

NESTA EDIÇÃO:

- 1 **FILMES FINOS** — Pesquisadores da Faculdade de Engenharia Elétrica e do Instituto de Física desenvolveram um novo equipamento que amplia as possibilidades técnicas da produção de chips. **Página 5.**
- 2 **FONÉTICA PERICIAL** — A emergência das fitas magnéticas como peças periciais trouxe um problema novo para os peritos criminais brasileiros. A Unicamp vai dar um curso pioneiro sobre o assunto. **Página 10.**
- 3 **IMAGINÁRIO** — Em sua tese de mestrado, a historiadora Simone Narciso Lessa mostra como o trem-de-ferro atuou como símbolo do progresso e alterou a relação espaço-tempo no final do século 19. **Página 12.**

Estudo busca dimensionar qualidade docente na Unicamp



O diretor da Feagri, Archimedes Perez Filho, dá uma aula de laboratório para alunos de graduação em sua unidade.

Após selecionar um grupo de 14 docentes da Unicamp que os próprios alunos de graduação apontaram como excelentes, a educadora Maria da Glória Pimentel, professora na PUC de São Paulo desde 1971, conviveu com os professores durante um ano inteiro, na tentativa de explicar as razões de sua eficiência acadêmica. A professora da PUC/SP escolheu a Unicamp porque, segundo ela, precisava de um cenário que lhe oferecesse uma alta concentração provável de professores de grande qualidade didática. Orientada pelo professor Newton Balzan, da Faculdade de Educação, Maria da Glória mantém incógnitos os nomes selecionados e esclarece que "outros universos semelhantes coexistem na própria Unicamp". Em sua opinião, a Unicamp é uma das raras universidades latinas-americanas que possuem "os germes da transformação". As razões disso estão em que, diz ela, "dentre os muitos professores com que a Unicamp conta, seguramente há aqueles que são capazes de estabelecer novos paradigmas de ensino". O trabalho de Maria da Glória virou tese de doutorado que foi defendida em outubro, em sua universidade de origem. **Página 3.**

Cano vê o tamanho da crise nacional



O economista Wilson Cano, que acaba de publicar uma análise do cenário brasileiro e internacional.

Ao longo de dez meses do ano passado, o economista Wilson Cano, do Instituto de Economia da Unicamp, visitou sete países e realizou mais de 50 entrevistas com banqueiros, acadêmicos, sindicalistas, políticos, empresários e homens do comércio europeu e norte-americano. O objetivo da viagem foi examinar o comportamento da economia e da política internacional e suas repercussões sobre a crise brasileira. O resultado desse esforço está condensado no livro *Reflexões sobre o Brasil e a Nova (Des)ordem internacional*, que acaba de ser lançado pela Editora da Unicamp. Para buscar debelar a crise nacional, Cano propõe, com base em sua experiência de 28 anos com a realidade sócio-econômica brasileira, uma política de "simultaneidade de ações". Cano é um dos mais antigos e experientes professores do Instituto. **Páginas 6 e 7.**

Reforma constitucional e opinião pública

Rachel Meneguello

Tem sido comum afirmar que a democracia brasileira é frágil, onde as instituições representativas funcionam precariamente, onde o padrão de formação do estado brasileiro mantém larga a hipertrofia do executivo sobre o legislativo, produzindo governos incapazes de responder às demandas mais prementes da sociedade brasileira. De fato, desde o início da Nova República, há oito anos, a sucessão de mal sucedidas tentativas de pactos políticos, econômicos e sociais vem traduzindo as dificuldades da transição democrática brasileira, na qual o sistema representativo detém papel fundamental.

Agrupar em torno de um projeto comum de democratização, governo, políticos, trabalhadores e empresários requer graus mínimos de confiabilidade mútua, sustentada por organizações legítimas e capazes de conferir a capacidade de governar necessária à saída da pior crise brasileira.

Não é novidade a falta de simpatia da opinião pública para com o Congresso, os partidos e os políticos em geral. O resultado do plebiscito de 21 de abril, onde quase 60% do eleitorado nacional escolheram o presidencialismo como sistema de governo, é a mais recente expressão dessa dinâmica de esvaziamento pelo público da arena representativa como locus de construção do projeto democrático. O pequeno interregno preen-

chido pelo impeachment do ex-presidente Collor levou à ilusão de que setores expressivos da sociedade colocavam nas mãos do Congresso Nacional a confiança no processo democrático e que, finalmente, os partidos políticos adquiriam respaldo para as transformações necessárias.

Esta mesma sensação de confiabilidade fora sentida com a promulgação da Constituição de 1988, que devolveu ao Congresso o papel de protagonista fundamental do processo político brasileiro, sem, no entanto, ter definido medidas imprescindíveis para a reestruturação do sistema representativo: as características do quadro partidário, o sistema eleitoral, a proporcionalidade de representação dos estados da federação.

A análise de dados de pesquisa de opinião sobre a relação entre o público em geral e o sistema representativo no período recente permite sugerir que tais episódios estão isolados dentro de uma tendência mais ampla de distanciamento da esfera organizacional, estreitamente vinculada às debilidades congênitas de nossas organizações partidárias e às características de nossa cultura política, quais sejam sobretudo, a preferência pela personalização da política, a descrença na utilidade dos partidos, a ausência de identidades partidárias fortes.

Se na campanha do Plebiscito estas questões não estavam ausentes da agenda de alguns poucos políticos, estiveram to-

talmente ausentes do debate público mais amplo, enfraquecendo o sentido do apelo das mudanças que forma e sistema de governo colocavam para a sociedade brasileira. Este é o perigo que corre o processo das reformas constitucionais de outubro próximo.

A título de ilustração, é sintomática a análise da evolução dos dados de pesquisas por amostragem realizadas em São Paulo e Rio de Janeiro pelo Idesp — Instituto de Estudos Econômicos, Sociais e Políticos de São Paulo — em 1986, 1988 e 1991, abrangendo o período entre o estabelecimento da Nova República, a Constituição de 1988 e o período de definição da antecipação do Plebiscito para abril de 1993 (*).

A análise global dos dados revela que ao lado da intensificação da participação política eleitoral a partir de 1985, permanecem presentes tendências de comportamento observadas ao longo de nossa história, como preferência pelo personalismo político e a ausência de uma identidade mais forte com instituições representativas, revelando que, no âmbito da organização política institucional, a Nova República não redefiniu o frágil padrão histórico de representação. A queda da crença do eleitorado na utilidade dos partidos políticos entre 1986 e 1988 (de 63,4% para 28,1%), o crescimento da preferência pela pessoa de candidatos e não de partidos em eleições entre 1988 e 1991 (de 50,3% para 59%) e a frágil identidade partidária

(apenas 18% em 1991) são dados que ilustram a necessidade de alterações institucionais profundas, capazes de produzir num longo prazo atitudes e preferências políticas diversas.

Reside nas alterações dos modelos dos sistemas eleitoral e partidário boa parte das soluções deste quadro adverso à constituição de uma democracia mais sólida. A opinião sobre o melhor funcionamento do Congresso se composto por menos partidos já é apontada na pesquisa de 1991, e está expressa por 76% das preferências. Na mesma direção está o reconhecimento do voto distrital como parte da solução da questão da representação política, expressa em 54% das opiniões.

O papel das pesquisas de opinião nos processos de democratização não pode reduzir-se ao de termômetro do sucesso ou fracasso de ações políticas e governamentais, mas deve ser o de pautar a agenda de mudanças necessárias que aproximem estado e sociedade, de forma a produzir governos politicamente fortes, eficazes na apresentação de soluções para a crise presente, quicá partidários.

(*)Dados do Cesop — Centro de Estudos de Opinião Pública.

Rachel Meneguello é professora do Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e coordenadora do Centro de Estudos de Opinião Pública (Cesop) da Unicamp.

A avaliação dos núcleos e centros da Unicamp

José Walter Martinez

Neste ano deverá ser realizada a avaliação das atividades desenvolvidas pelos Núcleos e Centros Interdisciplinares da Unicamp, referentes ao biênio 1991/1992.

A criação destes órgãos e a avaliação correspondente aos anos anteriores demonstram que a iniciativa da Unicamp ao propor e estimular esta experiência foi válida e possibilitou o desenvolvimento em várias áreas de atuação acadêmica e científica, com importantes subsídios à sociedade.

Efetivamente, as atividades dos Núcleos e Centros Interdisciplinares podem ser subdivididas em dois níveis:

a) as de caráter permanente, que se referem às propostas e objetivos em torno dos quais foram criados estes órgãos e nos quais profissionais de diversas áreas do conhecimento se aglutinam para a produção de trabalhos de pesquisa, para estudos e discussões cujos resultados têm efeitos multiplicadores e positivos;

b) as de caráter sazonal, que se referem a demandas da sociedade, em torno das quais são formuladas propostas de atuação no equacionamento de problemas específicos e conjunturais, com o objetivo de subsidiar possíveis interferências de órgãos governamentais ou de setores politicamente organizados. Citando apenas alguns exemplos de tais atividades, podemos apontar as atuações do NEC (Núcleo de Estudos Constitucionais) quando da elaboração da nova Constituição e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e as do Nepam (Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais), por ocasião da realização da ECO - 92.

Tendo clareza com relação a esses dois níveis de atuação, a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário, à qual estão subordinados os Núcleos e Centros Interdisciplinares, tem buscado pautar a sua administração basicamente para atender os seguintes objetivos:



José Walter Martinez é assessor da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário e da Assessoria de Atividades Interdisciplinares.

1. Garantir, com recursos orçamentários da Pró-Reitoria, a manutenção mínima das atividades indispensáveis para o funcionamento dos Núcleos e Centros, possibilitando o atendimento das suas demandas referentes a material de consumo, reproduções xerográficas, pagamentos de viagens e diárias para encontros e seminários científicos nacionais e internacionais, publicações de periódicos, etc.

2. Incentivar e colaborar para a obtenção de recursos provenientes de outras fontes de financiamentos externos à Universidade, tornando possível a diversificação e um maior aprofundamento das atividades dos Núcleos e Centros, preservando, por um lado, a autonomia e a flexibilidade que lhes deve ser característica e, por outro, um competente acompanhamento administrativo, obrigação inerente de qualquer órgão ligado à administração pública.

Desta forma, a CAI (Comissão de Atividades Interdisciplinares), órgão auxiliar do Consu, presidida pelo pró-reitor de Desenvolvimento Universitário, e da qual participam representantes docentes do Consu, representantes dos diretores das unidades de ensino e coordenadores dos Núcleos e Centros, tem procurado, no processo de institucionalização destes órgãos, propiciar as condições para que funcionem com a flexibilidade necessária e, ao mesmo tempo, garantir às unidades e departamentos a presença na gestão e definição dos seus rumos e objetivos.

De acordo com estes princípios de atuação, a CAI, na última avaliação dos Núcleos e Centros, classificou-os em três grupos, conforme o seu desempenho no biênio 1989/1990. No grupo A, os que cumpriram adequadamente os objetivos propostos em suas atividades; no grupo B, os parcialmente adequados e, no grupo C, os que não se consolidaram em efetivos pólos de

atuação interdisciplinar. Para se evitar um processo de endogenia, prejudicial aos objetivos dessa avaliação, a CAI se socorreu de especialistas nas várias áreas, não integrantes do corpo de pesquisadores e professores dos diversos Núcleos e Centros.

O resultado final dessa avaliação não implicou em nenhuma consideração de mérito quanto à capacitação profissional e/ou acadêmica e de pesquisa de qualquer dos envolvidos nas atividades dos Núcleos e Centros. Restringiu-se apenas à avaliação das atividades desenvolvidas por esses órgãos enquanto catalisadores de atuação interdisciplinar.

Foi com essa postura que a CAI se posicionou com relação aos Núcleos e Centros que poderiam ser mantidos e quais os que deveriam ser extintos.

É desta forma que a CAI se prepara para, novamente, proceder à avaliação dos Núcleos e Centros Interdisciplinares da Unicamp, referente ao biênio 1991/1992.



Reitor - Carlos Vogt
Vice-reitor - José Martins Filho
Pró-reitor de Extensão - César Francisco Ciacco
Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário - Carlos Eduardo do Nascimento Gonçalves
Pró-reitor de Graduação - Adalberto Bono M. S. Bassi
Pró-reitor de Pesquisa - Armando Turtelli Jr.
Pró-reitor de Pós-Graduação - José Dias Sobrinho
Este jornal é elaborado mensalmente pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Correspondência e sugestões: Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13081-970, Campinas - SP. Telefones (0192) 39-7865, 39-7183 e 39-8404. Telex (019) 1150. Fax (0192) 39-3848.
Editor - Eustáquio Gomes (MTb 10.734)
Subeditor - Amarildo Carnicel (MTb 15.519)
Redatores - Antônio Roberto Fava (MTb 11.713), Célia Piglionne (MTb 13.837), Graça Caldas (MTb 12.917), Lea Cristiane Violante (MTb 14.617), Roberto Costa (MTb 13.751).
Colaboradora - Raquel do Canno Santos
Fotografia - Antoninho Perri (MTb 828)
Ilustração e Arte Final - Oséas de Magalhães
Diagramação - Amarildo Carnicel e Roberto Costa
Serviços Técnicos - Clara Eli Salinas, Dulcinéa Ap. B. de Souza, Edson Lara de Almeida, Hélio Costa Júnior e Sônia Regina T.T. Pais.

Entrevista: Maria da Glória Pimentel

“O germe da transformação”

Educadora com formação no Brasil, na França e nos Estados Unidos, professora na PUC de São Paulo desde 1971, Maria da Glória Barardo Pimentel defendeu recentemente, naquela universidade, sua tese de doutorado. Para desenvolver seu tema — que leva o título geral de “O professor em construção” — Maria da Glória precisava de uma universidade que lhe oferecesse uma alta concentração de professores reconhecidamente qualificados. Ela escolheu a Unicamp e, através de um mapeamento prévio, chegou a 14 nomes de docentes com os quais conviveu intensamente durante um ano inteiro. Nesta entrevista, a professora da PUC/SP conta como foi essa experiência e o que resultou dela.

Jornal da Unicamp — Porque um docente da PUC de São Paulo escolheria a Unicamp como cenário do seu trabalho sobre a qualidade acadêmica?

Maria da Glória — É curioso, realmente. Eu diria que não escolhi, fui escolhida. Eu escolheria agora que conheço bem a Unicamp. Na ocasião o professor Newton Balzan, com quem eu já havia trabalhado antes e que conhecia o meu interesse pelo assunto, me estimulou a fazer esse trabalho. Já havia portanto uma tarefa em andamento e, segundo esse projeto, os professores deveriam contracenar, ter como entrevistador uma pessoa que tivesse experiência em educação.

JU — Havia então uma pesquisa anterior que respaldou a atual?

Maria da Glória — Sim. A pesquisa realizada por mim é desdobramento de um trabalho mais amplo, iniciado em 1986 pelo professor Balzan com alunos concluintes da Unicamp. Esses alunos, embora isso não lhes fosse perguntado diretamente, diziam em suas respostas ao questionário aplicado que tal ou qual professor ensinava de maneira significativa e que eles aprendiam também de maneira significativa. Os nomes desses professores foram então levantados e posteriormente confirmados junto aos colegas e junto à coordenação pedagógica dos diversos departamentos.

