proporcionar maior infiltração de água. Entretanto, observa, são máquinas empregadas indiscriminada e desnecessariamente em muitas áreas do território brasileiro onde a temperatura alta e a umidade do clima tropical são responsáveis pela decomposição natural das substâncias orgânicas utilizadas na fertilização — a chamada "cobertura morta". "Quando a mecanização

não respeita as condições de solo e a topografia, a consequência é a erosão", elucida o pesquisador. "Isto ocorre, por exemplo, quando a enxada rotativa, indicada para o terreno plano das várzeas, é equivocadamente empregada em solos com declive e com regulagens não adequadas."

O grau de empobrecimento do solo provocado pelo mau uso de máquinas agrícolas pode ser avaliado pela seguinte constatação: a erosão de insignificantes 15 centímetros de terra, em condições naturais, ocorre ao longo de 440 mil anos; em uma cultura de algodão, por exemplo, onde o terreno foi mobilizado mecanicamente, o mesmo processo levará apenas 70 anos. "Os prejuízos físicos e biológicos para o solo são

incalculáveis. Tanto que para devolver a esses 15cm suas condições naturais, a Natureza irá precisar de aproximadamente dois milhões de anos", observa o pesquisador.

Para estudar o fenômeno, a Feagri montou um macrolaboratório com toda a estrutura necessária às pesquisas de campo. Em uma área de quatro hectares, com plantio de milho, serão reproduzidos os oito diferentes métodos de preparação do solo praticados no país, desde o rudimentar sistema de tração animal até o processo de semeadura por plantio direto, considerado o mais moderno atualmente, e que motivou a tese de mestrado e doutorado de Luiz Antonio Daniel. "É o método de mecanização que melhor protege o solo", explica. "Ao contrário da operação convencional, que mobiliza uma grande área de terra, o plantio por semeadura direta é realizado em pequenas faixas do terreno, exatamente nos pontos em que a semente será lançada, preservando a 'cobertura morta'." O cultivo de 1,2 milhão de hectares de soja e trigo no Paraná é um exemplo da aplicação bem sucedida desse sistema, conta Daniel.

A avaliação dos níveis de erosão provocados pelas máquinas no laboratório de campo da Feagri se processará através de medições regulares em talhões coletados de água e solo especialmente construídos pelo Escritório Técnico (Estec), da Unicamp, para o projeto. O programa de pesquisa, segundo adianta Daniel, deverá ter a duração mínima de cinco anos até os primeiros resultados. Além dele, participam do projeto os engenheiros agrícolas Newton Boni e Heitor José Maretti, e o geólogo Archimedes Perez Filho.

A história que vem dos trilhos

Uma significativa parte da história da imigração e colonização no Estado de São Paulo — cobrindo um período de 1934 a 1961 — pode ser agora encontrada nos arquivos do Centro de Memória da Unicamp. É que a Companhia de Agricultura, Imigração e Colonização (CAIC), criada em 1934, doou ao Centro de Memória todos os seus arquivos; são centenas de pastas e milhares de documentos como a coleção, por exemplo, de livros copiadores, registro, transporte, introdução e assentamento de famílias imigrantes de países bálticos como Polônia, Estônia, Finlândia, Letônia, Romênia, Lituânia, Ucrânia, Iugoslávia, Áustria e Espanha. Além dos registros de trabalhadores rurais brasileiros vindos da Paraíba, Alagoas, Ceará e Rio Grande do Norte, o acervo traz ainda toda a correspondência e contabilidade das fazendas loteadas, vendas de terras aos migrantes, assim como centenas de pastas de processos de loteamento, atos de assembleias gerais ordinárias e extraordinárias, livros de registro de ações, registros de escrituras, livros de contabilidade, subscrição de aumento de capital etc.

Contrato de doação desses arquivos foi firmado na última reunião do Conselho Universitário, realizada no dia 15 de dezembro de 1987, entre Rui Guilherme Granziera, Antonio Félix Domingues e Antonio Carlos Scurachio, da CAIC, e o reitor Paulo Renato Costa Souza e José Roberto do Amaral Lapa, diretor do Centro de Memória.

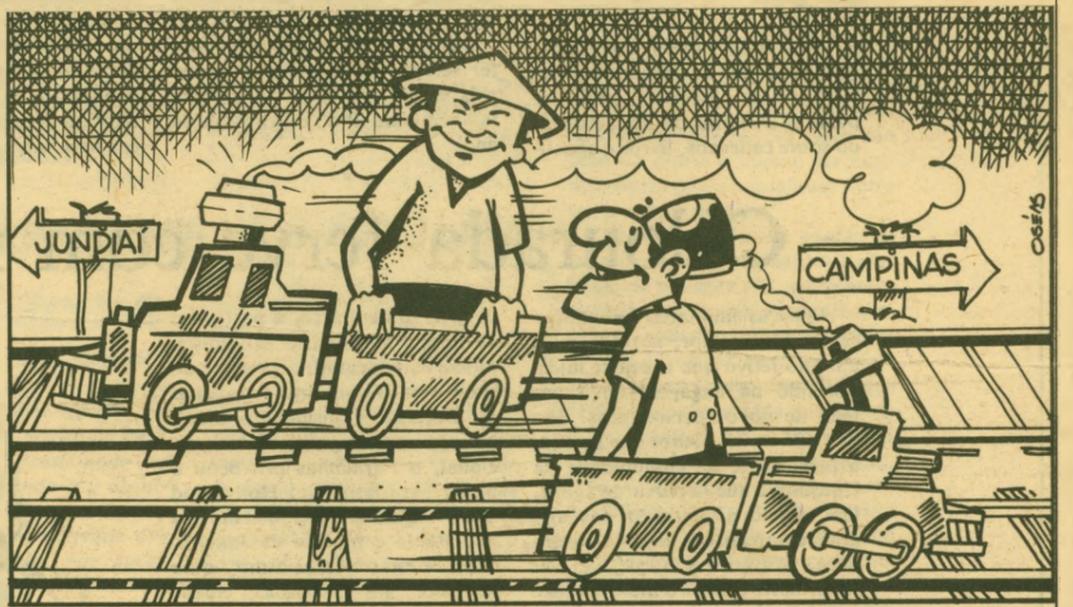
Na história da expansão do povoamento no Estado de São Paulo, a Companhia Geral de Imigração e Colonização do Brasil, criada em 16 de julho de 1928, e a Companhia de Agricultura, Imigração e Colonização, que reorganizou a primeira e foi criada em 8 de outubro de 1934, têm, particularmente no caso da CAIC, um desempenho dos mais significativos. A criação da CAIC, segundo o prof. Amaral Lapa, foi uma iniciativa da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, tendo desenvolvido intensa

atividade até 1961, quando foi encampada pelo governo do Estado de São Paulo e liquidada no final do ano passado.

O objetivo da Companhia Paulista, ao criá-la, foi o de recuperar regiões decadentes, servidas pelas suas linhas, abrir novas frentes produtoras, difundindo a pequena propriedade e a diversificação agrícola, ativando dessa forma a policultura, além do café. Como empresa voltada para a colonização, segundo Amaral Lapa, promoveu contínuo e expressivo fluxo migratório para o interior do Estado, tanto de imigrantes estrangeiros quanto de migrantes brasileiros, particularmente do Nordeste, atendendo assim a grande demanda de mão-de-obra que a lavoura paulista oferecia na época.

Crise e Ascensão

Para Lapa, a importância desse acervo dá-se em virtude de todo um conjunto de informações históricas, conteúdo extremamente valioso para pesquisadores e estudiosos das mais diversas áreas, como educação, história, geografia, antropologia social e economia. Até mesmo estudos ligados à engenharia podem ser desenvolvidos, pois nesse acervo da CAIC há uma infinidade de plantas e mapas das cidades por onde a Companhia Paulista de Estradas de Ferro serviu com suas linhas, possibilitando a abertura de novas frentes produtoras, "recuperando a pequena propriedade e a diversificação agrícola", segundo observações de Fernando Antonio



Abrahão, responsável pela Divisão de Arquivos Históricos do Centro de Memória da Unicamp.