JU — Ou seja, a senhora fez um recorte seletivo do universo docente da Unicamp. Naturalmente, isso não significa que esse grupo seja o único...

Maria da Glória — Em minha tese, deixei bem claro que esses não eram os únicos professores, digamos, excelentes da Unicamp, nem que eles eram os melhores ou os “excepcionais”. Tratava-se de um grupo que objetivamente sabe ensinar e cujos alunos, segundo depoimento deles próprios, aprendem muitas vezes com verdadeiro prazer. Agora, eu devo dizer que acompanhei esses professores durante um ano inteiro, participei de sua vida acadêmica na Universidade, assisti a suas aulas, almocei e jantei com alguns deles, entrevistei-os demoradamente. Freqüentei o Hospital das Clínicas, acompanhei aulas práticas num assentamento de terra, estive na maioria dos institutos e faculdades, enfim, posso dizer que vivi o cotidiano da Universidade, e particularmente o desses professores.

JU — Mas esses professores certamente são diferentes entre si. Como a senhora lida com essas diferenças em seu trabalho?

Maria da Glória — Eu tinha um material muito grande, meu diário de campo era prodígio em observações. Lembro-me que na primeira semana que eu passei no Hospital das Clínicas, escrevi: “É aqui, junto à enfermaria de emergência, que os alunos de pedagogia deviam vir fazer o seu estágio para ver na realidade como se ensina e como se aprende”. Fui anotando coisas assim e, no final, eu tinha um acervo enorme de informações, observações, sensações. Sem dúvida havia convergências e divergências na maneira de proceder dos professores. Vi que eram todos professores bem sucedidos, no sentido de que se empenhavam e obtinham resultados reais. Além disso, notei que, sem exceção, eram também professores comprometidos com o “outro” — o outro sendo em primeira instância o aluno. Em suma, eram todos voltados para aquilo que Agnès Heller — uma filósofa de que gosto muito — chama de “genérico humano”. Em outras palavras, eles estavam voltados não só para suas particularidades individuais mas também para a herança cultural e social acumulada, da qual eles se sentiam representantes e herdeiros. Claro que o grau de compromisso varia, mas de um modo geral são pessoas que se distinguem pelo compromisso. Foi nessa altura que compreendi a diferença marcante entre o professor compromissado e o não compromissado. Sem o senso de compromisso, a boa técnica e o bom coração são insuficientes.

JU — Em sua tese, a senhora fala em “reprodutores” e em “construtores” do conhecimento. O que os diferencia?

Maria da Glória — Os criadores ou cons-



Maria da Glória: pesquisa com 14 docentes no patamar da excelência.

trutores do conhecimento acreditam que o conhecimento não é algo estático, terminado, algo que já está construído em sua plenitude e deva ser transmitido tal como se apresenta, mas sim algo dinâmico e em evolução, produto das trocas que se efetuam entre a realidade vivida e o saber humano acumulado. Então, eles embarcam num paradigma de ensino que é um paradigma que eu chamei de emergente pós-moderno, pós-moderno no sentido de que ele contraria o paradigma moderno das ciências positivas que diz que o saber é um todo completo, terminado, e que deve ser transmitido por tópicos para poder ser assimilado numa seqüência. O outro não, estuda o fenômeno da realidade na forma como ela se apresenta, mas não por tópicos seqüenciais, já que a realidade não está organizada na maneira lógica e formal das ciências. Ou seja, a ciência não precisa ser transmitida da maneira como ela foi organizada, mas precisa sim ser trabalhada no sentido de que se torne um instrumento para o homem ser mais humano, poder conhecer-se melhor e conhecer a sociedade em que vive, para poder transformá-la e ao mesmo tempo ser depositário daquilo que eu chamei de cultura humana.

JU — A senhora poderia exemplificar, digamos, como atuaria um professor de matemática com as características do criador de conhecimento?

Maria da Glória — Tive a felicidade de estudar um professor de matemática que é um autêntico criador de metodologia nova, que ele chama de modelagem matemática. Ora, esse professor teve a surpresa de iniciar um curso de cálculo diferencial e deparar, na primeira aula, com 70 alunos vestindo camisetas onde se lia a seguinte frase: “Detesto cálculo”. Eles tinham achado essa maneira de expressar o seu horror por essa disciplina na qual um grande número deles havia sido reprovado e pela qual aparentemente não vinham tendo interesse nenhum. Pude assistir a várias aulas de matemática desse professor no curso noturno de licenciatura. O que esse professor faz? Ele simplesmente matematiza a realidade, inserindo os alunos nessa dada realidade e equacionando os problemas que os cercam. Eu relato na minha tese, por exemplo, a experiência de um aluno-professor que fez um curso de especialização em modelagem com esse meu “personagem”. Esse aluno mostrou o seu fascínio com o fato de que o curso, sendo ministrado a outros professores de matemática de uma pequena cidade da região do garimpo matogrossense, matematizou toda a realidade que eles vivem lá, não deixando de levar em conta a história, a geografia e até os aspectos geológicos do lugar. A forma das pedras, o custo das pedras, seu valor de mercado, quanto se gasta naquela exploração: essa foi a matéria-prima do curso. A consequência disso é muito interessan-

te, chegaram a se formar grupos de pesquisa que atuaram na comunidade para a melhoria daquela atividade econômica. Também aqui no curso noturno, que eu freqüentei, as atividades de classe eram interessantíssimas. Numa aula sobre rosáceas, por exemplo, eu vi conhecimentos de história se interpenetrando com a matemática, a presença dos incas através de seus desenhos, de sua tapeçaria. Então se nota que a matemática não é uma disciplina isolada das outras, que através dela se pode abordar a realidade como um todo e que essa realidade pode ser matematizada. Imagine que o cálculo diferencial foi dado sobre um problema de realidade levantado entre os alunos. Alguém propôs uma questão relacionada com o plantio de batatas, que era uma atividade do meio familiar desse aluno, e então o curso inteirinho foi dado sobre essa realidade. Bom, no fim do ano o professor recebeu um pacote com todas as camisetas de seus 70 alunos — onde se dizia “Detesto cálculo” — de presente para ele. O professor retribuiu com um livro de cálculo diferencial com os problemas estudados a partir da realidade. Nenhum aluno foi reprovado nesse curso, e registrou-se que as provas foram dadas e corrigidas por outros professores.

JU — Isso se repete eventualmente em outras áreas? A senhora poderia exemplificar?

Maria da Glória — Sim. Eu gostaria de descrever uma cena a que assisti repetidamente no Hospital das Clínicas. Em volta do leito do doente estão o residente, o aluno, o médico, as enfermeiras, todos dentro de uma realidade limite. Trata-se da conservação da vida de alguém. Primeiro é feito um questionamento extenso sobre os dados obtidos, comparam-se esses dados, levantam-se hipóteses, estuda-se a possibilidade da concretização daquelas hipóteses, então faz-se o prognóstico, todas as operações de pensamento e todos os conhecimentos anteriores de física, química, biologia, anatomia, fisiologia são usados naquele momento, com rapidez e precisão impressionantes e cientificamente trabalhados. As operações de pensamento são todas ativadas para se fazer um diagnóstico, um prognóstico e um tratamento, o que eu vi sendo feito com uma presteza e uma simplicidade notáveis. Notei que o paradigma de ensino não é apenas um paradigma científico. Vi um grupo de residentes com um médico discutindo a possibilidade de dar alta ou não a um doente, teoricamente era possível que ele tivesse alta, mas decidiu-se que ele não teria porque ia passar fome em casa e era um paciente que não tinha condições clínicas de passar fome. Então decidiu-se que ele ficaria mais alguns dias no hospital para ser alimentado. Ouvi o relato de um aluno dizendo “as pessoas pensam que nós somos onipotentes, que nós podemos tudo, quando na verdade não podemos nada”. Esse aluno estava na fase de descoberta

de seus próprios limites, das injunções sociais e econômicas, então esse aluno se descobre como uma pessoa que não é onipotente mas também se descobre como ser pensante capaz de trabalhar a realidade e levá-la para o exercício de sua atividade.

JU — A senhora falou em assentamento de terras.

Maria da Glória — Sim, eu vi isso de uma forma muito bonita.

JU — Como parte do método do ensino do professor?

Maria da Glória — É, da disciplina de extensão rural, da Faculdade de Engenharia Agrícola. Um dos campos de trabalho do curso de extensão rural é o assentamento de Sumaré II, onde há várias famílias de antigos sem-terra. Sob a orientação do professor, os alunos participam disso ativamente. Eles preparam a visita em sala de aula e, lá chegando, passam a trabalhar a partir da realidade daqueles trabalhadores rurais, indagando deles as suas necessidades e discutindo com eles quais seriam as inovações adequadas para a sua satisfação. Também constam do programa de extensão rural as formas de organizar os trabalhadores rurais, seja através de sindicatos, seja de cooperativas etc. O que se faz em aula? Estuda-se o histórico das cooperativas, por exemplo. Depois o que se faz? Se vai para o campo, para ver como aquilo funciona na realidade. Pude constatar pessoalmente que ocorre ali uma verdadeira troca de informações entre professor, aluno e trabalhador rural.

JU — A Unicamp definiu 1993 como o “ano da graduação”. Isso significa que a Unicamp está preocupada com melhorar ainda mais seus cursos de graduação, colocando-os no nível de prestígio alcançado por sua pós-graduação. Em sua opinião, um projeto como esse tem boas possibilidades de êxito?

Maria da Glória — Eu diria que a Unicamp tem essa possibilidade maior do que qualquer outra instituição brasileira. Não que eu tenha estudado outras instituições como estudei a Unicamp, mas uma coisa é líquida e certa: aqui há professores — e quero crer que seu número é muito maior do que suponho — que conseguiram fazer da graduação um campo de pesquisa e de criação de conhecimento novo.

JU — Por que, em seu trabalho, a senhora deixa de revelar os nomes dos professores que pesquisou?

Maria da Glória — Eu realmente tomei alguns cuidados. Primeiro eu me empolguei com alguns professores, em seguida tive de fazer um trabalho comigo mesma para ver a verdade daquilo que eu tinha pesquisado. Eles eram todos bons professores, partiam todos de conceitualização diferente, conceituando e praticando o ensino de formas diferentes. Mas eram também todos exemplos vivos de professores com uma filosofia de educação, uma visão de mundo, uma visão de ciência, uma visão de conhecimento, de ensino peculiaríssima. Agora, eu não quis estabelecer diferenças, porque eu mesma tive de fazer escolhas, eu naturalmente me identificava mais com uns do que com outros. E quando percebi que todos eram professores muito bons, apesar das diferenças qualitativas entre uns e outros, percebi que não era conveniente colocar nomes e com isso talvez ocasionar melindres ou injustiças de minha parte, mais injustiças do que melindres.

JU — Uma vez concluído o seu trabalho, a senhora formou uma opinião sobre a Unicamp?

Maria da Glória — Sim, uma boa e uma entusiástica opinião. Nas leituras que eu fiz durante a elaboração de minha tese, tive em mãos um trabalho de uma pesquisadora argentina, Alicia Entel. É um trabalho muito interessante em que ela pesquisa não só as escolas argentinas como também as instituições de ensino superior da América Latina. Em sua opinião, são raras as instituições que têm o paradigma que ela chama de “emergente”, significando que esse paradigma é diferente do assim chamado moderno paradigma das ciências. O paradigma emergente seria aquele que, aberto a inovações, é capaz de assumir a insegurança das novas situações. Então, seriam raríssimas na América Latina as instituições de vanguarda que, nesse contexto, contêm os germes de uma transformação possível.

JU — A Unicamp tem esses germes?

Maria da Glória — A Unicamp sem dúvida nenhuma tem esses germes, primeiro porque concentra um elevado número de bons professores, e segundo porque, desses, há seguramente aqueles que são capazes de criar novos paradigmas de ensino. E falo do ensino capaz de situar o homem na sua realidade, do ensino que ultrapassa os muros da universidade e vai para a comunidade em busca de seus problemas. Então a Unicamp tem isso, e ela não pode abandonar isso de maneira nenhuma, porque esses são os germes da transformação não só da própria universidade, mas também do país e da América Latina. (E.G.)

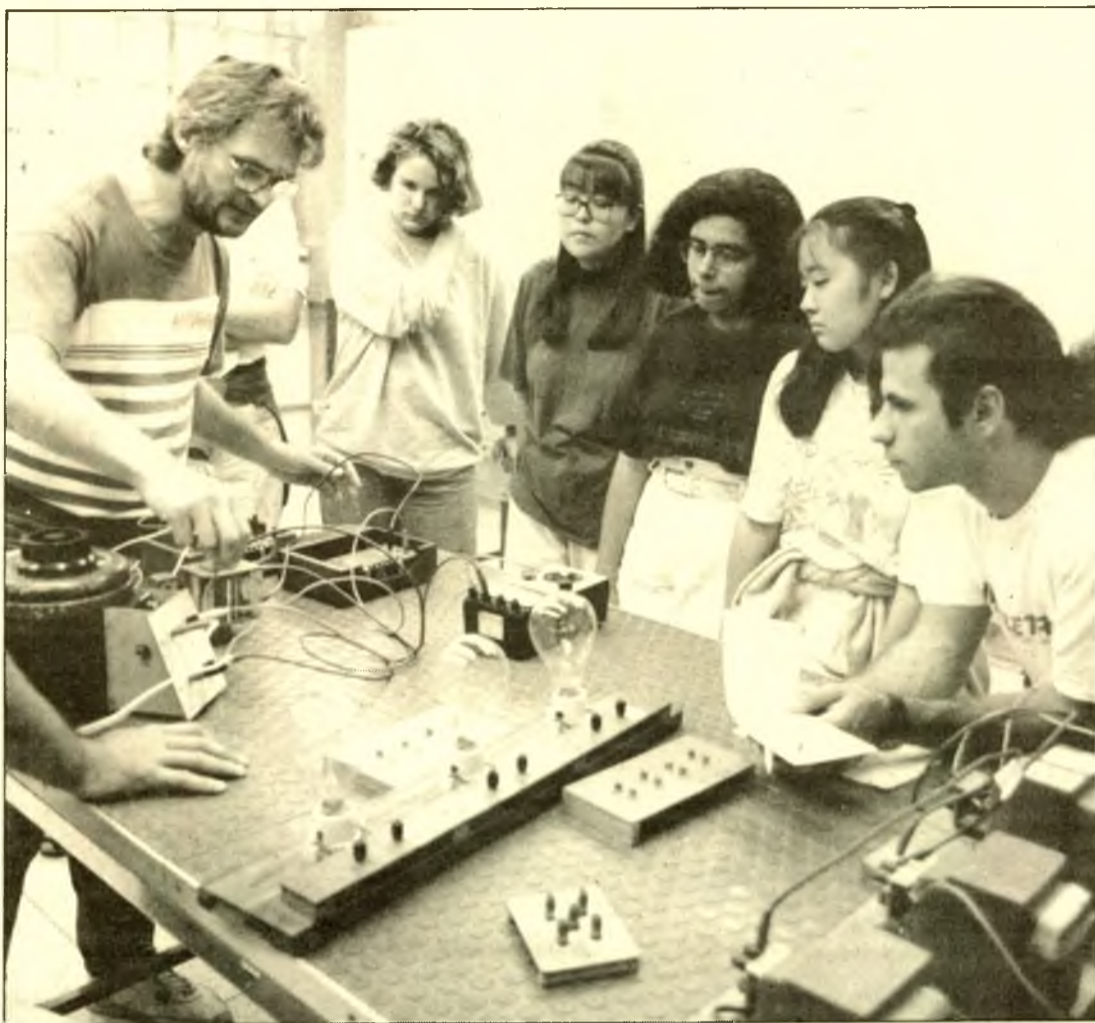
Unicamp já repensa sua graduação

Reitor empossa novas comissões e cria figura do coordenador associado.

Já estão em pleno funcionamento as novas Comissões de Graduação da Unicamp, criadas pelo reitor Carlos Vogt no dia 22 de março e empossadas coletivamente no último 5 de maio. Paralelamente, o reitor anunciou a criação da figura do coordenador de graduação associado, com o que pretende reforçar a estrutura de coordenação dos cursos, enfatizando a parte pedagógica no diurno e no noturno. Os ingressantes de cada unidade, bem como os alunos que encontram dificuldades para prosseguir nos cursos que escolheram, receberão um acompanhamento mais sistemático.

A partir deste ano haverá, semestralmente, uma avaliação ampla e sistemática dos docentes através de questionários que serão respondidos pelos próprios alunos. O objetivo de todo esse trabalho é promover maior integração entre as diversas fases de cada curso, o que deverá resultar no aperfeiçoamento das disciplinas básicas e específicas. Com isso se deflagra em definitivo o processo de aprimoramento da graduação da Unicamp, cujas linhas básicas de ação estão contidas num diagnóstico preparado pela Reitoria no início do ano.

Segundo esse diagnóstico, duas questões básicas e estruturais para o ensino da graduação devem ser seriamente consideradas: a adequação curricular e a evasão discente. "É preciso levar em conta que vários dos cursos de graduação da Unicamp são ministrados há mais de duas décadas. Certamente, para a maioria deles, a mudança mais significativa ocorrida ao longo desse período foi a introdução, há sete anos, da nova sistemática do vestibular", afirma o reitor Carlos Vogt, lembrando que o novo concurso está conseguindo selecionar melhor e trazer alunos mais capacitados para a Universidade. "Entretanto, não se pode esquecer que esses jovens, aqui entrando, geralmente encontram os cursos com as mesmas estruturas — ou quando muito ligeiramente modificadas — em relação à época em que foram implantados", acrescenta.



Ivanil Bonatti, da Faculdade de Engenharia Elétrica, com alunos em laboratório de iniciação científica.

Ciclo Básico — O ensino na Unicamp é sem dúvida um dos melhores (se não o melhor) do país, mas pode ser aprimorado, conforme admite o reitor. Daí que o diagnóstico é transparente e aponta problemas, a começar pelo Ciclo Básico, concebido na década de 60, no bojo de uma reforma universitária que jamais chegou a ser inteiramente implementada. "Em sua concepção original, o Básico serviria para introduzir o aluno na Universidade, oferecendo-lhe um leque de disciplinas comuns à maioria das carreiras, de modo que no final do biênio fundamental, já amadurecido, ele pudesse escolher a que melhor lhe conviesse", assinala Vogt.

De acordo com o diagnóstico da Reitoria, as disciplinas de formação básica — inadequadamente chamadas "de serviço" —, que deveriam prepa-

rar o acesso do estudante ao conhecimento específico das disciplinas profissionalizantes, com o tempo passaram a ser oferecidas como um fim em si mesmo, sem a necessária vinculação orgânica com a área de escolha profissional do aluno; e mais: são em geral ministradas por professores de diferentes unidades que assumem essa carga didática sem poder contar, muitas vezes, com uma visão integral e integrada do curso.

Para o reitor, não resta dúvida de que a idéia do Básico deve ser repensada séria e objetivamente. "Na verdade, vários cursos buscaram ajustar seus currículos introduzindo no primeiro e no segundo ano algumas disciplinas ligadas à formação profissional mais específica. Essas tentativas, que tinham um caráter mais ou menos isolado, começam agora a alcan-

çar uma amplitude maior, e sua discussão envolve a quase totalidade das unidades de ensino", diz.

O diagnóstico aponta ainda para um outro problema estrutural: certa desconexão das disciplinas de formação, com as pedagógicas e as profissionalizantes. Na prática, as chamadas disciplinas pedagógicas, apesar dos esforços da Faculdade de Educação e de algumas outras unidades, não têm tido, no processo de formação do aluno, a necessária relação conectiva com as disciplinas de formação básica, de um lado, e as profissionalizantes de outro. Além disso, são em geral cumpridas numa perspectiva de obrigação formal, sem o caráter de escolha consciente dentro do processo de formação integral do estudante.

Nesse caso, é preciso pensar também em mecanismos que façam com

que as disciplinas pedagógicas sejam ministradas e incorporadas, numa dinâmica interativa, ao longo de todo o processo do curso de graduação. Com certeza isso levaria a uma otimização dos percentuais de profissionais docentes formados pelos cursos de graduação, com reflexos mais que positivos na qualidade do ensino fundamental e médio.

Evasão — Esse quadro — segundo o diagnóstico —, resulta na taxa de evasão de 22% constatada, em média, nos últimos 20 anos. Registre-se que essa taxa abrandou nos últimos anos, especialmente depois da introdução do vestibular próprio da Unicamp. De resto, os 22% registrados ao longo de 20 anos representam talvez a menor taxa de evasão entre as universidades brasileiras. No entanto, a Unicamp sente-se na obrigação de alcançar o nível das grandes instituições do Primeiro Mundo, como Oxford e Cambridge, onde a evasão anda por volta de 10% a 12%. Esses problemas serão fundamentamente analisados pelas Comissões de Graduação.

Ao iniciar seu projeto de reestruturação da graduação, a Universidade dá mostras de maturidade suficiente para enfrentar o debate atual sobre seus problemas básicos, definindo o lugar preciso da graduação em sua estrutura de ensino, valorizando as atividades a ela relacionadas e equacionando de forma correta a interação ensino-pesquisa, com o crescimento de ambos os fatores, conforme assinala Vogt.

O projeto vem respaldado por uma série de análises já concluídas ou em andamento — todas realizadas no contexto do Projeto Qualidade — como os estudos sobre distribuição de carga didática, custo do aluno, níveis de evasão, origem sócio-econômica e cultural dos alunos, avaliação dos cursos por seus elencos de formandos e, por último, sobre o desempenho dos ex-alunos da instituição no mercado de trabalho.

"No momento em que a Universidade inicia a sua mais séria avaliação institucional — com a participação, inclusive, de avaliadores externos a ela —, no plano do ensino de graduação, a instituição se conhece como nunca. É também uma das poucas que pode e deve se perguntar com absoluta franqueza se os seus currículos estão à altura de seu prestígio e, mais que isso, se estarão à altura das qualificações que o país cobrará de seus recém-formados", finaliza o reitor. (L.C.V.)

Nascem três novas empresas-juniores

A iniciativa é de alunos da Biologia, Feagri e Economia.

Tês anos e meio após a implantação da primeira empresa-júnior na Unicamp — o Grupo de Estudos e Projetos em Engenharia (Gepea), da Faculdade de Engenharia de Alimentos —, o processo parece consolidado. Hoje há 11 empresas-juniores (afora outras em fase de estudos), na Universidade, três das quais nascidas a partir do final do ano passado, respectivamente no Instituto de Economia, no Instituto de Biologia e na Faculdade de Engenharia Agrícola. As novas empresas já nascem com a vantagem de poder contar com a experiência acumulada das anteriores.

A Acumula-Júnior de Biologia, fundada oficialmente dia 8 de maio, é um caso típico. Engatinhava ainda quando se viu diante de uma tarefa inesperada: eliminar um grande enxame de marimbondos que infestava um galpão de armazenamento de matérias-primas de uma empresa de São José dos Campos. Orientados pelo professor Carlos Fernando S. Andrade, da área de zoologia, os alunos precisaram de 25 horas para a desinsetização total do local.



Diretoria da Júnior da Agrícola: estudando propostas.

O trabalho exigiu a utilização de roupas especiais, aspiradores de pó e horas perdidas de sono: a madrugada foi o período escolhido para a captura dos mais de 10 mil marimbondos invasores. Dessa primeira missão, realizada a contento, resultaram os primeiros 600 dólares obtidos pela empresa nascente. Além de um projeto pronto, a ser apresentado à Rhodia, proprietária do barracão em São José dos Campos, para fazer o mesmo serviço nos demais barracões existentes no local — também infestados do mesmo inseto.

Terceirização — Missão mais tranqüila teve a Econômica (sem acerto mesmo), a empresa-júnior do Instituto de Economia. Fundada em no-

vembro do ano passado, atuou num projeto da Compec — a Júnior da Computação —, elaborando o sistema de custos de uma confeitaria de Valinhos. "Queremos atuar em co-autoria com outras empresas da Unicamp", afirma Lars Meyer Sanches, diretor-presidente da Econômica. Em quase todo projeto técnico a parte econômica e financeira é indispensável; é praticamente onde as demais empresas-juniores carecem de recursos humanos.

Não é, contudo, só a terceirização que está nos planos de Lars e de sua diretoria. No mês passado, três alunos e um professor do Instituto iniciaram um trabalho para a Recicop, empresa de reciclagem de papel de Monte Mor. A meta, nesse caso, é elaborar o orçamento financeiro da-



Diretoria da Econômica: sistema de custos para confeitaria.

quela empresa. Até julho tudo deve estar concluído.

Levantamento topográfico, construções rurais, irrigação e técnicas alternativas de cultivo são algumas das áreas possíveis de atuação da Agrícola, da Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri). O grupo foi formado no início do ano e conta, como nos demais casos, com a infra-estrutura da Feagri para seus projetos. Por enquanto não há projetos em andamento. "Estamos estudando duas propostas", afirma Pamina Jardim, diretora de Marketing.

Dificuldades — Há algumas dificuldades para as novas empresas-juniores. Todas são de áreas onde não existem similares. "No nosso ca-

so — afirma Lars — as outras juniores são compostas por alunos de Economia, Administração e Contabilidade. Por isso precisamos definir bem o nosso campo de atuação".

Aulas especiais, palestras e visitas a empresas constam da programação básica das novas juniores. Na Biologia um ciclo de palestras foi organizado. A primeira palestra abordou o impacto da informática na Biologia e na Medicina. A médio prazo, contudo, todas as 11 empresas-juniores da Unicamp pretendem melhorar a boa imagem de que já desfrutam. Aliás, um vídeo já está sendo organizado para mostrar a solidez do trabalho júnior na Universidade. E, naturalmente, intensificar o interesse da clientela potencial. (R.C.)

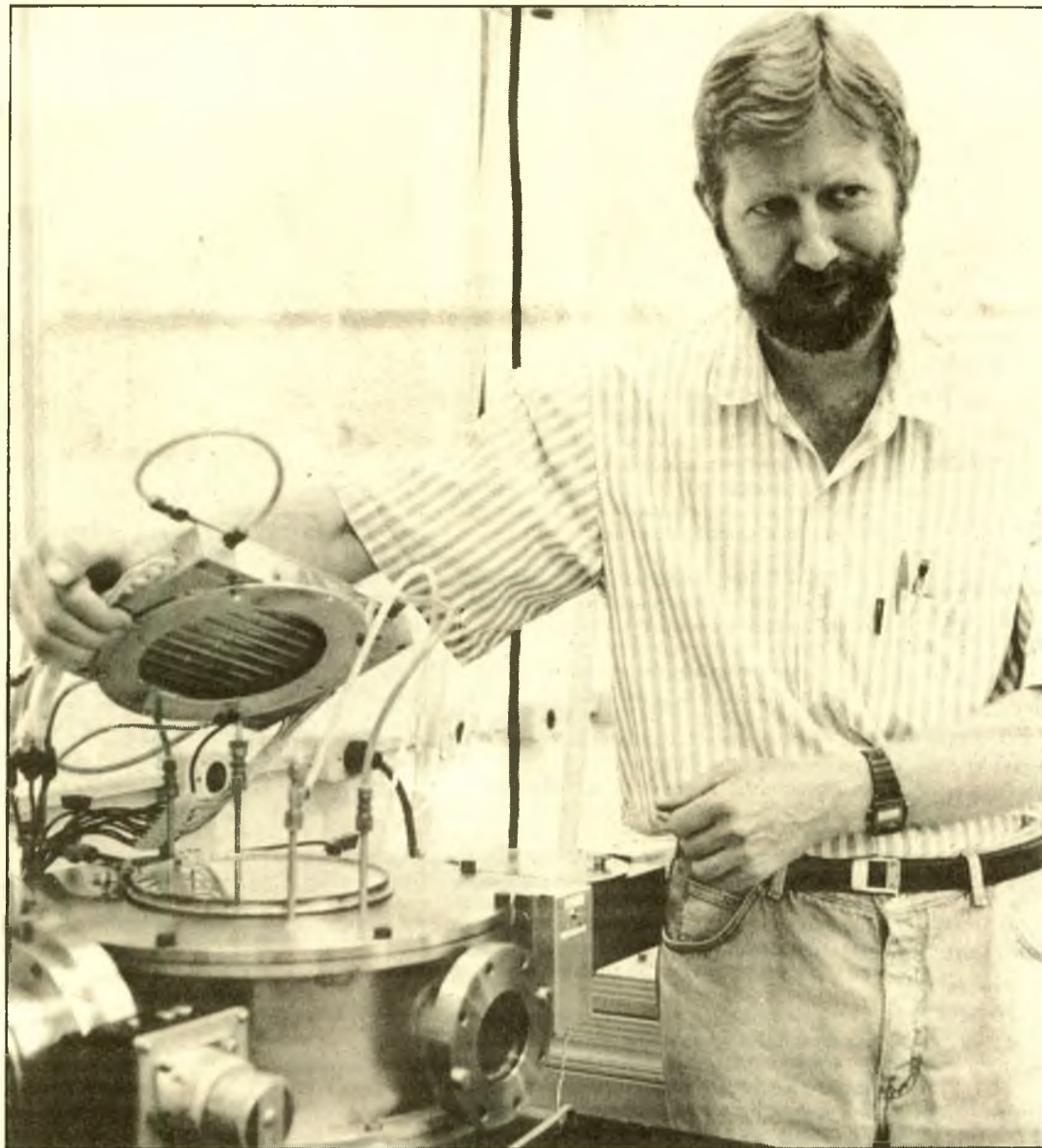
Sistema aprimora produção de chips

Unicamp desenvolve novo equipamento para deposição de filmes finos.