Nesse acervo, dentro de sua especificidade, está registrado um dos mais importantes e conturbados momentos da história do Brasil — os anos 30 —, época em que a CAIC instalou o seu projeto para a colonização de regiões interiores, no ano da grande crise econômica, seguida pela Revolução de 30, que culminou com o golpe (novembro de 37) do Estado Novo, e, conseqüentemente, com a ascensão da burguesia industrial. Esta iria negociar o poder

político com as oligarquias que até então, isoladamente, dirigiam os negócios públicos.

Também pesquisadores da área de lingüística ou de língua portuguesa poderão se utilizar desse vasto material para, por exemplo, estudar o vocabulário, a gramática e a linguagem de época. Isso através dos livros onde se registram trocas de correspondências, contratos de serviços de introdução e colocação de imigrantes em todos os Estados brasileiros, assim como de contratos para aquisição de mão-de-obra. Só os

livros de correspondências contêm milhares de cartas, não apenas de clientes brasileiros da CAIC, como também de estrangeiros solicitando informações sobre os preços de terras no Estado de São Paulo.

O prof. Lapa diz que, depois do acervo do Tribunal de Justiça (Comarca de Campinas), o da CAIC é o maior até agora captado pelo Centro de Memória da Unicamp — "seguramente o maior e mais completo do Estado de São Paulo em termos de informações gerais sobre a memória do Interior do Estado".

História regional ganha "Campiniana"



Na esteira da célebre e já clássica "Brasileira", o Centro de Memória e a Editora da Unicamp acabam de iniciar uma coleção denominada "Campiniana", voltada, como o título já diz, para a história e a historiografia da cidade de Campinas.

A coleção, que é coordenada pelo próprio diretor do Centro de

Memória, o historiador José Roberto do Amaral Lapa, foi iniciada com a publicação do volume "Discriminações raciais — negros em Campinas (1888-1921)", de Cleber da Silva Maciel, originalmente tese de mestrado defendida junto ao Departamento de História da Unicamp.

Entre os próximos lançamentos da série constam os seguintes títulos: "Campinas: eventos e personalidades", de Celso Maria de Mello Pupo, "A febre amarela em Campinas (1889-1900)", de Lycurgo de Castro Santos Filho e José Nogueira Novaes, "Campinas: recordações e outros escritos", de Leopoldo Amaral.

A lógica do livre pensar

Se se pode definir uma função para a Lógica, é esta: ela trata da "relação de consequência" e serve de base para o desenvolvimento das ciências dedutivas. Até princípios do século XX, o desenvolvimento da filosofia e da ciência em geral esteve solidamente fundamentado na lógica aristotélica. Com a necessidade da fundamentação da aritmética para o desenvolvimento harmônico da matemática, perspectivas novas se abriram na Lógica, entre elas o surgimento das Lógicas não-clássicas.

O lógico brasileiro Newton C. A. da Costa, impulsionador da área no Brasil, é indiscutivelmente o fundador das chamadas Lógicas Paraconsistentes. Mundialmente consideradas e estudadas por vários grupos internacionais de pesquisa, as Lógicas Paraconsistentes podem servir de base para teorias que permitem a contradição. Importantes pesquisadores internacionais têm atestado sua importância no desenvolvimento de várias áreas do conhecimento, como por exemplo a informática e a inteligência artificial.

Na Unicamp, o Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência (CLE), que acaba de completar dez anos de intensa produção científica, constituiu-se, ao longo dessa década, num celeiro de idéias e num local onde o real caráter da universidade da Ciência vem se dando cotidianamente. Isto porque vem funcionando de forma interdisciplinar com pesquisadores membros de diversas unidades da Unicamp, além de manter intercâmbio com pensadores de outras universidades brasileiras e estrangeiras. A atual diretora do CLE, professora Itala Maria Loffredo D'Ottaviano, é a principal responsável pela regularização das diferentes publicações do Centro, que têm ampla penetração entre os estudiosos do setor. Além disso, tem ambiciosos projetos para este ano.

O livre pensar.

É nos colóquios, simpósios, congressos e reuniões promovidos com regularidade pelo Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência que se dá o livre pensar da Ciência. Nesses encontros os filósofos, epistemólogos, lógicos e

historiadores da Ciência, ao lado de pesquisadores de outros campos do conhecimento, repensam continuamente a Ciência visando o seu desenvolvimento.

Nesses dez anos de existência, o CLE já realizou mais de 40 colóquios científicos, entre nacionais e internacionais, e recebeu cerca de 300 professores visitantes, alguns dos quais mais de uma vez. A seriedade do trabalho desenvolvido no Centro fez com que ele se tornasse sede da Sociedade Brasileira de Lógica e da Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia (ANPOF).

O primeiro diretor do CLE foi o filósofo Oswald Porchat, atualmente na USP. O segundo foi o prof. Zeljko Loparić, do IFCH. O Centro é formado por 100 membros, embora nenhum deles seja ali lotado. Pertencem aos vários institutos e faculdades da Unicamp, concentrando-se a maioria no IFCH (Instituto de Filosofia e Ciências Humanas), IF (Instituto de Física) e IMECC (Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação). Integram ainda oficialmente o CLE docentes da USP, UFRJ, UFRN, UFRS e universidades da Austrália, Estados Unidos, Chile, Suíça, França, Argentina, Holanda, Espanha, México e Israel.

Embora esteja vinculado diretamente à Reitoria, o Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência da Unicamp não funciona apenas com seu órgão complementar. Tem autonomia própria. Seu coordenador é eleito entre os membros do Centro por uma lista de no máximo três nomes. Para participar do CLE, segundo a diretora D'Ottaviano, o nome do interessado deve ser indicado e aprovado pelo Conselho Científico do Centro, sendo então encaminhado para referendado do reitor.

O dinamismo do trabalho desenvolvido no Centro possibilita que diversas fontes de financiamento como FAP (Unicamp), FAPESP, CNPq e agora a FINEP (Projeto Biblioteca e Arquivo de Documentação em História da Ciência) interajam com seus pesquisadores facilitando a realização de suas pesquisas. Além disso, o CLE mantém intercâmbio científico e acadêmico com a Universidade de Oxford há mais de



Itala:
40 colóquios científicos e 300 professores visitantes.

seis anos e também com a Universidade de Konstanz; vem contando, além do mais, com o apoio do British Council e do DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst), do governo francês e da Comissão Fulbright.

Áreas de Atuação

As pesquisas do CLE estão voltadas basicamente para três grandes áreas de atuação: Lógica, Epistemologia e Filosofia da Ciência, e História da Ciência. Como a visão da interdisciplinaridade está presente no CLE desde sua formação pelo prof. Zeferino Vaz, a 8 de março de 1977, essas áreas servem como ponto de partida e se interpenetram nos demais ramos do conhecimento humano, num processo de enriquecimento mútuo.

A área de Lógica desenvolve pesquisas direcionadas principalmente para lógicas não-clássicas (lógica paraconsistente, lógica polivalente, lógica modal, lógica "fuzzy", lógica intencional...), teoria dos modelos, lógica algébrica, fundamentos da teoria dos conjuntos, indução e probabilidade e teoria estrutural da ciência.

O grupo de Epistemologia e Filosofia da Ciência tem trabalhado numa perspectiva analítica estudando principalmente autores como Descartes, Hume, Kant,

Wittgenstein e Carnap. Os temas de pesquisa que têm sido objeto de trabalho em Epistemologia geral são: "o método de análise-síntese como método heurístico, instrumentalismo versus realismo, o método crítico — no sentido Kantiano — como método de resolução de problemas, saber comum e saber científico, o conceito da verdade, o ceticismo, a dinâmica da ciência e o estatuto das teorias". Desenvolve ainda trabalhos em teoria da ação, na filosofia da mente e na filosofia da linguagem.

A falta de tradição brasileira em pesquisas na área de História da Ciência dificultou um pouco o seu desenvolvimento no CLE. Entretanto, os pesquisadores do Centro, por considerarem essa área de fundamental importância para a Epistemologia, além dela própria, investiram a fundo no setor com resultados surpreendentes. A realização de encontros anuais a partir de 1978 ajudou a área, que se solidifica agora com a criação da Biblioteca e Arquivo de Documentação em História da Ciência. Essa Biblioteca e o Arquivo de Documentação, sediados na Unicamp e diretamente filiados ao CLE, manterão convênio com a UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), o Instituto Oswaldo Cruz e o Museu de Astronomia do CNPq do Rio de Janeiro. Trata-se de iniciativa única do

gênero no país e tem por objetivo suprir a carência documental da área, sendo de grande importância para a formação de estudantes e de futuros cientistas, para o apoio a pesquisas em todas as áreas e para estudos referentes ao planejamento e avaliação de uma política científica e tecnológica para a Universidade e para o país.

Publicações e Programação 88

A produção científica do CLE pode ser medida pelo volume e diversidade de suas publicações, periódicos e livros com circulação e corpo editorial internacionais. A primeira e mais antiga publicação do CLE, que também comemora dez anos de existência, é a Revista Internacional de Filosofia "Manuscrito", com 19 volumes já editados. É publicada em português, francês, espanhol e inglês, com periodicidade semestral.

Outra publicação igualmente importante é o "Caderno de História e Filosofia da Ciência", com circulação nacional e latino-americana: são 14 volumes já publicados. "The Journal of Non-classical Logic", também editado pelo CLE, é único no gênero em todo o mundo. Sua aceitação internacional e seu "editorial board" demonstram a importância que os estudiosos da Lógica dão à Lógica não-clássica, onde o Brasil e particularmente os pesquisadores da Unicamp têm uma grande atuação. O Centro conta ainda com a "Coleção CLE" que edita monografias, teses e cursos e os distribui dentro e fora do país.

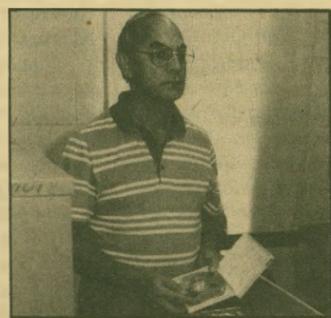
Em 1987 o CLE realizou sete colóquios científicos, publicou 14 volumes de seus periódicos e livros e recebeu 53 pesquisadores visitantes. Para o biênio 88/89, vários eventos já foram programados: o Colóquio "Ordem e Desordem", realizado no ano passado, terá continuidade. Será feito o 1.º Colóquio de Epistemologia da História, o IX Encontro Brasileiro de Lógica, o 1.º Simpósio Latino-Americano de Epistemologia, o 2.º Encontro Brasileiro de Estudos Kantianos, o 4.º e o 5.º Colóquios de História da Ciência e dois colóquios sobre Fundamentos de Psicologia e Psicanálise, o 2.º Simpósio Internacional de Filosofia da Linguagem e o 8.º Simpósio Latino-Americano de Lógica Matemática.

Pesquisa estuda a fala culta brasileira

A variação linguística é o problema que mais tem preocupado linguistas e educadores nos últimos 20 anos, a partir da constatação de que a linguagem reflete a diversidade social das comunidades, variando de acordo com o espaço geográfico, o espaço social, o espaço temático e o canal linguístico. Ao longo dos períodos históricos, determinada variedade de linguagem humana sempre acaba sobrepondo-se às demais, por corresponder aos usos e atitudes de determinado segmento da sociedade, precisamente aquele de maior prestígio, em virtude de razões políticas, econômicas e culturais. Essa variedade denomina-se "norma culta".

Documentar e descrever a norma do português culto falado no Brasil foi o árduo trabalho desenvolvido de 1971 a 1978 por uma equipe de professores da UFPe, UFBA, USP-Unicamp, UFRJ e UFRS em cinco cidades brasileiras com um mínimo de um milhão de habitantes: Recife, Salvador, São Paulo, Rio e Porto Alegre. Batizada de "Projeto de Estudo da Norma Linguística Urbana Culta do Brasil" (Projeto NURC), a pesquisa, financiada pela Fapesp conseguiu reunir 1.570 horas de gravação, recolhendo-se a fala de 2.356 informantes de formação universitária em 1.870 entrevistas, configurando a mais ampla documentação da língua portuguesa culta falada no País.

Importante documento de pesquisa para antropólogos, historiadores, sociólogos, cientistas políticos e, obviamente, linguistas, o "Projeto NURC" já permitiu aos pesquisadores deflagrar uma polêmica sobre o caráter ar-



Ataliba:
1870 entrevistas arquivadas.



Charlotte:
anotações até em guardanapos.

bitrário das normas gramaticais, demonstrando que a gramática ensinada nas escolas não corresponde ao que as pessoas efetivamente falam. Uma das mais importantes contribuições do projeto para a melhor compreensão do Português oral brasileiro começou a ser preparada: trata-se da primeira gramática completa do Português oral, que está sendo redigida por uma equipe de 20 professores de nove universidades nacionais, e deverá ficar pronta em cinco anos, com a colaboração do CNPq.

— A gramática tradicional até hoje refletiu apenas o uso da escrita, e não acompanhou a evolução da linguagem que ocorreu com a mudança da sociedade. Queremos, agora, acertar o passo e seguir nosso desconhecimento em relação à gramática oral, justifica Ataliba Teixeira de Castilho, professor titular de linguística portuguesa do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), da Unicamp, e

coordenador do grupo encarregado de escrever a gramática do Português oral.

Edição complexa

O "Projeto NURC", também coordenado por Ataliba de Castilho e por Dino Preti, professor da USP, recolheu a fala de 600 informantes de formação universitária, nascidos na cidade sob estudo, filhos de falantes nativos do português e divididos em três faixas etárias: de 25 a 30 anos (30%), de 36 a 55 anos (45%) e de mais de 56 anos (25%). As gravações compreendem diálogos entre dois informantes, diálogos entre um informante e o documentador e elocução em atitude formal, e foram abordados temas como cinema, política nacional, finanças, vestuário e outros. Tarefa fundamental para o processo analítico dos depoimentos, a edição do material colhido foi também a mais complexa de todo o trabalho e exigiu boa dose de criatividade dos pes-

quisadores.

— A língua oral encerra um volume maior de fenômenos pragmáticos que a língua escrita. Baniolos numa transcrição seria reduzir demasiadamente o fenômeno oral ao escrito. Resolvemos, então, conservar a maior quantidade de elementos pragmáticos das entrevistas tais como truncamento de palavras, ênfases, pausas, hesitações, e criamos sinais para permitir a compreensão desses elementos, explica Ataliba. Ele e Dino Preti já iniciaram, inclusive, a edição de duas séries de publicações relativas ao Projeto: uma série de amostras do "corpus" recolhido e uma série de análises linguísticas dos materiais.

Três áreas de interesse foram observadas na análise das gravações, relata Ataliba de Castilho: a estruturação da conversação, onde foram identificadas as características distintas da língua oral em relação à língua escrita, como a entonação e a musicalidade da fala; a gramática da oração na língua falada (processos gramaticais necessários para representar a argumentação, como as conjunções); e o universo lexical dominado pelos falantes, ou seja, o conjunto de palavras conhecido e empregado pelas pessoas "cultas". O levantamento do léxico apurado ficou a cargo do prof. Enzo Del Carratore, da Unesp, e está sendo executado em computador, segundo metodologia desenvolvida pelo Laboratório de Computação de Pisa, na Itália.

Incoerência linguística

Os materiais recolhidos propiciaram a preparação de textos diversos de discussão teórica e de descrição de aspectos particulares

do Português culto falado em São Paulo. A linguísta Charlotte Marie Chambelland Galves, do IEL, construiu por exemplo uma interessante tese sobre a sintaxe do Português brasileiro, a partir da observação sistemática das diferenças sintáticas entre o Português europeu e o Português falado no Brasil. Francesa nata, Charlotte estudou em Portugal e iniciou sua pesquisa há dez anos, quando chegou ao Brasil, valendo-se, além do arquivo do NURC, de informações particulares constituídas basicamente de apontamentos em guardanapos, talões de cheques ou em blocos de papel estrategicamente guardados na bolsa. "Anoto tudo que ouço", confidencia.