No mundo da microeletrônica, a qualidade de fabricação dos circuitos integrados (chips) está diretamente ligada ao nível de pureza dos laboratórios e aos equipamentos em que são desenvolvidos. Foi pensando nisso que pesquisadores do Departamento de Semicondutores e Instrumentos e Fotônica (DSIF) da Faculdade de Engenharia Elétrica e do Laboratório de Pesquisas e Dispositivos (LPD) do Instituto de Física Gleb Wataghin, da Unicamp, desenvolveram o primeiro sistema de CVD (*Chemical Vapor Deposition*) para deposição de filmes finos isolantes e metálicos.

O novo sistema, de acordo com um dos integrantes da pesquisa, professor Jacobus Swart, da FEE, apresenta uma série de vantagens em relação aos equipamentos similares importados. A grande inovação introduzida pelos cientistas da Universidade é que o equipamento permite realizar várias etapas de processos sequencialmente nos *wafers* (uma espécie de bolacha usada na fabricação dos chips), sem a necessidade de retirá-lo do local para o processo de deposição. Com isso, ganha-se não só em tempo, mas principalmente em qualidade, dada a pureza inerente à simultaneidade. Além disso, obtém-se maior uniformidade na deposição.

Sistema CVD — Foram necessários pouco mais de três anos de pesquisa para se chegar ao protótipo do equipamento para deposição de filmes finos da Unicamp. O grupo contou com o apoio financeiro da Fapesp, do Faep, CPQD e CNPq. Durante esse período, foram geradas duas teses de mestrado e um trabalho de inicia-



Jacobus Swart: vantagens do novo sistema sobre os equipamentos similares importados.

ção científica, além de dois artigos científicos.

Construído com alguns componentes importados, o sistema CVD tem um custo pelo menos três vezes inferior aos similares importados. Enquanto o mesmo equipamento americano é adquirido por US\$ 150 mil, o brasileiro, que apresenta uma série de vantagens em relação ao estrangeiro, pode ser fabricado a US\$ 50 mil.

Ao contrário do equipamento convencional, que se utiliza de apenas um *wafer*, o desenvolvido nos laboratórios da Elétrica e da Física utiliza dois *wafers* no processo de deposição para a fabricação do circuito integrado. Um deles, o de maior tamanho, com diâmetro de 150 mm, é utilizado como suporte difusor de temperatura para garantir maior uniformidade na deposição no

wafer em fabricação, que mede cerca de 50 mm a 100 mm. O equipamento foi construído com grandes faixas de temperatura. Enquanto o processo convencional de CVD trabalha com uma temperatura de 400°C a 700°C, o da Unicamp pode chegar a até 1.200°C após a deposição do filme, permitindo assim o imediato recozimento do *wafer*.

Vantagens — Entre as inovações incorporadas está o fato de que o sistema CVD permite multiprocessamentos sequenciais (deposição, recozimento, limpeza por plasma, outros tratamentos em plasma e oxidação térmica ou por plasma). Além disso, do tipo "Rapid Thermal" (RT), isto é, permite rápido processamento térmico, não perdendo tempo na subida e descida, situação adequada para tecnologias modernas de circuitos integrados; proporciona boa uniformidade de temperatura na lâmina, pois usa uma lâmina de silício maior como susceptor; e tem a opção de usar plasma remoto (RP), acelerando assim as reações dos processos sem causar danos de radiação na lâmina.

O plasma, que é contido, não liberando radiação, evita a danificação do *wafer*; o plasma é gerado por sinal RF (rádio-freqüência) de 100 KHz. Em função disso é muito mais simples e barato, além de eficiente; usa presilhas eletrostáticas (electrostatic clamping). Originalmente, usava-se quatro pinos para segurar o *wafer* debaixo do susceptor. Com as presilhas eletrostáticas, a força liberada se dá de forma mais homogênea. Espera-se assim maior uniformidade no processo de deposição de filmes, o que ocorre em poucos minutos, de acordo com a espessura do *wafer*.

Após dominar a deposição de filmes de óxido de silício através dos processos térmicos (RTCVD) e com plasma remoto (RT/RTCVD), o grupo de pesquisadores da Elétrica e da Física começa a investir no desenvolvimento de outros projetos interligados à mesma área. O que pretendem, no futuro, é compreender e dominar os processos de deposição de W tungstênio (metal), deposição de SiN (nitreto de silício), limpeza por plasma e passivação de superfície de semicondutores III-V para melhorar a qualidade de uma superfície e reduzir as fugas. (G.C.)

Simpósio destaca emergência da telemedicina

Sistema permitirá que diagnósticos sejam discutidos a longa distância.

Os avanços tecnológicos nas mais diferentes áreas da informática, que a cada dia se tornam mais versáteis com o uso das redes de alto desempenho, foram amplamente debatidos na Unicamp durante o "IIº Simpósio de Redes de Computadores". O encontro foi realizado de 10 a 13 de maio último e reuniu cerca de 600 participantes, entre acadêmicos, pesquisadores, empresários, fabricantes e usuários.

O desenvolvimento de um sistema de telemedicina foi, durante o simpósio, um dos temas que despertaram maior atenção do público. Apresentado pelo professor Ahmed Karmouch, da Universidade de Ottawa, Canadá, o telemedicador é um sistema que, ligado a um computador, possibilita transmitir e receber, simultaneamente, imagem, voz e dados de maneira geral, através de redes de alto desempenho. Por meio desse sistema é possível a um médico, por exemplo, submeter um diagnóstico à apreciação de outros profissionais especializados, localizados em outras partes do país. Sincronizado em redes de alto desempenho, o grupo envolvido tem

acesso simultâneo às informações e pode discutí-las pormenorizadamente entre si. Radiografias, históricos clínicos e exames laboratoriais podem ser mostrados e analisados através de imagens de alta resolução.

Interesse — Por outro lado, não é apenas na medicina que o sistema pode ser aplicado. Dentro de pouco tempo essa tecnologia poderá ser utilizada também em bancos, no controle de tráfego aéreo, na automação de escritórios, em bibliotecas etc. Ressalta o professor Maurício Magalhães, do Departamento de Engenharia da Computação e Automação Industrial da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE) da Unicamp, que mesmo na Europa e nos Estados Unidos o sistema ainda está em fase de consolidação. Entretanto já existem protótipos em fase bastante avançada de desenvolvimento. No Brasil, algumas empresas de comunicação já estão se mobilizando para implementar sistemas desse tipo.

Com o avanço tecnológico da informática, cada vez mais se faz necessário estar em constante sincronismo com o que há de mais moderno no mercado. "Ou até mesmo projetos, como é o caso das redes de alto desempenho para serviços em empresas públicas e privadas, cenários de protocolos e de aplicações de redes ATM", diz o professor Maurício. Ou ainda os sistemas distribuídos numa

perspectiva integrada e as aplicações de serviços e protocolos complexos.

Novos projetos — A FEE está desenvolvendo dois projetos de pesquisas com a finalidade de acompanhar essa vertente da evolução tecnológica. Um desses projetos é o Multicon 21, criado em 1991, que tem como objetivo desenvolver o processamento de imagens e de comunicação de grupo visando a incrementar a evolução da computação no Brasil. Estudos nesse sentido já estão sendo feitos no Hospital das Clínicas da Unicamp. Outro projeto é do Departamento de Engenharia da Computação e Automação Industrial, com participação do Departamento de Ciência da Computação do Imecc e a Universidade de Bauru.

Trata-se de desenvolver sistemas distribuídos voltados para aplicação de sistemas de arquivos multimídias. Esse sistema, em geral, é constituído por um conjunto de estações de trabalho, algumas com configuração multimídia, interligado por uma rede FDDI, permitindo o desenvolvimento de pesquisas na área de sistemas distribuídos para a realização de trabalhos cooperativos, como o telemedicina. Para a realização desse projeto, a Unicamp conta com a cooperação do laboratório de comunicação multimídia da Universidade de Ottawa, Canadá, e do projeto Fokus, em desenvolvimento em Berlim, Alemanha. (A.R.F.)



Maurício Magalhães: sincronia com a tecnologia mais avançada.

O lugar do Brasil na no

De fevereiro a novembro de 1992, o economista Wilson Cano, diretor do Centro de Estudos de Desenvolvimento Econômico (Cede) do Instituto de Economia (IE) da Unicamp, visitou a estudos sete países da Europa (França, Bélgica, Suíça, Itália, Espanha, Portugal e Inglaterra), além dos Estados Unidos. Realizou meia centena de entrevistas com banqueiros, acadêmicos, dirigentes de empresas, comerciantes, sindicalistas e pessoas de destaque nos quadros internacionais. O objetivo da viagem era examinar o comportamento da economia e da política internacional e sua repercussão sobre a economia do Brasil. O resultado de suas reflexões, fruto de pesquisa que vem realizando na área, nos últimos 28 anos, são cinco ensaios contidos no livro Reflexões sobre o Brasil e a Nova (Des)Ordem Internacional, lançado recentemente pela Editora da Unicamp. Diversos aspectos da economia nacional e internacional, tais como a questão do desemprego, o comportamento das elites, a emergência da política neoliberal, a privatização, o processo de unificação europeia e a crescente competição do mercado internacional, agravada com a ruptura do bloco socialista, são alguns dos aspectos abordados pelo professor Cano. Diante desse intrincado e complexo cenário, o economista propõe, no caso brasileiro, "uma política de simultaneidade de ações" para enfrentar e tentar debelar a crise nacional.

Jornal da Unicamp — Durante quase um ano o sr. trabalhou nos Estados Unidos e na Europa com vistas a uma análise macroeconômica da situação internacional e uma comparação com a situação brasileira. Que realidade o senhor encontrou?

Wilson Cano — Para minha surpresa, defrontei-me, nos primeiros meses, com uma certa semelhança com o Brasil, no que tange ao comportamento das elites. Elas estavam muito otimistas, achando que viviam uma crise relativamente passageira, e que era fácil dominar os problemas monetários e financeiros, a inflação mundial etc. Em todos os países senti um clima hiperotimista. Na Inglaterra, que foi o último lugar onde estive, talvez por isso já tenha encontrado um clima pessimista. O clima inicial de otimismo existia inclusive no que tange ao problema da transição dos países socialistas rumo ao capitalismo. Tudo isso me assustava muito porque, evidentemente, aquele era um clima artificial.

JU — Que fatores contribuem para esse panorama de crise dos países centrais?

Cano — São várias circunstâncias. A crise do PS francês, a italiana, a espanhola. Portugal também "não vai bem das pernas". A crise do Parlamento inglês. A crise da Dinamarca, da Suécia e principalmente da Alemanha. Uma sucessão de crises políticas e econômicas. Passamos a assistir a realidade nua e crua, mostrando o ímpeto da volta inflacionária e da recessão. A realidade indica que a crise de transição dos antigos países socialistas para o capitalismo é algo muito mais difícil e complexo do que se poderia imaginar. Estimativas preliminares apontavam que a Alemanha Ocidental teria um custo de US\$ 100 bilhões para fazer a reunificação e consentir aquilo que de mais errado havia na Alemanha Oriental. As estimativas refeitas, hoje, mostram que a cifra pode subir a mais de US\$ 750 bilhões, pelo menos sete vezes mais. Isso para uma Alemanha que até meados de 1991 era conhecida como a terceira potência mundial, companheira do Japão em termos de superávit na balança comercial e financeira. A Alemanha co-financiava os Estados Unidos junto com o Japão. Após a reunificação, a Alemanha passou a apresentar uma balança comercial deficitária e hoje é tomadora de dinheiro internacional.

JU — A perspectiva de unificação europeia e a criação de uma moeda única era um

dos fatores do otimismo desses países?

Cano — Sem dúvida. Um processo de unificação como eles querem fazer, com a unidade monetária e de certa forma uma unidade política, o "Projeto da Europa Unida" é muito complicado, principalmente pelo conflito entre a situação econômica e política desses países e os termos rígidos do Tratado Maastricht (que contempla a plena unificação econômica com moeda única). Havia o medo de uma Alemanha que se agigantava e que poderia, eventualmente, exercer um papel mais forte e preponderante em relação aos demais países. Então, os franceses e os demais países da CEE optaram por uma "europeização" da Alemanha e não por uma "germanização" da Europa. Trata-se de uma opção política que tem raízes muito sérias no passado, notadamente na Primeira e na Segunda Guerra Mundial.

JU — O projeto de unificação europeia, por si só, não se mostrou suficiente para debelar a crise econômica e política?

Cano — Não foi suficiente, porque o projeto de culminância do mercado comum europeu é muito delicado. Há países, como a Inglaterra, que não querem a unificação da moeda e das políticas sociais. Por outro lado, é preciso que se tenha uma plena unificação das políticas econômicas. A Inglaterra não quer abdicar do direito que tem de deixar ou não você entrar no país. Ao passo que se houver uma política comum de imigração, se eu entrar em Portugal, posso entrar em todos os demais países. Outro aspecto é a legislação social, onde a culminância do mercado comum também equalizaria todas as normas da legislação trabalhista, a lei de greve e dos direitos do trabalho etc.

JU — O senhor constatou alguma queda na qualidade de vida dos europeus?

Cano — Mesmo com o processo de unificação e a expansão econômica vertiginosa que houve principalmente nos anos 70 e na segunda metade dos anos 80, a taxa de desocupação de mão-de-obra duplicou em todos os países desenvolvidos. Tivemos um apogeu econômico com a terceira revolução industrial, com as novas tecnologias. Tudo isso, infelizmente, não conseguiu resolver o problema do desemprego, que é uma verdadeira ameaça de flagelo para o final do século. Atinge de 18% a 20% da força de trabalho na Espanha. Quando se abre essa informação dos 20%, verifica-se que mais da metade dos jovens de 18 a 20 anos está desempregada. Então, 20% é a média estatística, mas quando se faz um corte por idade, a dos jovens, é mais de 50%. Quando se faz o corte por sexo, a das mulheres é também maior. Esse quadro é o mesmo em todos os países.

JU — O cenário internacional então não promete muito?