Charlotte conta que o objetivo de seu trabalho era fazer aparecer claramente dois fatos correlacionados: primeiro, a existência de um sistema sintático brasileiro diferente do sistema sintático português em vários aspectos cruciais no que diz respeito à estruturação da sentença; segundo, a incoerência linguística da norma gramatical brasileira, que cria nos falantes uma visão errônea de sua própria competência linguística. "Apesar de fazerem todos parte daquilo que se procura definir como norma culta, certos traços da língua oral não são admitidos na escrita", observa a pesquisadora. Para ela a gramática tradicional veiculada pela escola no ensino da língua materna, com terminologias e preconceitos que considera ultrapassados, é a principal culpada pela visão distorcida que hoje se tem dos fatos linguísticos, ao ignorar a língua efetivamente falada.

DE OUTROS CAMPI

Computação: Congresso na UFRJ — A Universidade Federal do Rio de Janeiro vai sediar, no período de 17 a 22 de julho, o VIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. A iniciativa é de professores e analistas do Núcleo de Computação que, durante o último Congresso, realizado na Bahia, apresentaram a proposta ao Conselho da SBC. O Congresso da Sociedade Brasileira de Computação é um evento anual, sempre realizado em uma universidade, que tem por objeto principal a integração da comunidade técnico-científica de informática e microeletrônica voltada para o desenvolvimento tecnológico do País. Esse congresso compreende os seguintes eventos: Seminário Integrado de Software e Hardware (SEMISH); Seminário de Computação da Universidade (SECOMU); Jornada de Atualização em Informática (JAI); Concurso de Trabalhos de Iniciação Científica (CTIC); Encontro Nacional de Estudantes de Computação (ENECOMP); e Concurso de Teses e Dissertações (CTD). Maiores informações poderão ser obtidas pelo telefone 290-3212, ramal 217.

Pesquisa é tema de Simpósio na UFV — O Conselho de Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (UFV) vai realizar de 25 de abril a 1.º de maio, o I Simpósio da Pesquisa, cujos principais objetivos são divulgar as pesquisas desenvolvidas na UFV e debater a filosofia da pesquisa na instituição. Além de painéis, fórum de debates e exposição, serão abordados vários temas, entre eles "A sociedade e a demanda de pesquisa", seguido de debate. O painel "Produção Animal" é também um dos destaques desse simpósio, que deverá reunir pesquisadores de diversas áreas. Serão formados grupos de estudo para apresentação das conclusões de seus trabalhos. O I Simpósio da Pesquisa será realizado nas dependências do Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem (Centreinar), no campus universitário da UFV.

Pós em Fitotecnia na UFV — O Conselho Federal de Educação (CFE), do Ministério da Educação, aprovou renovação de credenciamento do curso de pós-graduação em Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa, a nível de mestrado e doutorado. No relatório do processo de renovação destaca-se o curso de pós-graduação em Fitotecnia como "um dos de maior tradição no País, tendo participado ativamente no processo de melhoria do ensino e da pesquisa em distintas instituições". Ainda segundo o relatório, "no último quinquênio do credenciamento o desempenho do programa foi relevante, merecendo de sucessivos relatórios técnicos da Capes a inserção na faixa de conceito 'A' para o mestrado e doutorado". No período de exame foram aprovadas 101 dissertações de mestrado e 13 de doutorado. As atividades de pesquisas são distribuídas em nove linhas, algumas delas desenvolvidas segundo ação interdepartamental e todas coerentes com os propósitos do programa.

Convênio MEC-Iuperj — O Ministério da Educação, através da Secretaria de Educação Superior, mantém convênio de cooperação técnica com o Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (Iuperj), entidade vinculada à Sociedade Brasileira de Instrução, mantenedora das Faculdades Cândido Mendes. O acordo visa basicamente a prestação de assessoramento técnico e o desenvolvimento de estudos e pesquisas na área de avaliação do ensino superior. Nessa linha de trabalho, várias das comissões de especialistas, criadas no âmbito do Ministério, vêm contando com a orientação de equipes técnicas do Iuperj no desenvolvimento de projetos de avaliação do ensino em suas respectivas áreas de atuação. As instituições de ensino superior podem, igualmente, contar com os serviços de assessoramento previstos nesse convênio, por intermédio da Subsecretaria de Política da Educação Superior da SESu/MEC.



Eisenberg: um brasilianista cada vez mais brasileiro.

Peter Eisenberg

Seu tema era a escravidão. Morreu no ano do Centenário

Conhecido nos Estados Unidos como um dos brasilianistas mais competentes, ele foi autor de um clássico da história econômica e social — "Modernização sem mudança: a indústria açucareira em Pernambuco, 1840-1910" (Paz e Terra, 1977). No Brasil, onde morava desde 1975, sua origem norte-americana era cada vez menos lembrada, de tal forma ele estava se tornando parecido com os brasileiros. Essa transformação, contudo, foi interrompida na madrugada de 4 de janeiro, quando Peter Eisenberg, aos 48 anos incompletos, foi surpreendido por um infarto do miocárdio.

A obra deixada por Peter é tematicamente uniforme. A exceção de seu livro sobre a Guerra da Secessão ("A guerra civil americana", Brasiliense, 1982), todas as suas pesquisas mais recentes passam pelo tema do trabalho escravo — especialmente o fenômeno da passagem do trabalho escravo para o trabalho livre. Ultimamente debruçava-se sobre as mudanças so-

ciais ocorridas em Campinas no enclavo entre os séculos 18 e 19, quando a cidade passou da cultura de subsistência para a cultura do açúcar.

A experiência que acumulou nessa área de estudo foi fundamental para a consolidação, no âmbito do Departamento de História, da linha de pesquisas "Escravidão e trabalho livre", que congrega hoje, sem Peter, meia dúzia de professores. "Para os que ficam" — diz Robert W. Slenes, seu colega no Departamento de História do IFCH da Unicamp, "a súbita retirada de Peter é particularmente triste, pois ele era o grande incentivador e, mais do que isso, uma espécie de consciência do grupo." Professor para quem dar aulas na graduação era um ponto de honra, seu prestígio na pós-graduação não era menor, o que pode ser comprovado pelo número de orientandos que deixa: dois no doutorado, com teses já concluídas, e dez no mestrado, cinco das quais em andamento. Uma dessas teses, a de Célia Maria Marinho Azevedo, foi edita-

da no ano passado pela Paz e Terra, sob o título "Onda negra, medo branco". Segundo Célia, "ele era mais que um orientador: era um amigo".

Mas um amigo exigente: ao mesmo tempo que mantinha absoluta presteza na avaliação de relatórios, exigia do orientando a fundamentação de quaisquer informações. "E outra coisa", diz Célia: "Embora ele se preocupasse muito com os problemas vividos pela Universidade, não se deixava paralisar por eles. Mas era de sua natureza ajudar a resolvê-los".

"É lamentável", diz Robert, "que depois de dedicar boa parte de sua vida à questão da escravidão, ele se vá justamente no ano do centenário da Abolição." Peter vinha-se empenhando na organização do seminário internacional "Histórias de liberdade: cidadãos e escravos no mundo moderno", programado para se realizar na Unicamp em maio e junho próximos. O seminário será agora realizado em sua homenagem.

—Take it easy, Peter, adeus—

Paulo Sérgio Pinheiro

Lewis Hinke, o emérito professor e historiador de Columbia University, New York, devia ser ótimo. Convenceu, ou cativou pelo menos, a alguns de seus melhores alunos que valia a pena se interessar pelo Brasil. Sorte a nossa. Ajudaram a nos desvendar. Al estão Ralph della Cava e seus estudos sobre a religião, Joseph Love e o regionalismo, Alfred Stepan e os militares, Kenneth Erickson, corporativismo e agora questão de energia. Dois deles pertencem ao que se pode chamar o grupo fundador do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp, lá no começo dos anos setenta: os historiadores Michael Hall, na história social da imigração e do trabalho, e Peter Eisenberg.

Numa profissão onde a competição e a voracidade são traços quase inescapáveis, Peter Eisenberg conseguiu exercer a clareza de seu trabalho com generosidade. Muita bobagem foi escrita (e continua sendo) sobre os "brasilianistas". Como se objeto de preocupação transformasse pesquisadores numa tribo diferenciada. Esse grupo de historiadores, como Peter, que fez seu doutorado em Columbia, soube unir o gosto pela pesquisa sofisticada com uma perspectiva crítica na área de seus estudos, e na política. Durante toda a ditadura, em New York e em todos os EUA, jogando luz na denúncia, nos manifestos, nos protestos pelos horrores que iam por aqui. Ou vindo para cá conosco para, numa semi-clandestinidade que a Unicamp (graças ao humanista habillíssimo Zeferino Vaz) permitia e estimulava, não deixar a pesquisa ser imobilizada pelas desculpas do sofrimento.

Essa solidariedade demonstrada por Peter Eisenberg extravasava o interesse por uma problemática que atravessava o

Brasil (o problema da mudança e da transição no final do século XIX). Mesmo antes de terminar seu doutorado em Columbia, começou a trabalhar na antiqüíssima Universidade de Rutgers, em New Jersey. Passou por breve período na Universidade das Índias Ocidentais, em Trinidad-Tobago (que tinha a sorte de ter um primeiro-ministro, autor clássico de estudos sobre a colônia, Sir Eric Williams). Em 1975 Peter aceitou se transferir para a Unicamp, onde nunca foi um "visitante": arregaçou as mangas na difícil construção de uma instituição, assumiu direção de pós-graduação, participou de um sem-número de comissões.

Geralmente os acadêmicos nunca conseguem ser ao mesmo tempo criativos, administradores e bons professores. Peter conseguia com graça e espírito tocar os três departamentos. Seus alunos respeitavam sua dedicação, imaginação, seriedade. Tudo facilitado por ser um pesquisador de ponta. Seu livro, Modernização sem Mudança: a Indústria Açucareira em Pernambuco, 1840-1910, editora Paz e Terra, que já nasceu clássico, como os livros de seus colegas de Columbia, abriu caminho para revisões decisivas. Discutindo as versões romantizadas de tantos outros que trataram do tema adocicando a escravidão, Eisenberg pioneiramente desvendou os sutis intrincamentos entre o trabalho escravo e o trabalho livre. Mostrando como a miséria dos senhores de engenho se articulava com a indústria nascente: tudo agravado pelas políticas do Estado. Entre seus inúmeros trabalhos que prolongaram a temática da escravidão, do trabalho do autoritarismo, Peter num intervalo nos deu uma primorosa contribuição. Para amenizar a sesquipedal ignorância que reina no Brasil sobre o colosso

do Norte, publicou um ensaio sobre a Guerra Civil Americana que baliza intuições originais na história comparada.

Que ele, gostava de brincar, praticava no dia-a-dia. Casado com uma pernambucana, brava e doce, Rosa, e dois pequenos americano-brasileiros, José e Zena, que cresceram em meio à pesquisa e ao debate. Foi graças a Peter que conheci e tive acesso a Robert J. Alexander, historiador do comunismo e colecionador incansável, lá em seu arquivo particular de portas abertas em Rutgers. O mal dessas partidas inesperadas é não nos dar tempo de dizer essas palavras, de registrar esse turbilhão de boas lembranças. Que sempre ressalvam pelo risco da preferência pessoal. Como aquela conferência um dia no Livingston College, uma faculdade extremamente progressista por causa do recrutamento de jovens imigrantes e latino-americanos, com Peter, o sociólogo Dale Johnson e o historiador James Cockcroft (com seus lindos estudos sobre o México). Mostrando ao vivo como uma universidade anti-establishment sobrevivia nos EUA.

Mas se o dado pessoal conta, interessa mesmo é dizer o que esse nova-iorquino, nascido em 1940, trasladado para as bandas de cá, trouxe para nós que ficamos (apenas ainda por algum tempo). Um testemunho vivo de como ser um historiador comprometido, com um toque antigo de internacionalismo, com as lutas e perguntas daqui. Com suave discricão, que não impede o recolhimento mundial e largo de sua contribuição por interlocutores de toda a parte. Peter Eisenberg assumiu tanto a brasilidade, que nos encabulava, encantados. Vá com cuidado. Take it easy, Peter.

Paulo Sérgio Pinheiro é professor de Ciências Políticas da Universidade de São Paulo.

ENCONTROS

Infarto: Prevenção — A disciplina de Cardiologia da FCM/Unicamp reiniciou o Programa de Prevenção do Infarto, destinado a professores e funcionários da Universidade. O objetivo desse programa, coordenado pelo prof. Paulo Afonso Ribeiro Jorge, é influir na doença através do controle dos chamados fatores de risco coronário, como o colesterol elevado no sangue e vida sedentária, por exemplo. O programa é dirigido a professores e funcionários da Unicamp que tenham mais de 40 anos de idade. As consultas podem ser marcadas na secretaria da Disciplina de Cardiologia, através do ramal 2930, com Rita.

Campus da FEL ganha cooperativa — Já está em pleno funcionamento a Cooperativa dos Servidores da Unicamp do Campus de Limeira — Cooperlimeira. A criação dessa cooperativa — que contou com integral apoio da Reitoria da Universidade e da direção da Faculdade de Engenharia de Limeira (FEL) — é uma iniciativa dos próprios funcionários e professores daquela unidade da Unicamp e tem por finalidade básica atender à comunidade do campus de Limeira, hoje com aproximadamente 400 pessoas, entre funcionários e professores. Para a sua concretização, a FEL recebeu, no último dia 27 de janeiro, a diretoria da Senacop/SP (Secretaria Nacional do Cooperativismo do Estado de São Paulo), representada por Carlos Francisco Pupio Marcondes e Maria Cecília Ladeira de Almeida, oportunidade em que se formalizou o funcionamento da Cooperativa, tendo o servidor Antonio Alves de Souza Filho como o seu primeiro presidente.

Vídeo dá prêmio à FCM — O Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp conquistou o 1.º prêmio no Concurso de vídeo-tape médico científico durante o XIX Congresso da Confederação Americana de Urologia, realizado em Porto Rico, de 14 a 19 de novembro de 87. O vídeo "Acesso Percutâneo ao Rim", dos profs. Nelson Rodrigues Netto Jr., Gustavo Caserta Lemos e Paulo Cesar Rodrigues Palma, foi produzido pelo Centro de Comunicação da Unicamp. É a primeira vez que o Brasil conquista o primeiro lugar nessa categoria (vídeo-tape médico científico), concorrendo com trabalhos de alto nível de quase todas as partes do mundo.

"Motricidade Humana": conferência — O prof. Manuel Sérgio, professor visitante na Faculdade de Educação Física da Unicamp, e cujas teorias acerca da ciência da motricidade humana têm alcançado notoriedade internacional, participou, de 2 a 5 de dezembro último, da Conferência Mundial sobre "Motricidade Humana", realizada em Lisboa de 2 a 5 de dezembro último. Dessa conferência participaram cerca de 500 representantes de diversas partes do mundo, com a finalidade de debater o estado de crise da Educação Física tradicional e avançar no conhecimento da ciência da motricidade humana, "a qual dará estatuto epistemologicamente correto a uma área do conhecimento onde o cartesianismo ainda não morreu" — segundo observação do prof. Sérgio. Com isso, a Faculdade de Educação Física da Unicamp passou a ter, a partir de agora, como objeto teó-

vida universitária

rico de estudo, a motricidade humana.

Perlongher premiado na Argentina — Autor do celebrado "O negócio do michê", o prof. Nestor Osvaldo Perlongher, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), da Unicamp, acaba de ser premiado na Argentina — seu país de origem — por seu livro de poemas "Alambres" ("Arames"). Perlongher recebeu o "Prêmio Boris Vian" e, com isso, "Alambres" foi considerado o melhor livro de poemas do ano naquele país. O professor da Unicamp recebeu o prêmio em Buenos Aires.

Matemática: educação especial — O Laboratório de Ensino da Matemática do Imecc/Unicamp vai realizar, durante este mês de março, o projeto "Educação Especial para Matemática",

inteiramente voltado a estudantes de escolas de segundo grau. Os participantes deverão ser indicados por seus professores de matemática.

CURSOS

Aparelho digestivo — O Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Unicamp promoverá de 7 a 11 de março o II Curso de Cirurgia de Urgência do Aparelho Digestivo. As aulas serão realizadas no salão II do Centro de Convenções da Universidade. Maiores informações pelo telefone 39-1577.