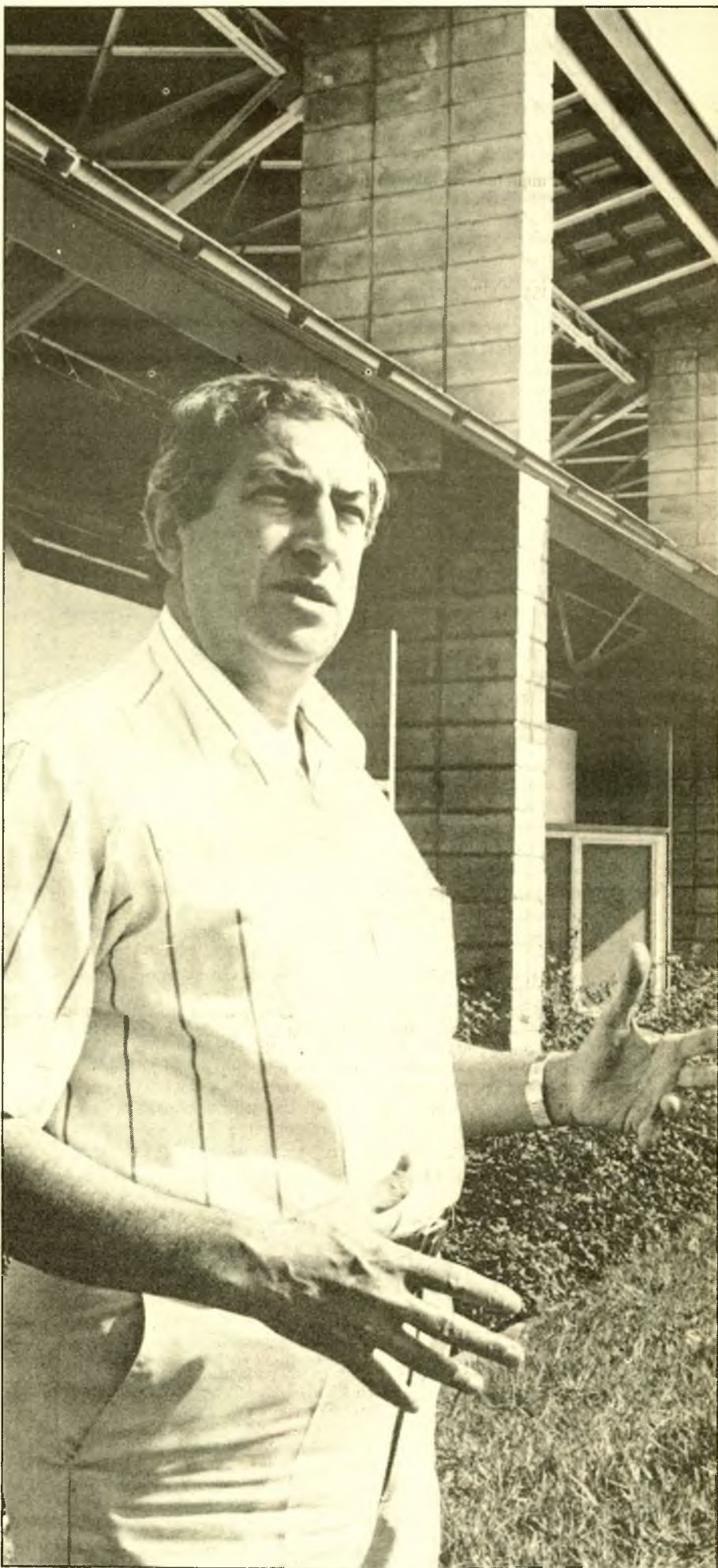
Cano — É extremamente complicado com relação ao problema de desemprego e não se aponta nenhuma solução econômica. Salvo se se inventar uma renda social para acomodar essa gente. Do ponto de vista de ocupação, não existe saída. A terceira revolução industrial parece que não vai criar os novos empregos à medida do necessário. Esse é um grande problema social do final de século. Nas reflexões que faço, mostro que no Brasil, onde já temos problemas sérios com o desemprego, a perspectiva de uma injeção de modernidade tecnológica maior vai nos levar também para esse caminho que a Europa já atravessa. É preciso, portanto, refletir muito sobre esse tema.

JU — Diante do reflexo da crise internacional, sua opinião é de que o quadro brasileiro tende a se agravar?

Cano — Sim, e será fatal, razão pela qual as preocupações das elites brasileiras e do governo deveriam ser maiores. A tendência é de agravamento do quadro nacional. A introjeção de modernidades tecnológicas, ao contrário de outros momentos históricos, é liquidadora de ocupações. Nas outras ondas de revoluções tecnológicas mudavam-se as ocupações, mas hoje isso não ocorre mais. Ainda que possa criar alguns empregos mais bem pagos e qualificados, a tendência é a informática reduzi-los ao mínimo. No caso europeu, americano ou japonês, isso é uma evidência mais clara. As elites brasileiras não estão refletindo sobre um problema que hoje já é grave no país, dada a precariedade que temos em relação ao seguro-desemprego, que é muito baixo, irrisório.

JU — A modernidade no Brasil deveria ser então uma coisa mais lenta, mais cuidada?

Cano — Mais lenta e refletida, incluindo a estruturação de uma série de políticas de empregos e de acomodação social para "contornar" socialmente o trauma do desemprego crescente. Imagine o que seria um Brasil urbano do jeito que está hoje, com a taxa de desemprego espanhola! A violência seria o dobro da que já temos, embora seja difícil imaginar isso. O desenvolvimento da ciência, da tecnologia e do co-



Wilson Cano diante do Instituto de Economia da Unicamp.

nhecimento deve ter um incentivo do agente econômico para deixar o homem ter mais lazer, poder fazer arte, refletir, porque esse é o sentido da vida humana. Como se resolver economicamente isso, não sei. Esse é o dilema do final do século. Os conservadores e uma parte também dos segmentos de esquerda, como o Partido Verde francês, que receita estão dando? Diminuir as horas de trabalho. Em lugar de se trabalhar 40 horas semanais, trabalha-se 30. Com isso não sou um desocupado total. Acontece, porém, que essa "solução" está promovendo uma acomodação espúria: reduz-se o tempo de trabalho e também parte da renda. Essa é uma atitude conservadora e meramente paliativa. Será que vou comer menos 30%, vestir menos 30% ou comprar menos 30% de livros? Gastar menos 30% de água, luz, telefone? A sociedade tecnológica está me obrigando inclusive a consumir mais, ver televisão, ter um computador em casa etc. Como é que posso, então, com uma renda reduzida, acompanhar esse processo? Esse é um problema social e não apenas político. Que tipo de sociedade se está gerando? É claro que essa é uma reflexão mais apro-

riada aos países desenvolvidos. Nós ainda temos problemas muito anteriores, como por exemplo a miséria e o baixo salário mínimo.

JU — Tendo em vista suas reflexões sobre o panorama econômico internacional, como o sr. analisaria o quadro brasileiro?

Cano — As elites brasileiras ainda estão tomando como referência o receituário neoliberal. Acham que estamos tendo uma abertura comercial e que teremos maior competitividade e introjeção de modernidade. Foi esse o discurso do governo Collor, que muitos empresários tomaram ao pé da letra e estão tentando praticar. Esquecem que somos uma estrutura subdesenvolvida. Aplaudem o modelo mexicano mas não estão vendo que o México em 92 já teve um rombo de US\$ 21 bilhões em sua balança comercial e que se paralisarem os fundos especulativos de capital que estavam entrando o México terá uma crise cambial violenta, possivelmente ainda este ano. A Argentina está numa situação artificial do ponto de vista cambial. E nós, no Brasil, que temos uma reserva de US\$ 18 a 19 bilhões, isso não tem um

Wilson Cano

Uma ordem internacional

significado muito grande, pois boa parte dessa reserva é dinheiro de curto prazo. Não é dinheiro que veio para cá e ficou. É dinheiro que entra e sai, a qualquer momento.

JU — Como o sr. analisa a recente proposta econômica do governo Itamar, de retomar o desenvolvimento e ao mesmo tempo reduzir as taxas de juros?

Cano — Pelo que li na imprensa, era mais um "não-plano". Um outro plano-nada. De um lado, falava-se em cortar US\$ 15 bilhões no orçamento e, ao mesmo tempo, distribuir leite e soja, além de promover alguns programas de casas populares, estradas e saneamento. Não sei de onde serão cortados os US\$ 15 bilhões, nem como vão arranjar dinheiro para implementar esses programas. Outra coisa. Não se reduz a especulação financeira com um passe de mágica nem com mudanças tão tímidas. Dizem que vão baixar a taxa preferencial diária e os juros no *overnight*. São medidas que só podem funcionar a partir de um consenso político, um acordo, mas não da forma como estão sendo propugnadas, porque esses são acordos muito frágeis. O Estado brasileiro anterior aos 90, tinha efetivamente uma organização, uma administração e uma tecnocracia que, afóra a questão ideológica, política e partidária, era eficiente. Sabia-se como se organizar a produção de aço e havia um conjunto de empresas estatais de grande porte com um patrimônio respeitável, como a Telebrás, Vale do Rio Doce, Petrobrás etc. Na passagem dos anos 70 para cá, o que temos? O Collor foi um elefante que acabou por espantiar a organização administrativa do Estado. A sua foi, na verdade, uma anti-reforma. Destruíu-se o pouco que restava da administração. Substituiu-se boa parte da tecnocracia, inclusive pessoas com experiência acumulada de 30 a 40 anos. Desbaratou-se a tecnocracia do Estado. Com o agravamento da crise financeira e a privatização, o Estado foi se desfazendo de suas estatais de uma maneira completamente desastrosa. Quais são as razões neoliberais para se fazer a privatização? Aumentar a eficiência da empresa estatal e arranjar dinheiro para tapar buraco da crise financeira do Estado. Acontece que as privatizações estão sendo feitas com moedas que não valem nada, as "moedas podres". Na verdade está se fazendo transferência de propriedade pública para mãos privadas. Pode-se até dizer que estão indo na maior parte para as mãos nacionais. Concordo com isso. Está se fortalecendo grupos privados nacionais. Mas o próprio governo está financiando essas transferências. Isso é um verdadeiro escândalo. É um contra-senso. Então, a venda não é para tapar buraco. Com essas transferências, o governo está ampliando o seu buraco. É uma incoerência dupla. Quando o Estado se livra de uma empresa de fertilizantes, de uma Petroquisa, de uma siderúrgica, de uma indústria mecânica, está entregando as poucas cartas boas de seu baralho. Insinua-se que a Vale do Rio Doce e a Telebrás, que são empresas rentáveis, podem ser vendidas. É necessário uma reflexão maior sobre essas empresas. A Vale do Rio Doce é uma empresa de mineração modelar. Não tira dinheiro do governo. Pelo contrário, dá. Então, por que é que se quer vendê-la?

A crise brasileira tem dimensões estruturais muito mais sérias, pesadas e complexas do que a média das pessoas pode imaginar. Não se vai baixar as taxas de juros convencendo cinco banqueiros da Av. Paulista que o governo convida para ir tomar café no Planalto. Não é assim que esses banqueiros passarão a ter "bons propósitos". Assim como não se vai obrigar aos grandes oligopólios industriais a baixarem o preço do óleo da soja, a não-aumentar os automóveis ou a resolverem os problemas dos remédios. Um Estado que está financeiramente falido e depende de um Congresso para fazer uma reforma fiscal se desfaz das poucas cartas pesadas que tem para negociar. Se eu já entrego tudo de antemão, vai ficar o quê para o Estado negociar? O prestígio de um presidente bem intencionado? Não rir na minha cara. Essa gente está ganhando, há mais de 15 anos, muito mais dinheiro na roleta financeira do que fazendo sapatos, tecido ou salsicha. Os bancos ficam contentíssimos se a inflação se mantiver entre 15 e 25%. É com isso que eles vivem. Na hora que a inflação baixa, eles comem ou são obrigados a mudar radicalmente a forma de seu funcionamento.

JU — A nova reforma ministerial volta a supreender a população brasileira. Como o sr. analisa a indicação do sociólogo Fernando Henrique Cardoso para ocupar a pasta da Fazenda?

Cano — É uma pessoa equilibrada e respeitada. Pode ajudar na costura política que falta ao presidente Itamar.

JU — Qual o caminho que o sr. apontaria para uma melhora do quadro econômico do país?

Cano — Faço, no livro, uma proposição que não chega a ser um plano de governo, mas sim a composição de uma alternativa estratégica não-neoliberal. É um contra-senso adotar uma

doutrina de abertura num país que não tem capacidade de resistir a essa política. O problema não se resume em se colocar o economista mais brilhante à testa da direção da economia do país. Sozinho ele não vai ser capaz de formular um plano miraculoso. O problema é que se tem, num mesmo momento, de consertar, entre outras, a dívida pública interna, a dívida com os banqueiros internacionais, a reforma financeira e a reforma do Estado. São necessárias ações simultâneas.

JU — É possível realizar as mudanças estruturais que o país precisa com um governo fraco? Não seria necessária uma maior sustentação política ao plano econômico?

Cano — É impossível realizar mudanças estruturais num governo fraco. Entramos aqui em outra questão muito complicada, que é a demo-



“Os bancos ficariam contentes se a inflação se mantivesse entre 15% a 20% ao mês. É disso que eles vivem”.

cracia. Como resolver a questão econômica dentro dos marcos da democracia? Para isso é necessário convencer os banqueiros de que eles não podem continuar o ganho de quanto estão ganhando. As mudanças terão de ser feitas pela arte de uma engenharia política. Isso é extremamente difícil porque é preciso conciliar interesses em conflito dos grandes empresários, do capital internacional, dos banqueiros internacionais, dos sindicatos, da pequena empresa, dos nordestinos etc. É necessário um governo de envergadura que atine para a questão da simultaneidade. Se não fizermos as reformas e um projeto de crescimento com simultaneidade, não adianta tentar inventar uma política monetária miraculosa, que impeça a especulação, porque não funcionará.

JU — Essa política de simultaneidade, conseguida a partir de um acordo bem costurado, não traria prejuízos sociais à classe média e a uma população já flagelada por anos de recessão?

Cano — Acho que não. Não se pode fazer um plano de estabilização sem recessão. Por isso a simultaneidade é uma engenharia muito complicada. Mas é claro que é viável, desde que os principais segmentos da nação concordem. E aí que reside a questão. Trata-se, antes de tudo, de um consenso político. Mas as elites brasileiras, ao que parece, não estão se dando conta da gravidade do nosso problema.

JU — Se o regime parlamentarista tivesse vencido, poderia ajudar mais na divisão das responsabilidades, na solução dos problemas nacionais?

Cano — Votei pelo presidencialismo mas também sou parlamentarista. Sempre disse isso. Mas com esse Congresso que está aí, fica difícil. Diante desse quadro acho que seria artificialidade fazer mais um paliativo com o parlamentarismo. O parlamentarismo agora poderia conturbar ainda mais o quadro político. As pessoas que são sérias e querem mesmo o parlamentarismo podem voltar a discutí-lo daqui a dois ou três anos. O povo votou no presidencialismo porque está vendo que um sujeito faz pouco com dinheiro público, os deputados querem ganhar 200 milhões extra para tratar dos dentes, empregar seus parentes etc. O povo não quer dar o poder para essa "quadrilha organizada" que está no Congresso Nacional. Vemos, estarrecidos, o Supremo eliminar a acusação de formação de quadrilha para Collor e PC Farias. Agora só falta a restauração dos seus direitos políticos. O Collor poderia assumir para pizza e PC Farias para deputado... E virá tudo errado. Os parlamentaristas brasileiros não estão se dando conta da gravidade da situação. É tudo muito complicado e essa simultaneidade implica necessariamente um apoio político muito pesado entre os vários segmentos da nação. Aí, então se começa a pensar em outras alternativas. Será que a ditadura resolve, perguntam alguns. Se não houver um acordo a crise vai se agravar. E o desfecho, infelizmente, é um só, porque esses países não vão ficar em desgoverno. Sou um democrata de profissão mas há muito tempo tenho um temor crescente de que, diante de uma não-articulação política para tentar tirar o país dessa situação, a alternativa da volta militar comece a ser posta sobre a mesa, o que aliás já se ouve, por rumores.

JU — A cada ano se diz que vivemos a mais profunda crise e o quadro continua se agravando cada vez mais. O poço não tem fundo?