Laboratório da Natureza — Nos dias 17, 24 e 31 de março o Laboratório a Olho Nu da Unicamp promoverá o curso de extensão universitária "Céu, terra e homem: o laboratório da natureza". As aulas serão realizadas no pró-

prio laboratório da Universidade. Informações pelo telefone 39-1301, ramal 3150.

Parapsicologia — O Centro de Estudos da Consciência e a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário da Unicamp promoverão de 14 a 16 de março um curso de parapsicologia. As aulas serão realizadas no salão III do Centro de Convenções da Universidade. Outras informações devem ser obtidas pelo telefone 39-1301, ramal 3261.

Trauma — Será realizado de 22 a 24 de março, no salão I do Centro de Convenções da Unicamp, um curso sobre cirurgia do trauma. A promoção é da Unidade de Estudos e Treinamentos e do Hospital das Clínicas da Unicamp, Departamento de Clínica Cirúrgica da Puccamp e Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp.

Vem aí o Festival da Unicamp

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) vai realizar em junho o seu I Festival Universitário de Música do Estado de São Paulo. E aos primeiros classificados, além da gravação de um LP, vai oferecer prêmios num total de Cz\$ 500 mil.

Para participar, os interessados deverão remeter para o "Projeto Aquarelas" 10 cópias das letras e duas fitas cassete, com acompanhamento só de violão, teclados ou de uma banda. O compositor poderá participar com quantas músicas quiser, não importando o tema, gênero ou estilo. A Comissão Organizadora do festival só faz uma exigência: que pelo menos um dos co-autores das obras seja estudante em alguma universidade do Estado de São Paulo.

O Festival será realizado no Ginásio Multidisciplinar da Uni-

camp, no campus de Barão Geraldo. As fases eliminatórias serão nos dias 1.º, 2 e 3 de junho, com a finalíssima no dia 4, sábado. Haverá uma pré-seleção de todas as músicas inscritas, das quais serão escolhidas 36. Em cada eliminatória deverão ser

apresentadas 12, e selecionadas aquelas que irão concorrer na fase final. Da é que sairão as premiadas para compor o disco com as 12 melhores classifica-

A Comissão Julgadora será composta por dois estudantes da Unicamp, um professor do Departamento de Música do Instituto de Artes da Unicamp, um crítico de música e um membro da Comissão Organizadora do festival.

Os compositores deverão remeter as dez cópias das letras e as duas fitas cassete para "Projeto Aquarelas", sede do Nucleo de Desenvolvimento da Criatividade, Cidade Universitária Zeferino Vaz, distrito de Barão Geraldo — Campinas, CEP 13083. Maiores informações pelo telefone (0192) 39-4053 e 39-1301 (ramais 2696 e 2686).



O passeio da câmera



Cena que a tradição já consagrou: o doce suplício do trote sem violência

TESES

Foram defendidas as seguintes teses:

Tese de mestrado em Biologia Vegetal (IB). Candidata: Helene Dias Ferreira. Orientador: Hermógenes de Freitas Leitão Filho. Título da tese: "Revisão taxonômica das espécies de *Buddleja L.* (*buddlejaceae*) que ocorreram no Brasil. Dia 8/2.

Tese em doutorado em Físico-Química (IQ). Candidato: Juan Omar Machuca Herrera. Orientador: Yoshiyuki Hase. Título da tese: "Mecânica molecular: o estudo do campo de força e sua aplicação aos complexos de SBC15 com alguns ligantes P=O, C=O, ES=O". Dia 9/2.

Tese de mestrado em Genética (IB). Candidata: Antonia Paula Marques Faria. Orientador: Bernardo Beiguelman. Título da tese: "Es-

tudo de deficientes mentais sem Síndrome de Down, que manifestam sete ou mais sinais clínicos associados a aberrações cromossômicas". Dia 9/2.

Tese de mestrado em Cirurgia Geral (FCM). Candidata: Lizias Nogueira Castilho. Orientador: Eduardo Lane. Título da tese: "Nefrolitotomia Anatómica Simplicia". Dia 10/2.

Tese de mestrado em Biologia Vegetal (IB). Candidata: Marilda Carvalho Dias. Orientador: Luiza Sumiko Kinoshita Gouvea. Título da tese: "Estudos taxonômicos do gênero *Xylopia L.* (*annonaceae*) no Brasil extra-amazônico". Dia 10/2.

Tese de mestrado em Biologia Vegetal (IB). Candidato: Felício Ryoji Arasaki. Orientador: Gil Mar-

tins Felipe. Título da tese: "Relações entre parte aérea e o sistema radicular de *Kielmeyera coriacea*". Dia 11/2.

Tese de mestrado em Linguística (IEL). Candidato: Luis Persival Leme Britto. Orientadora: Maria Irma Hadler Coudry. Título da tese: "Relatório Pinotti: A voz de Hipócrates na medicina moderna". Dia 12/2.

Tese de mestrado em Genética (IB). Candidata: Raquel Ribeiro Gomes. Orientador: Antônio Sérgio Ramalho. Título da tese: "Estudo médico da hemoglobinopatia SC em negróides paulistas". Dia 12/2.

Tese de mestrado em teoria literária (IEL). Candidata: Ana Maria Domingues de Oliveira. Orientadora: Marisa Lajolo. Título da tese: "Estudo crítico da bibliografia sobre Cecília Meireles". 12/2.

Tese de mestrado em Genética (IB). Candidata: Maria Helena Baena de Moraes. Orientador: Bernardo Beiguelman. Título: "Contribuição ao Estudo de Gêmeos — Aspectos Populacionais". Dia 27/01.

Tese de mestrado em Ecologia (IB). Candidata: Rosebel Cunha Malesso. Orientador: Pierre C.G. Montouchet. Título: "Influência da Salinidade e Exposição ao Ar na Distribuição dos Mexilhões *Brachiodontes Darwinianos* e *B. Solisianos* em Dois Estuários do litoral do Estado de São Paulo". Dia 29/01.

Tese de mestrado em Eletrônica e Comunicações (FEE). Candidata: Magda Patrícia Caldeira Arantes. Orientador: Shusaburo Motoyama. Título: "Analisador automático de rede de Petri para validação de pro-

Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramal 2170.

EM DIA

Toxinas Protéicas — O Departamento de Farmacologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp promoverá, de 1 a 5 de março, o XII Simpósio Anual da Academia de Ciências do Estado de São Paulo — Toxinas protéicas — homenagem ao prof. Oswaldo Vital Brazil. O encontro acontecerá no salão II do Centro de Convenções da Universidade. As informações devem ser obtidas através do telefone 39-1301, ramal 2482.

Educação Física — A Faculdade de Educação Física da Unicamp realizará nos dias 23, 24 e 25 de março o I Encontro Nacional de Pós-Graduação em Educação Física. O evento será no salão I do Centro de Convenções da Universidade. Informações pelo telefone 39-1301, ramal 2059.

Reitores — A Reitoria da Universidade Estadual de Campinas promoverá de 24 a 30 de março, no auditório do Instituto de Economia da Universidade, o II Encontro Internacional de Reitores de Universidades da Europa e América Latina. Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramal 3359.

Ecologia — O Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da Unicamp realizará de 27 a 31 de março o Simpósio Internacional sobre Ecologia Evolutiva de Herbívoros Tropicais. O evento será realizado no salão I do Centro de Convenções da Universidade. Outras informações devem ser obtidas pelo telefone 39-1301, ramais 2413 e 2022.

Antropologia — Nos dias 28 e 29 de março no salão III do Centro de Convenções da Unicamp será realizada a XVI Reunião Brasileira de Antropologia. A promoção é do Departamento de Ciências Sociais do IFCH/Unicamp e da Associação Brasileira de Antropologia. Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramal 2361.

Matemática — O Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação promoverá de 28 a 30 de março no salão III do Centro de Convenções da Unicamp o IV Encontro de Professores de Matemática. Outras informações pelo telefone 39-1301, ramal 2430.