Cano — O grupo de economistas da Uni-

camp vem apontando as razões dessa crise, mostrando que não era passageira, desde 1977. Há 16 anos falamos na questão da pobreza, na crise conjuntural mas os economistas "oficiais" ficaram todo esse tempo discutindo a taxa de juros e a política monetária do *overnight*, do dia-a-dia. Não é por aí a discussão. Temos de transformar o sistema financeiro de especulador diário e usuário em financiador de longo prazo.

JU — Nesse contexto, como o senhor analisa o quadro sucessório?

Cano — Acho que ainda é muito cedo... Evidentemente o que estão chamando de plano não vai segurar a inflação. Daqui a dois, três meses, quando a realidade for maior do que a mentira, a farsa for desnudada, a inflação certamente subirá bem mais. Mas nem precisa passar muito do que está aí. Vivemos um processo

de aprofundamento, de deterioração econômica, política e social do país. É mais uma crendice com um governo que ainda tem de chegar até dezembro de 94. O mesmo sufoco que tínhamos em 89, com o Sarney.

JU — De que maneira as pequenas e médias empresas podem contribuir para a recuperação da economia do país?

Cano — Podem ajudar. Chamo porém a atenção para o fato de que isso não se converta no único projeto de desenvolvimento do país. A pequena indústria tem o seu papel localizado. Ela não vive sem as grandes indústrias. Ou é satélite, um complemento, ou está em ligação direta com a grande empresa. Na Europa, os programas de apoio às pequenas e médias indústrias, que são muitos, contêm articulações responsáveis entre as pequenas e médias e entre elas e as grandes. Não basta apenas dar recursos para modernizar a pequena indústria sem qualquer outro plano. É preciso resolver o que fazer com elas, articulá-las melhor.

JU — Do ponto de vista da conjuntura internacional, onde a competição é cada vez mais acirrada, como manter e ampliar o mercado externo brasileiro?

Cano — Teremos que aumentar nossas exportações e criar maiores e melhores chances de receber investimentos internacionais produtivos. A ruptura socialista introduz novos componentes no cenário internacional. Esses países passarão a ser nossos competidores em muitas coisas. Eles também fazem tecidos, sapatos e roupa barata. Podem fazer e vender essas coisas para os europeus que, por razões estratégicas, terão maior interesse em comprar deles do que de nós. Se não resolverem a questão do so-



Cano — Sim. Para se desenhar uma política de desenvolvimento não se pode planejar apenas o crescimento do aço, do automóvel e da rodovia. Temos de fazer a casa, cuidar da educação, da saúde pública, do meio ambiente, da água e do esgoto. Procurar atender a uma acomodação social a médio e longo prazo e, ao mesmo tempo, fazer crescer. Pode-se não crescer tanto quanto se injetássemos recursos apenas em automóvel, mas, sem dúvida ampliaríamos o emprego e fariamos crescer o mercado interno. Os diversos segmentos de crescimento têm de andar concomitantemente. É necessário negociar com as diferentes áreas. Precisamos dizer aos empresários da indústria automobilística que ela não vai crescer tanto porque os recursos terão de ser divididos e alocados para a construção civil, por exemplo, que é um dos setores que mais absorvem mão-de-obra. Ao mesmo tempo, não podemos nos descuidar do mercado internacional. Temos de aumentar nossas exportações, apesar das dificuldades crescentes. O Leste Europeu vai querer vender para sobreviver. Eles não têm mais a Rússia para dar petróleo "de graça". Tudo isso implica em qualificar ainda mais os produtos brasileiros para torná-los mais competitivos.

JU — Como é possível encaminhar a política de abertura do mercado sem prejuízos ao país?

Cano — Não com essa política calhorda para a qual muitos empresários bateram palmas. Uma abertura que era para ser feita em três anos e anteciparam para outubro próximo. Fizeram o rebaixamento das tarifas brasileiras sem negociar nada com ninguém. Não é porque se vai baixar as tarifas, atendendo o "consenso de Washington", que os americanos vão abrir as portas para nós. Pelo contrário. Por outro lado, isto aqui não é um Uruguai nem um Chile, que tem reduzido a classe média, em termos absolutos. Temos dezenas de milhões de pessoas de classe média que desejam um automóvel japonês, televisão coreana ou passear em Miami. Temos um mercado interno para tudo isso. Quantos automóveis japoneses serão necessários para competirem efetivamente com a produção nacional no mercado interno? Quantas televisões e videocassetes? Na verdade, os Estados Unidos fizeram uma política hábil, enganando governantes brasileiros — verdadeiros inocentes inúteis —, com acenos do consenso de Washington na chamada "iniciativa" para integração de todo o continente americano. Isto é uma balela. O Haiti e o Equador não vão se integrar com ninguém. Salvo os países que têm petróleo, o que os demais podem oferecer? O Brasil é diferente. Tem uma estrutura industrial que é das maiores, complexas e mais modernas dos países subdesenvolvidos. Portanto, tem muito a perder. Os americanos, na verdade, queriam o apoio das 33 nações latino-americanas para votarem com eles no GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio) para tentar subjugar a Europa na rodada Uruguai. Era isso o que eles queriam.

JU — E quanto aos investimentos estrangeiros no Brasil? O senhor acredita na sua expansão?

Cano — Havendo oportunidades interessantes eles virão investir. Só que, ao contrário do nosso passado, não muito distante, em que se negociava e dizíamos "queremos uma Petroquímica", e a tínhamos, uma *jointventure*, isso não

“O sistema financeiro precisa deixar de ser especulador diário para se transformar em financiador de longo prazo”.

cialismo, se não conseguirem evitar o aumento da deterioração daqueles países, são 320 milhões de pessoas "encostadas" na Europa Ocidental —, a situação vai se agravar. As taxas de desemprego nos países socialistas já são muito altas. Se a Alemanha Ocidental fosse unificada aquilo já teria virado um inferno. Eles estão com 1,2 milhão de trabalhadores desempregados; outros dois milhões negociaram redução de jornada de trabalho. Se num prazo relativamente médio a Alemanha Ocidental conseguisse equalizar os níveis de tecnologia dos dois países, isso implicaria numa desocupação adicional de mais de 2 milhões de alemães orientais! A soma dessas três parcelas equivale a 60% da ocupação da Alemanha Oriental.

JU — O Brasil se defronta, então, com dois grandes problemas: superar a crise de seu mercado interno, além de correr o risco de perder parte de seu mercado externo?

acontece mais. As *jointventures* realizadas com as indústrias de informática acabaram, tão logo se liquidou com a lei de informática. As empresas estrangeiras não precisam mais se associar a um parceiro brasileiro. Vão trazer dinheiro para fazer o que quiserem. Mas não é isso que o Brasil precisa em termos de uma política de desenvolvimento industrial. Ele necessita, e muito, desses capitais, desde que investidos nos setores que nós, soberanamente, julgemos prioritários.

JU — Nossa tecnocracia governamental estaria então "regredindo" na arte de negociar?

Cano — Temo que sim. Estão recuando muito. A presença brasileira no panorama internacional declinou, e muito, nos últimos anos! Virou míope. É lamentável ter que dizer que o país não está mais sendo tratado com o respeito de antes. (G.C.)

Piolho não escolhe classe social

Parasita é problema de saúde pública desde o antigo Egito aos tempos atuais.

O piolho de cabeça — inseto que se alimenta exclusivamente de sangue humano — serviu de objeto de tese de doutoramento para o infectologista e sanitarista Paulo Roberto de Madureira, do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp. O *Pediculus capitis*, seu nome científico, atormenta o homem desde a antiguidade. Em seu trabalho, o sanitarista menciona pesquisas em pentes-finos de madeira que mostram restos de piolho e lêndeas datados do século 1 a.C. Há também relatos identificando lêndeas em múmias egípcias e em índios pré-colombianos datados de quatro mil anos. "O piolho de cabeça infesta especialmente crianças em idade escolar e sempre em forma de epidemia, nunca isoladamente", explica o médico. Para realizar sua pesquisa de campo, ele examinou 1.696 crianças de nove pré-escolas do município de Paulínia, interior de São Paulo.

Um dos problemas mais frequentes constatados pelo médico foi o preconceito em relação ao piolho e às pessoas parasitadas, que são logo apelidadas de piolhentas. O *Pediculus capitis* é normalmente associado à falta de higiene pessoal e à baixa classe social. "Tudo isso não passa de um mito", afirma Madureira, esclarecendo que o piolho não escolhe cabeça suja ou limpa, comprimento de cabelos ou classe social para hospedar-se. Em seu levantamento, o sanitarista da Unicamp registrou a presença do inseto em 35,75% do universo de cabeças examinadas, concluindo também que o piolho é um problema de saúde pública, tanto no Brasil como em outros países.

Efeitos — Sob o título "Aspectos Epidemiológicos da *Pediculosis capitis* — Estudo entre Pré-escolares de Paulínia, SP", a tese sobre piolho de cabeça é a primeira realizada no Brasil, defendida em novembro último na Unicamp. O trabalho define a prevalência nacional desse inseto, bem como suas variáveis epidemiológicas no meio, com base também em quadros de



O sanitarista Paulo Madureira entre crianças de uma pré-escola em Paulínia.

infestação em países como França e Estados Unidos.

O estudo inclui ainda amostras de pesquisas farmacêuticas realizadas entre 1990 e 1991 no Brasil sobre vendas de ectoparasiticidas. Nesse período foram comercializados 16.480 frascos do produto, número considerado bastante expressivo, ainda que utilizado também no tratamento de sarna e ptiíase (causada pelo *Pthirus pubis*, vulgarmente conhecido como chato), o que representa 10% da população.

Na França, a situação não é diferente. Os 4.656.000 frascos de pediculicidas vendidos no país em 1989 correspondem, proporcionalmente, aos mesmos 10% da população brasileira. "Nos Estados Unidos estimam-se existir entre 6 a 12 milhões de casos anualmente, confirmando que a *Pediculosis capitis* se encontra bastante difundida, tanto nos países industrializados como nos de Terceiro Mundo", reforça o infectologista.

Ao contrário do *Pediculus corporis*, piolho de corpo, transmissor de doenças como o tifo, o *Pediculus capitis* não causa danos mais sérios ao infectado. Atrapalha o sono e a atenção

de seus hospedeiros, pela coceira que provoca, podendo causar ainda infecções de pele chamadas piodermites. Sua associação à falta de higiene se deve ao piolho de corpo, muito prejudicial à saúde e encontrado até hoje em regiões frias (Bolívia, por exemplo) e em alguns bolsões de miséria na África.

Campanha de saúde — O piolho de cabeça se alimenta de sangue três vezes ao dia. Para isso pica o hospedeiro, liberando pelo aparelho sugador um anticoagulante que ocasiona alergia no couro cabeludo. Esse tipo de piolho é específico da raça humana. Os que parasitam uma espécie não sobrevivem em hospedeiros de outra espécie. Piolhos de animais não infectam pessoas.

O *Pediculus capitis* só pode ser combatido coletivamente, em forma de campanha. Quando se manifesta em sala de aula, por exemplo — meio mais propício à infestação, pelo contato próximo entre os alunos —, o professor deve levar o fato ao conhecimento dos pais, iniciando com data marcada o combate ao inseto, através do uso de xampus e soluções inseticidas ade-

quados. Os piolhos vão desaparecer, mas as lêndeas, que são os seus ovos, permanecerão coladas aos fios de cabelo. O tratamento nesse caso deve ser repetido oito ou dez dias após o primeiro, prazo necessário para se erradicar os novos piolhos. Segundo Madureira, o uso indiscriminado de compostos químicos no combate ao piolho é desnecessário e perigoso, podendo causar intoxicações ao usuário. Ele desaconselha também o emprego de produtos não específicos para o tratamento, como o querosene, utilizado equivocadamente no combate ao piolho.

Em 12 dias um *Pediculus capitis* se torna adulto. Sua longevidade, no entanto, é curta: entre 30 a 40 dias, prazo suficiente para uma fêmea colocar muitos ovos. Cada uma põe diariamente entre três a quatro lêndeas, tendo apenas vinte dias sexualmente ativos.

Paulínia — Além de atuar no Departamento de Medicina Preventiva da FCM da Unicamp, Paulo Madureira presta serviços também no Hospital e no Centro de Saúde de Paulínia, onde fez sua carreira. Para desmitificar a relação do piolho com falta de higiene e com classe social, ele optou pelo município de Paulínia, onde 95% da população têm água encanada, 80% contam com rede de esgoto e os indicadores de saúde estão próximos dos recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Foi numa cidade com esse perfil — onde o índice de mortalidade infantil é de 14,9 para cada mil nascidos e 25,48% do orçamento municipal são gastos com saúde — que o pesquisador da Unicamp registrou uma infestação de piolhos em crianças na faixa de três a sete anos. O índice de prevalência mostra que a *Pediculosis capitis* se hospeda mais em crianças do sexo feminino (43,13%, contra 27,60% entre os meninos). Madureira atribui a diferença ao tratamento mais carinhoso entre meninas, com contato físico mais próximo se comparado aos garotos.

Da mesma forma, o pesquisador não constatou diferenças de prevalência de piolhos entre raças ou comprimento dos cabelos. O *Pediculus capitis* infestou 35,70% das crianças de origem branca, 26,08% das de origem asiática e 37,28% entre as de descendência negra. Do universo de crianças parasitadas, 40,53% tinham cabelos compridos, 39,44% cabelos médios e 33,30% cabelos curtos. (L.C.V.)



GUIDO SHELL

QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL
E
GARANTIA DE BONS SERVIÇOS

FORMULA

Shell

Só Shell tem a fórmula

* LAVAGEM RÁPIDA GRÁTIS

CARVÃO - SORVETES KIBON - BEBIDAS E GELO

AV. ALBINO J. B. DE OLIVEIRA, 1.001 - BARÃO GERALDO
FONE: 39-1442

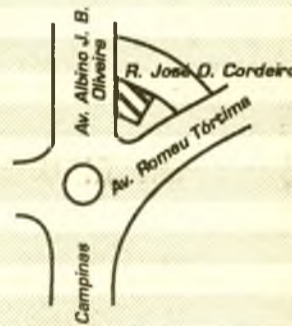
horta's

restaurante-lanchonete

Convidamos vocês para conhecerem nosso cardápio, em um local agradável, com pessoas em alto astral para servi-los.

- Almoço de segunda à sábado, a partir das 11 hs.
- Happy Hour, de terça à domingo a partir das 17 hs.

Estacionamento próprio
Entrada de Barão Geraldo
FONE: 39-1135



Pharmácia Magistral

HOMEOPATIA E LABORATÓRIO DE MANIPULAÇÃO



PLANTÃO:
12 e 13 de
JUNHO

convênio

ASSUC
ADUNICAMP
TELEBRÁS
RHODIA
A.P.G.