Letras — O Centro Acadêmico do Instituto de Estudos da Linguagem promoverá de 28 de março a 1.º de abril no salão II do Centro de Convenções da Unicamp o I Encontro Regional de Estudantes de Letras. Maiores informações pelo telefone 39-1501.

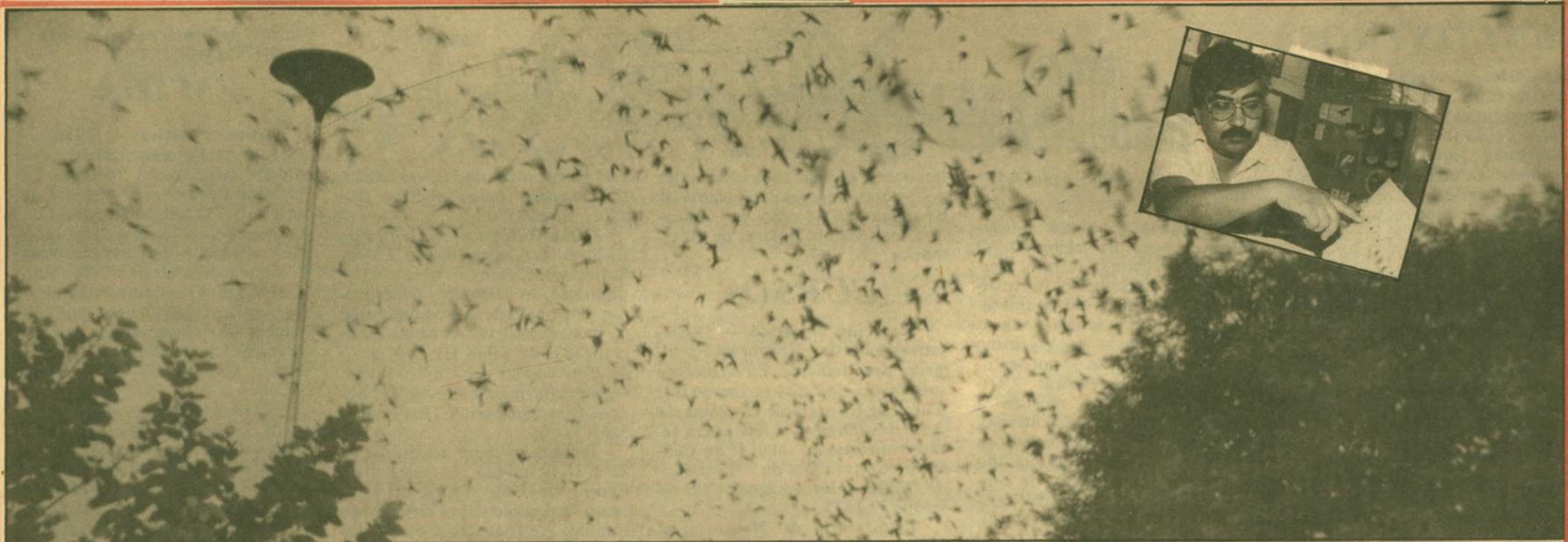
Saúde Ocupacional — O Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp promoverá neste mês de março quatro reuniões científicas da área de saúde ocupacional. A programação está assim definida: dia 2, "Atualização sobre o câncer ocupacional"; dia 9, "Organização da saúde ocupacional em diferentes países"; dia 16, "Atividades do Centro Latino-Americano de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho"; dia 23, "Aplicação da epidemiologia em saúde ocupacional — exemplo prático"; e dia 30, "Análise ergonômica da aplicação de praguicidas em pequenas e médias empresas agrícolas". As palestras serão realizadas no 2.º andar do Centro de Saúde da Comunidade, em frente ao Hospital das Clínicas da Unicamp. Maiores informações pelo telefone 39-4738.

tocolos de comunicação". Dia 19/02.

Tese de mestrado (IQ), área de Química Orgânica. Candidato: Maria de Fátima dos Santos Marques. Título: "Contribuição ao estudo químico do gênero *Aspidosperma*: *Aspidosperma rafiflorum* Muell. Arg". Dia 2/2.

Tese de mestrado, área de Química Analítica. Candidato: Priscila de Almeida Leone. Título: "Análises por cromatografia líquida de alta eficiência de compostos peralogenados do tipo Cx Bry Clz (x = 1 ou 2; y + z = 4 ou 6). Dia 29/2.

Tese de mestrado, área de Físico-Química. Candidato: Izaque Alves Maia. Título: "Crescimento epitaxial de Gás pela técnica Mvpe". Dia 23/2.



Milhares de andorinhas na praça principal de Limeira. Acima, o pesquisador Guillermo Riveros.

Pesquisa

Para entender as andorinhas

São basicamente três as formas de comunicação empregadas pelos animais: química, visual e vocal. De espécie para espécie, os mecanismos utilizados para uma melhor convivência com outros indivíduos variam muito. As andorinhas, por exemplo, comunicam-se prioritariamente através da forma vocal, relegando a forma visual a um aspecto secundário. Esse fenômeno levou o aluno de doutorado em Ecologia, Guillermo Riveros, a pesquisar o canto e os diferentes gritos emitidos por esta família de pássaros que apresenta hoje cerca de 15 espécies no Brasil e 82 no mundo.

Ao ouvir o som de uma das sete espécies de andorinhas em estudo, Guillermo, que é aluno do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da Unicamp, é capaz de distinguir o comportamento do animal, desde um "flirt" ou cortejo à fêmea, à agressão por invasão de território.

Professor de Zoologia de Vertebrados e Ecologia na Universidade de Playa Ancha, no Chile, Riveros chegou ao Brasil há três anos com o objetivo de fazer especialização na Unicamp. Sob a orientação do prof. Jacques Vielliard, iniciou seu trabalho de tese que consiste em obter o repertório vocal de sete espécies "simpátricas" (que vivem no mesmo ambiente) e "sintópicas" (que vivem no mesmo local). São elas: a andorinha grande (*Progne chalybea*), andorinha do campo (*Phaeoprogne tapera*), andorinha de sobranceiras brancas (*Tachycineta leucorrhoa*), andorinha asa-de-serra (*Stelgidopteryx ruficollis*), andorinha azul e branca (*Notiochelidon cyanoleuca*), andorinha do rio (*Tachycineta albiventer*) e a andorinha de cabeça-queimada (*Alopochelidon fucata*). "Cada vocalização está relacionada a um determinado comportamento", diz Riveros.

Neste trabalho de campo, realizado nos períodos de julho a janeiro de 1986 e 87, no campus da Unicamp e Fazenda Santa Maria, em Campinas, na Fazenda Rio Claro, em Lençóis Paulista, e na Estação Experimental de Itirapina, resultando em mais de 15 horas de gravação, Riveros distinguiu, entre outros sons, gritos característicos

emitidos por algumas espécies de andorinhas. Segundo ele, existe o grito de alarme, que ocorre normalmente em duas situações: indicando advertência acerca de um invasor de território, que pode ser inclusive indivíduo da mesma espécie; e indicando agressão, quando o invasor chega muito próximo ao ninho. Há também o grito de contato característico em quase todas as espécies de andorinhas. O objetivo é manter

sempre a coesão do grupo, tanto durante o voo quanto em momento de pouso.

Predador

O pesquisador identificou, entre outros sons, o grito-alarme da andorinha azul e branca, espécie bastante comum no campus da Unicamp. Normalmente em bando, diante de um possível ataque de um predador — gaviões são os mais comuns — elas

emitem um alarme de advertência. Imediatamente se aproximam em revoadas densas que dificultam a ação predatória. Há casos, segundo Riveros, do bando deixar a posição defensiva e contratacar, intimidando o agressor. A andorinha azul é uma espécie pequena encontrada normalmente em áreas urbanas. Ela se caracteriza pela facilidade de encontrar um local para construir o ninho. Para esta espécie, todo local é bem aceito: dentro de casa, no telhado e até em caixas de ar condicionado.

Há outras espécies que procuram locais mais isolados e seguros para o processo de procriação. A andorinha asa-de-serra e a andorinha de cabeça-queimada preferem construir os ninhos em barrancos, a profundidades de até um metro. Para gravar o som dos pássaros, o pesquisador utilizou-se de um minímicrofone semelhante aos usados por apresentadores de telejornais, amarrado na ponta de uma ripa de madeira introduzida no buraco do barranco até encontrar o ninho. "Foi possível identificar dois sons: do filhote pedindo alimento e do contato entre pai e filho", diz Riveros.

O meio onde vive o pássaro também influencia muito o processo de estrutura da sua vocalização. A maioria das espécies, por viver normalmente em ambientes abertos, é caracterizada por vocalização de frequência aguda. O fenômeno é inverso entre as espécies que vivem em ambientes fechados. Na família das andorinhas há espécies que nidificam de forma isolada e que apresentam maior variedade de vocalização. Outras preferem nidificar em colônias. "Estas apresentem menor variedade de vocalização", diz Riveros. "O número reduzido de sons facilita a comunicação". O canto singular das andorinhas também foi registrado pelo pesquisador em três ocasiões: quando ocorre o reconhecimento de indivíduos de uma mesma espécie; quando há uma delimitação de território, onde a andorinha pousa em vários poleiros e deixa seu canto no sentido de "espaço reservado"; e, finalmente, quando ocorre o cortejo: o macho exibe seu talento na expectativa de conquista da fêmea.

Cidade das andorinhas.

Mas isso foi há 40 anos

Foi-se o tempo em que Campinas era conhecida como cidade das Andorinhas. Esse fenômeno aconteceu por volta de 1940, quando milhares desses pássaros azuis "invadiam" o antigo Mercado Municipal em busca de um local tranquilo para passarem a noite. Todos gostavam do espetáculo que acontecia invariavelmente ao entardecer e pela manhã, quando elas se dirigiam para os canais em busca de alimentos (alguns ornitólogos garantem que uma andorinha come por dia cerca de 2.000 insetos). Porém, os dejetos depositados pelos pássaros manifestou nos feirantes uma forte corrente contrária à permanência das andorinhas na cidade.

A prefeitura optou pelos pássaros, transferindo os comerciantes para outros locais. O antigo Mercado Municipal passou a ser conhecido como Palácio das Andorinhas. Embora a intenção fosse boa, faltou conhecimento de causa para a execução do plano. As luzes do palácio ficavam apagadas, o que motivou a migração das andorinhas para outras cidades do interior do Estado. Segundo o ornitólogo e autor de livros sobre aves brasileiras, Johan Dalgas Frisch, as luzes oferecem segurança às andorinhas, que temem principalmente gaviões e corujas.

Nesse processo de migração pelo interior do Estado, as andorinhas passaram por São José do Rio Preto e Rio Claro, encontrando-se hoje em Limeira. Em Rio Preto, um grupo restrito de pessoas con-

seguiu motivar a retirada delas. Naquela oportunidade foram os motoristas de táxi, que reclamavam dos pássaros que pou-savam nas árvores da praça central da cidade e depositavam seus dejetos sobre os carros. Tochas de fogo, bombas e até um movimento grevista foram utilizados como armas. Hoje elas estão em Limeira e, ao que tudo indica, encontraram um local seguro, com apoio de todos os segmentos da sociedade. Até guarnições do Corpo de Bombeiros são utilizadas para a limpeza da praça Toledo de Barros, a principal da cidade.

Hemisfério Norte

As andorinhas, que promovem uma bonita coreografia por onde passam, são, na verdade, canadenses. Todos os anos elas deixam o Hemisfério Norte em busca de climas mais quentes. Fogem do inverno rigoroso passando pelos Estados Unidos, pela América Central e chegando ao Brasil, onde ficam seis meses. Segundo Dalgas Frisch, o processo migratório das andorinhas deve aumentar a cada ano. É que no Canadá elas têm moradia — a exemplo dos pombais existentes no Brasil — que permite sua procriação, que atinge 25% ao ano. "Cada casinha de andorinha custa ao criador cerca de 100 dólares", garante. A volta dos pássaros a Campinas, de acordo com o pesquisador, é possível. "Basta instalar luzes de sódio, o que aumenta ainda mais a segurança", diz.

Em ação, "Galileu", o robô arqueólogo

Pode até parecer, à primeira vista, um simples brinquedo eletrônico. Na realidade, contudo, é mais uma das inúmeras adaptações feitas pelo Centro de Comunicação da Unicamp para a realização de audiovisuais, trabalhos jornalísticos ou documentários.

"Galileu", como foi apelidado, é a rigor uma câmara de TV acoplada à base de um brinquedo da Estrela — o "Dragão" — um veículo de 42 rodas, movido a pilhas e bateria, e com controle remoto, ainda uma espécie de coqueluche das crianças. Segundo Marcelo Costa Souza, diretor do Centro de Comunicação, "a principal preocupação não foi inventar nada sofisticado, nenhum equipamento novo, e sim desenvolver novos meios para agilizar e facilitar a aplicabilidade da câmara".

As adaptações realizadas no Centro são feitas de acordo com a necessidade dos serviços, mas tudo de maneira muito simples, com material de fácil acesso no mercado, como a utilização de brinquedos, "desde que possibilitem maior facilidade para obtenção de imagens", observa Marcelo. O "Galileu", por exemplo, foi de extrema utilidade nos trabalhos de filmagem realizados no Sítio Boqueirão da Pedra Furada, município de São Raimundo Nonato, Piauí, onde a arqueóloga brasileira Niède

Guidon, professora visitante na Unicamp, está fazendo escavações arqueológicas desde 1978.

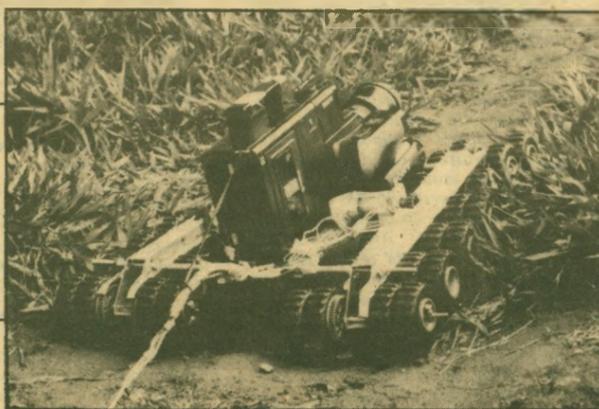
Imagens nítidas

Ali, o "Galileu" teve um papel especial: fazer sondagens subterrâneas nas grutas e testes em locais pouco acessíveis como a área do Serrote do Arthur, constituída de um salão enorme e várias galerias. Onde o pesquisador não foi capaz de entrar o "Galileu" entrou e, não raro, quando se acredi-

tava não haver mais nada que pudesse ser considerado importante, foi capaz de localizar, por exemplo, um osso de camelídeo, o ancestral do camelo.

Marcelo explica que, apesar do "Galileu" estar ainda em fase de pesquisa, devendo passar por diversos processos de aprimoramento, o aparelho tem dado bons resultados, "como imagens nítidas e de boa qualidade".

A autonomia mínima desse aparelho é



"Galileu", uma câmara de TV sobre 42 rodas.

de até 100 metros de distância, com cabo, ou então com controle remoto que, dependendo do trabalho e suas condições, poderá ser ainda maior. Ressalte-se aí a versatilidade do "Galileu" — no caso das grutas do Piauí — que pode ser locomovido por terrenos bastante íngremes, sem prejuízo para as tomadas de imagens.

"O que desenvolvemos aqui no Centro, enfatiza Marcelo, é algo extremamente simples e barato, visando unicamente à adequação de instrumentos e componentes de sistemas eletromecânicos". Com exceção da câmara de TV, um equipamento desses custa para o Centro cerca de 20 mil cruzados, ao passo que no mercado comum, hoje, pode estar custando entre 4 e 5 mil dólares.

E é na base de adaptações, usando os mais comuns dos equipamentos, que o Centro de Comunicação da Unicamp incrementou uma grua, muito utilizada na área médica — recentemente, por exemplo, na exumação dos corpos das vítimas de Goiânia com o Césio-137. E não só: além de projetos que serão desenvolvidos futuramente, o Centro está hoje voltado para adaptações de equipamentos de iluminação de filmagens aplicadas à área científica.