HOMEOPATIA
MANIPULAÇÃO DE FÓRMULA
FLORAIS DE BACH
FLORAIS CALIFORNIANOS

Farmacêutica Homeopata:
Denise Derly Saburi
CRF 8.11.888

AV. SANTA IZABEL, 154 - Barão Geraldo FONE: 39-2319

• **CANCUN US\$ 888** Aéreo e Terrestre
Embarque as 5^{as} feiras até 24/06

• Rodoviário: **PORTO SEGURO/Leito**
8 dias - Saídas: 20 e 27 de junho - Cr\$ 6.490.000, à vista ou em até 5 x

• Rodoviário: **CIDADES HISTÓRICAS**
5 dias - Saídas: 23 e 30 de junho - Cr\$ 4.480.000, à vista ou em até 5 x

• **VENDAS DE PASSAGENS DA ITAPEMIRIM**
• **CONSULTE NOSSAS TARIFAS PARA EUROPA E EUA.**



BALI TUR VIAGENS E TURISMO

R. Horácio Leonardi, 92 - Galeria Nahas - Loja 9 - Barão Geraldo
Tele Fax (0192) 39-2248 - Fone: 39-1504
Centro: Tele Fax (0192) 33-2988 - Fone: 32-9924 - Campinas

No embalo das teorias raciais do país

Utopias étnicas permeiam obras fundamentais da literatura.

No final do século 19 e nas três primeiras décadas do século 20, o debate sobre a construção da nação brasileira ocupou um lugar de destaque na cena política e literária do país, mobilizando alguns segmentos da intelectualidade brasileira. A questão, que ainda hoje gera controvérsias, é minuciosamente estudada pela professora Ana Maria Medeiros da Fonseca em sua dissertação de mestrado intitulada "Das raças à família: um debate sobre a construção da nação", defendida no Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH).

Vinculada ao Núcleo de Estudos de Políticas Públicas (NEPP) desde 1987, a pesquisadora diz que um dos objetivos do trabalho foi acompanhar esse debate tomando como referência a questão das raças, eixo em torno do qual os debatedores expressavam suas concepções acerca das possibilidades de constituição da nação brasileira.

Em seu trabalho, Ana Maria examinou a produção de alguns dos mais destacados intelectuais brasileiros, entre eles Silvio Romero (*História da Literatura Brasileira*, 1888), Raimundo Nina Rodrigues (*As Raças Humanas e a Responsabilidade Penal no Brasil*, 1894) e Alberto Torres (*A Organização Nacional*, 1912). Enveredou também pelo campo da literatura e da ficção, estudando alguns livros que à época causaram grande impacto, como *Os Sertões*, de Euclides da Cunha (1902), *Canaã*, de Graça Aranha (1902), e *Urupês*, de Monteiro Lobato (1918).

Mestiço — Segundo Ana Maria, quando Nina Rodrigues e Silvio Romero discutiam o tema da constituição da nação, o debate centrava-se nas raças que formavam a população brasileira. Suas divergências referiam-se à relação entre raças e a formação de uma cultura que promovesse a unidade nacional. De acordo com a pesquisadora, para Silvio Romero o Brasil era uma nação ainda em formação. As



Ana Maria: o fator étnico no pensamento intelectual.



Euclides da Cunha, autor de "Os Sertões".

raças ainda estavam se amalgamando e produzindo um tipo novo, genuinamente nacional, o mestiço.

A perspectiva de uma nação branca, em substituição à mistura de cores, era vislumbrada ante o fato aparente de que os índios haviam sido aniquilados, de que o tráfico de negros estava extinto e a imigração européia se intensificava em todo o território nacional. "Os mestiços, aos se cruzarem com imigrantes europeus, tanto poderiam se tornar mais brancos quanto assimilar seus costumes", explica a pesquisadora.

Ela observa ainda que Silvio Romero procurava um tipo étnico representativo da nação, dotando-a de uma homogeneidade integradora. Nina Rodrigues, por outro lado, descartava a possibilidade de surgimento desse tipo, afirmando que cada raça possuía uma capacidade cultural muito distinta e que era impossível impor-lhe uma civilização incompatível com seu grau de desenvolvimento mental. Como a heterogeneidade racial-cultural do país não podia ser resolvida pelo caminho preconizado por Rome-

ro, Nina Rodrigues propunha mecanismos explícitos de inclusão e exclusão dos indivíduos. Ou seja, "a institucionalização e legalização das diferenças" através da criação de uma figura jurídica denominada "responsabilidade penal atenuada".

Atavismo — De acordo com a pesquisadora, as objeções de Nina Rodrigues à tese de Romero se referiam ao resultado dos cruzamentos inter-raciais e à configuração geográfica e climática do Brasil. Quanto ao primeiro aspecto, Nina Rodrigues assegurava que no cruzamento entre raças em distintos estágios de evolução poderia ocorrer o fenômeno do atavismo, que é a manifestação, no indivíduo, da herança do estágio mental de uma das raças envolvidas no cruzamento.

Como essa sobrevivência atávica podia ou não se manifestar, nem todos os indivíduos, resultado de cruzamento, eram perigosos. "A partir desse ponto de vista Nina Rodrigues nos livra de uma condenação, ao mesmo tempo em que confere um lugar de destaque para a ciência e para a perícia médica legal", diz Ana Maria. Quanto ao segundo ponto de confronto entre Romero e Nina, no que se refere ao surgimento de um tipo caracteristicamente nacional, Rodrigues toma como fundamento o clima das diversas regiões do Brasil e a distinta capacidade de adaptação das raças. "Com base nesse argumento, Nina pode afirmar que cada uma das regiões do país tem uniformidade étnica, em virtude da capacidade diferenciada de adaptação das raças, mas, comparadas as regiões do ponto de vista étnico, elas se opõem umas às outras".

Para a pesquisadora, a literatura acompanhou esse debate de perto. "A longa conversa entre Lentz e Milkau, personagens do romance *Canaã*, de Graça Aranha, é uma continuação da acirrada polêmica entre Nina Rodrigues e Romero", afirma. A primeira versão de *Jeca Tatu* — que nas palavras de Monteiro Lobato "era um tipo impermeável ao progresso" — tinha como uma das suas explicações mais fortes as condições geográficas. (A.R.F.)

EXPERIMENTE AS DELICIOSAS POLPAS DE FRUTAS CONGELADAS.

Acerola	Goiaba	Mamão
Abacaxi	Graviola	Melancia
Cacau	Manga	Melão
Cajá	Maracujá	Pitanga
Caju	Morango	Siriguela

E outras deliciosas variedades, em embalagens individuais de 100 grs.

PREÇOS E PRAZOS ESPECIAIS PARA O COMÉRCIO DA REGIÃO.
(Lanchonetes, Restaurantes, Supermercados, etc.)

DISTRIBUIDOR EM BARÃO GERALDO:
Fone 39-1989

Entregamos à domicílio (inclusive sábados e domingos). Todos os nossos produtos tem na embalagem a data de fabricação, e a garantia de excepcional qualidade na marca da Indústria que os fabrica.

AGORA TOTALMENTE REFORMADO

RONDELE

GANHE ATÉ 80% DE DESCONTO



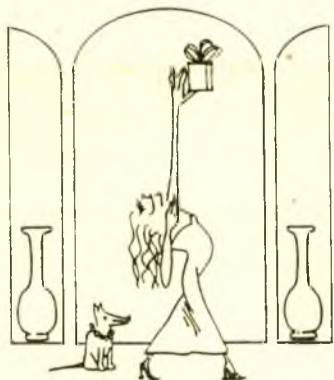
RESTAURANTE POR KILO

R. Benedito A. Aranha, 44
B. Geraldo FONE: 39-4566

PEGUE O PRATO E NÃO PAGUE O PATO

SUPER PROMOÇÃO POR TEMPO LIMITADO

**O EXTRAVAGANTE
O EXÓTICO
O INIMAGINÁVEL!**



- Presentes
- Bijuterias exclusivas
- Artesanato autêntico

MICIMALÊ
tempo presente

Av. Santa Isabel, 260
Loja 4 Galeria Pattaro
B. Geraldo

— Dettagli —

- Jeans
- Moda Unissex
- Roupas em cotton e linho
- Bolsas, cintos e acessórios

Venha tomar um cafezinho com a gente

DESCONTO À VISTA E ÓTIMAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Av. Santa Isabel, 260 - Loja 5
Galeria Pattaro - Barão Geraldo

Cedae preserva acervo de autores

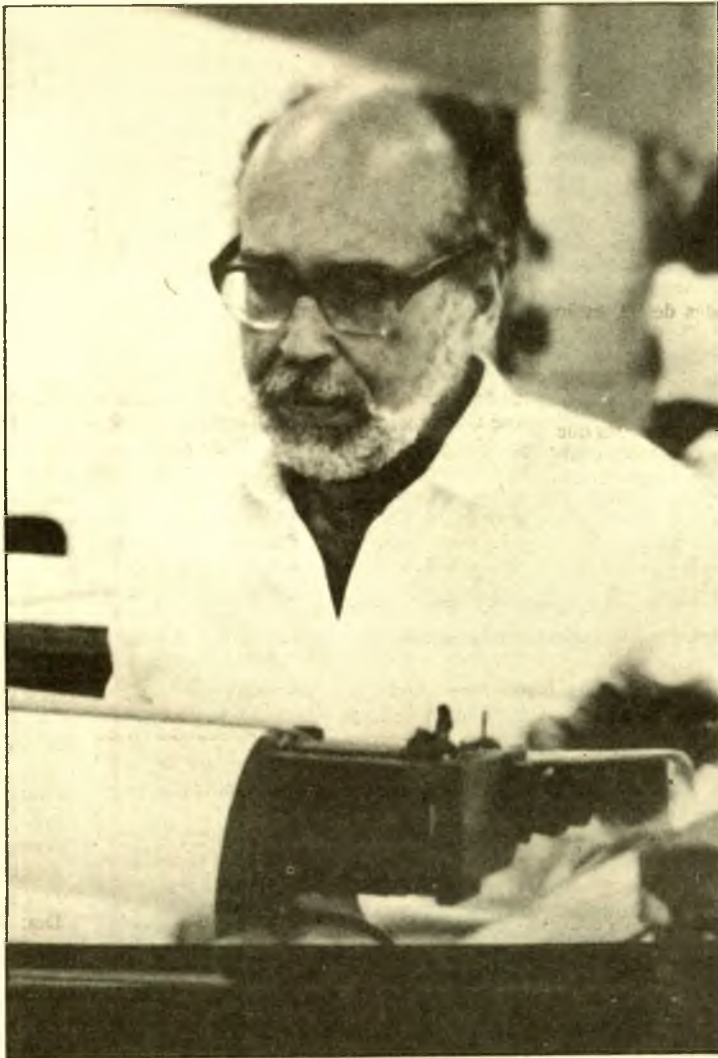
Centro guarda espólio cultural de Oswald, Menotti e Brito Broca.

O Centro de Documentação Cultural Alexandre Eulálio (Cedae) da Unicamp guarda em seus arquivos valiosos documentos do mundo cultural brasileiro. Podem ser encontradas ali cartas que Mário de Andrade enviou para o casal Oswald de Andrade e Tarsila do Amaral e artigos que Oswald escreveu para os jornais e revistas da época, nos quais prenunciava idéias que iriam culminar com o Modernismo da década de 20. Podem ser localizados também os ensaios e estudos do crítico literário e jornalista Brito Broca, além de artigos veiculados na imprensa.

O acervo do professor e ensaísta Alexandre Eulálio (1931-1988), adquirido pelo IEL em 1989, é composto de uma biblioteca de 12 mil volumes e um arquivo pessoal. Além da produção de ensaios, Alexandre Eulálio dedicou sua atenção a diversas áreas de conhecimento — a teoria, a crítica e a história literárias, a cultura brasileira, a história da monarquia no Brasil, as artes plásticas e o cinema. Há ainda importantes documentos relativos à publicação em que atuou como redator do Instituto Nacional do Livro (órgão do Ministério da Educação e Cultura). Também foi chefe de gabinete da Secretaria de Cultura da Cidade de São Paulo e membro da Embaixada Cultural junto ao Projeto França-Brasil.

O professor Alexandre Eulálio atuou em pesquisas diversificadas, que mantinham entre si um relacionamento harmonioso. Grande parte de seus estudos teve como tema central o Estado de Minas Gerais. Na literatura ele estudou Machado de Assis, um dos mais conhecidos e pesquisados escritores brasileiros, e Lúcio de Mendonça, sobre quem escreveu críticas e organizou uma coletânea poética. Seu arquivo possui textos originais de outros autores e um grande volume de artigos de jornais e revistas. Segundo o professor Antonio Alcir Pécora, coordenador do Cedae, a maior parte desse conjunto foi inventariada entre janeiro de 1989 e janeiro de 1990. "Hoje, à exceção das correspondências e do material áudio-visual, todas as outras se encontram abertas à consulta", diz ele.

Oswald — O arquivo pessoal do escritor Oswald de Andrade (1890-1954) foi parcialmente depositado no Cedae por seus herdeiros, Rudá de Andrade, Adelaide Guerrini de Andrade e Marília de Andrade, do-



Alexandre Eulálio, que dá nome ao centro do IEL.

cente do Instituto de Artes (IA) da Unicamp, em dezembro de 1984. No final de 1989, o arquivo foi adquirido de forma integral pela Universidade, passando a fazer parte definitiva do patrimônio do Cedae. De acordo com Vânia Personeni de Miranda, responsável pelo setor técnico do acervo, "o conjunto ora reunido constituiu-se em importante fonte para os estudiosos, não apenas da obra do escritor e do momento modernista, como também da literatura e da história cultural, política e literária brasileiras".

O acervo é constituído de documentos que incluem, desde originais dos escritos literários, políticos e filosóficos do autor e de terceiros, até sua correspondência, fotografias, artigos seus em jornais e revistas ou sobre sua obra.

Contemporâneo de Oswald, o crítico literário e jornalista Brito Broca (1903-1961) deixou ao amigo Alexandre Eulálio — com quem trabalhara no Instituto Nacional do Livro — um rico arquivo, composto de ensaios, es-

tudos e artigos veiculados na imprensa, versando sobre temas relacionados à literatura, à cultura e à história literária brasileira. Eulálio sistematizou e publicou esse material na coleção "Obras Reunidas" de Brito Broca, pela Editora Pólis em conjunto com o Instituto Nacional do Livro. O projeto original, hoje incorporado pela Editora da Unicamp, prevê a publicação de 16 livros dos quais já foram lançados três — *Romântico*, *Pré-românticos*, *Ultra-românticos*, *Ensaio da mão canhestra* e *Machado de Assis e a política*. Do espólio guardado nos arquivos do Cedae, quatro volumes — *Papéis de Alceste*, *Horas de Leitura*, *Naturalistas*, *parnasianos e decadistas*, e *Teatro das Letras* — já foram publicados sob o selo editorial da Unicamp.

Del Picchia — O Cedae também mantém a coleção Menotti Del Picchia (1892-1988). Doada ao órgão em 1986, a coleção é composta basicamente de correspondência, cartões, convites e manuscritos de poesias e



Vânia com uma das peças do acervo de Oswald de Andrade.

textos produzidos entre 1945 e 1969, e de folhetos relativos ao escritor, distribuídos pela Casa Menotti Del Picchia de Itapira, São Paulo. Soma-se a esse material uma coleção de 980 recortes de jornais, veiculados entre 1934 e 1987.

Além desses, o Cedae é depositário de vários outros acervos, como por exemplo o Fundo de Línguas Indígenas do Brasil (um dos três mais importantes do país), que compreende registros de 68 línguas indígenas. Esse material é composto de documentos inéditos, resultado de trabalhos de campo realizados por lingüistas, missionários, antropólogos, indigenistas e outros especialistas da área de humanidades. Esse acervo — com 275 textos, 121 microfichas e 20 fitas cassete — é importante na formação de novos lingüistas, pois fornece dados e informações não apenas para as disciplinas de lingüística antropológica como também para as de fonologia, gramática e semântica.

Outro acervo importante é o do Projeto Nurc (Norma Urbana Culta

Falada), iniciado em 1970. O objetivo desse projeto é documentar e descrever as normas objetivas do português culto falado no Brasil. O Cedae tem sob sua guarda todo o material recolhido — 340 horas de gravação, abrangendo 407 entrevistas. Fruto de pesquisas nos arquivos do centro, são os dois volumes de *Gramática do Português Falado — Níveis de Análise Lingüística*, publicados pela Editora da Unicamp. O Cedae tem hoje a sua própria revista, a Revista do Cedae, que conta com três séries. Além de "Publicações Técnicas" e "Boletim", relativas ao processamento técnico e à aquisição dos acervos, a revista inaugurou-se com o lançamento da série "Referências". O seu propósito é a edição de textos raros, ou de fora de circulação no Brasil e que sejam marcos fundamentais nos estudos histórico-culturais. O primeiro número da série traz a edição bilingüe e fac-similada do *Tratado dos Riddiculos*, de Emanuele Tesauro, capítulo importante do barroco italiano. (A.R.F.)

Peritos vêm aprender fonética forense

Curso inédito vai reunir na Unicamp peritos criminais de todo o país.

Um empresário recebe telefonemas com ameaças de sabotagem e de morte à família. Dois elementos arquitetavam o plano, um dos quais tinha sido funcionário em sua fábrica. A exigência deles era um veículo de luxo. Casos de extorsão como esse ainda se encontram entre as 30 gravações em fita k-7 investigadas pelo foneticista Ricardo Molina de Figueiredo, do Departamento de Medicina Legal (DML) da Unicamp. No entanto, dentro em breve poderão ser analisados exclusivamente por peritos criminais da polícia civil. Numa iniciativa do DML e da Escola de Extensão da Unicamp (Extcamp), será realizado em setembro o primeiro curso brasileiro de fonética forense.

A proposta é oferecer uma visão geral das questões relacionadas ao exercício da atividade pericial, baseada na análise de provas que envolvem gravações em fita magnética. Enfo-



O foneticista Ricardo Molina, que ministrará curso para peritos criminais.

cando procedimentos geralmente exigidos na elaboração de laudos periciais desse gênero, o curso irá abordar desde o simples exame de casos como a análise de fatos reais, que frequentemente apresentam dificuldades

não previstas teoricamente.

Pelo programa, biólogos, químicos e engenheiros elétricos que atuam como peritos criminais terão uma introdução sobre a identificação de falantes, pois embora não sejam espe-

cialistas em lingüística acabam fazendo o serviço de um profissional da área. No decorrer das 291 horas/aula, em dois meses e 17 dias, os peritos aprenderão noções de lingüística geral, conhecerão ainda o que são

unidades básicas de percepção, níveis da análise lingüística, fonética acústica, análise espectral dos sons da fala e irão simular a elaboração de laudos periciais. Para isso utilizarão as dependências do Laboratório de Fonética do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp.

Os responsáveis pela execução do programa do curso de fonética forense são o foneticista Molina, o engenheiro Edson José Nagle, também professor do Colégio Técnico de Campinas (Cotuca), ligado à Unicamp, e o lingüista Gilvan Müller de Oliveira, do IEL. Molina esclarece que, a curto prazo, a Universidade não estará habilitando os peritos a realizarem a análise de voz, mas oferecerá uma introdução à área e o aprimoramento dependerá de cada um.

Laboratórios — A médio e a longo prazos, diz Molina, a partir da realização do curso a proposta é a implantação de laboratórios de acústica em cada secretaria estadual de segurança pública do país, sendo que no Rio de Janeiro — onde há 150 casos de seqüestro sendo investigados — a instalação poderá ocorrer brevemente. (C.P.)

Celso Ferraz é o novo diretor do IG

Seus planos incluem estimular o potencial crítico e criativo dos docentes da unidade.

Um dos mais antigos docentes do Instituto de Geociências (IG) da Unicamp, o geólogo Celso Pinto Ferraz, 49 anos, foi escolhido por sua comunidade para ocupar o cargo de diretor daquela unidade, pelo período de quatro anos. Ele substitui o geólogo Bernardino Figueiredo, que volta às suas atividades docentes e de pesquisa junto ao Departamento de Metalogênese e Bioquímica do IG. A posse aconteceu no dia 18 de maio último, em cerimônia na Biblioteca Central da Universidade, com a presença do reitor Carlos Vogt.

Candidato único ao cargo, Ferraz obteve os seguintes resultados na consulta dos colégios da comunidade: do total de 33 docentes, 31 votaram nele, 1 anulou e 1 votou em branco; dos 36 alunos, Ferraz obteve 35 votos, nenhum voto nulo e apenas 1 em branco; e dos 30 funcionários, recebeu 22 votos, 3 nulos e 5 em branco. Responsável pela disciplina de economia mineral e indústria de minerais metálicos, Ferraz deverá associar as funções de diretor e de docente, mantendo inclusive a orientação de seus seis alunos da pós-graduação.

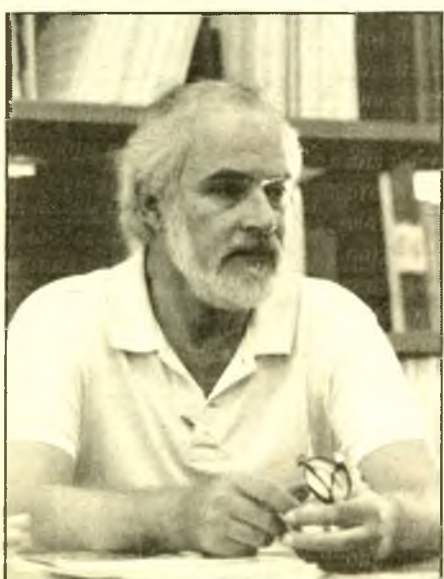
Propostas — O diretor eleito dará continuidade ao trabalho que vinha sendo realizado pelos órgãos colegiados do instituto, já em administrações anteriores. A introdução de novas tecnologias na sala de aula, envolvendo materiais didáticos e equipamentos modernos, é um dos aspectos que deve merecer a atenção da nova direção, na tarefa de criar condições para a obtenção de níveis superiores de qualidade.

Segundo Ferraz, com uma configuração diferenciada de outros institutos similares, o IG detém condições para contribuir com criatividade no cenário do ensino e da pesquisa das geociências. Ele afirma que o papel da nova direção do IG deverá ser o de estimular o potencial crítico e criativo dos docentes. Outra proposta é racionalizar as atividades associadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, para que progressivos aumentos de produtividade possam ser atingidos. "Para isso, espero contar com o apoio da administração superior da Universidade, de órgãos governamentais, de agências financiadoras, de empresas de mineração e cooperação internacional", diz.

Formação — Celso Pinto Ferraz é geólogo pela antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP). Iniciou sua atividade profissional no Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), onde ocupou o cargo de diretor da Divisão de Economia Mineral e coordenou a edição do 1º Anuário Mineral Brasileiro, hoje em 20ª edição. Permaneceu no DNPM até 1979, ano em que foi contratado pela Unicamp para auxiliar a implantação do IG.

Pelo seu trabalho, é citado em obras de referência bibliográfica editadas nos Estados Unidos e na Inglaterra — no *Who's Who in the World*, *Marquis Who's Who Inc. 45 th*; no *Dictionary of International Biography* e no *Men of Achievement - International Biographical Centre*. Tem mestrado em economia mineral pela Universidade de Stanford e doutorado em engenharia mineral pela Escola Politécnica da USP.

Membro do Grupo Técnico de Geociências e Tecnologia Mineral, do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), em sua fase inicial, o novo diretor do IG tem participado de inúmeras comissões, grupos técnicos e comissões julgadoras em geociências, sendo desde 1983 o representante brasileiro no Comitê Permanente do Congresso Mundial de Mineração. (C.P.)



Ferraz: "Buscar níveis superiores de qualidade".

VIDA UNIVERSITÁRIA

Em dia

Personalidade do ano — O reitor Carlos Vogt foi homenageado pelo Rotary Club de São Paulo como personalidade de destaque, em 1993, na área da educação. A homenagem aconteceu no dia 6 de maio último. Ao lado do reitor, entre outras personalidades de 93, estão Alex Periscinoto (publicidade), Dalton Chamone (saúde pública), Jorge Amado (letras) e José Marques de Melo (comunicações). Anualmente o Rotary Club de São Paulo homenageia, pelo seu "Ateneu Rotário", personalidades que se destacam nas mais variadas atividades e entidades que prestam relevantes serviços comunitários. A Láurea Roda Rotária deste ano ficou para o Exército de Salvação.

Homenagens — A Faculdade de Educação Física (FEF) prestou uma homenagem ao ex-professor Asdrúbal Ferreira Batista, falecido no ano passado. Foi inaugurado no mês passado, na biblioteca da faculdade, o acervo "prof. Asdrúbal Ferreira Batista". São cerca de 600 livros e revistas da área de atletismo, doados pela família.

Pós: inscrições

FEQ: mestrado e doutorado — A Faculdade de Engenharia Química recebe até 30 de junho as inscrições de candidatos para os cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado, com início em agosto. As inscrições poderão ser feitas em quatro áreas de concentração: ciência e tecnologia de materiais, desenvolvimento de processos químicos, engenharia de processos e sistemas de processos químicos e informática. Os candidatos devem ser profissionais com formação em engenharia química ou estar atuando em áreas afins. A seleção será feita pela avaliação do currículo e do histórico escolar. Mais informações na secretaria da Pós-Graduação, pelos telefones (0192) 39-7840 e 39-8203.

Livros

Wittgenstein, Através das Imagens, de Arley R. Moreno. Duas questões gerais norteiam o livro. A primeira é o esboço precário, mas muito bem articulado de uma atividade filosófica através da noção de gramática do uso das palavras. A segunda é a da natureza e do mecanismo de produção dos problemas tradicionalmente qualificados de filosóficos. Editora da Unicamp, 146 páginas.

Páginas Ampliadas: o Livro Reportagem como Extensão do Jornalismo e da Literatura, de Edvaldo Pereira Lima. O autor realiza uma viagem de fôlego pelo universo do livro-reportagem. Num trabalho de abordagem multilateral, o livro aponta os pontos de conexão e cruzamento entre a literatura, o jornalismo, a história, a psicologia, a física quântica e a antropologia. Resgata a evolução da grande reportagem, de Euclides da Cunha à revista *Realidade*. Propõe as bases conceituais e os métodos para a prática de um jornalismo de profundidade. Editora da Unicamp, 350 páginas.

Tratado das Sensações, de Étienne de Condillac. A obra mostra como os conhecimentos e faculdades humanas surgem das sensações. Observando o sentimento desde seu nascimento, o trabalho do filósofo demonstra como o homem adquire o uso de suas faculdades, apresentando uma investigação que pode contribuir para os progressos da arte do raciocínio. Editora da Unicamp, 261 páginas.

Teses

Ciência da Computação

"Um refinamento da estrutura da camada de aplicação do RM(196)OSI/ISO e didático de sua implementação em um sistema didático de comunicação" (mestrado). Candidato: Flávio Moraes de Assis e Silva. Orientador: professor Edmundo Roberto Mauro Madeira. Dia: 3 de maio.

"Asic e VHDL: um estudo de metodologias de projeto visando reusabilidade de hardware" (mestrado). Candidato: Carlos Geraldo Kruger. Orientador: professor Mário Lúcio Côrtes. Dia: 6 de maio.

"Técnicas de compressão de seqüência de imagens visando transmissão em tempo real" (mestrado). Candidato: Carlos Antonio Reinaldo Costa. Orientador: professor Paulo Lício de Geus. Dia: 19 de maio.

Educação Física

"Análise eletromiográfica dos músculos reto abdominal e oblíquo externo, em crianças na faixa etária de 8 a 10 anos" (mestrado). Candidato: Antonio Carlos de Moraes. Orientadora: professora Antônia Dalla Pria Bankoff. Dia: 11 de maio.

Educação

"Marxismo e história da educação: Algumas reflexões sobre a historiografia educacional brasileira recente" (doutorado). Candidato: José Claudinei Lombardi. Orientador: professor Dermeval Saviani. Dia: 17 de maio.

"Estudo comparativo de desempenho motor de crianças de níveis sócio-econômicos diferentes, no início da escolaridade" (mestrado). Candidata: Marina Rugari Iatchuk. Orientador: professor Sérgio Antonio da Silva leite. Dia: 25 de maio.

"As múltiplas determinações da deficiência visual em escolas da pré-escola no Estado de São Paulo" (doutorado). Candidata: Rachel Noronha. Orientadora: professora Gilberta Sampaio de Marino Jannuzzi. Dia: 26 de maio.

"O vestibular e a escolha profissional" (mestrado). Candidata: Maria Inez Massaro Alves. Orientadora: professora Maria Inez Fini. Dia: 26 de maio.

"Educação permanente: um balanço teórico" (mestrado). Candidata: Maria Valéria Jacques de Medeiros da Silva. Orientador: professor Maurício Tragtenberg. Dia: 27 de maio.

Engenharia de Alimentos

"Desenvolvimento e avaliação de uma bomba de calor usada no condicionador de ar para secagem de alimentos" (doutorado). Candidato: Sílvio José Rossi. Orientador: professor Theo Guenter Kieckbusch. Dia: 31 de maio.

Engenharia Elétrica

"Controlador pid microprocessado" (mestrado). Candidato: Mario Eduardo Bordon. Orientador: professor Oséas Valente de Avilez Filho. Dia: 6 de maio.

"Um sistema de suporte a decisão baseado em programação multiobjetivo" (mestrado). Candidato: Fábio Alexandre Gaion Casotti. Orientador: professor Paulo Augusto Valente Ferreira. Dia: 7 de maio.

"Desenvolvimento e implementação do controle digital de posição de um eixo para uma máquina fresadora" (mestrado). Candidato: Marcel José Lemes Pinheiro. Orientador: professor Luis Gimeno Latre. Dia: 17 de maio.

"Um modelo de decisão baseado em conjuntos nebulosos aplicado ao planejamento da operação de sistemas de energia elétrica" (mestrado). Candidato: Maurício Mendonça Valença. Orientador: professor Anésio dos Santos Jr. Dia: 20 de maio.

"Investigação de sensores para uso no controle da locomoção de tetra/paraplégicos com estimulação elétrica neuromuscular" (mestrado). Candidato: Ricardo Ferreira Arantes. Orientador: professor Alberto Cliquet Júnior. Dia: 20 de maio.

"Desenvolvimento de um processo de fabricação do copo acetabular de próteses de quadril a partir da moldagem por sintetização do polietileno de ultra-peso molecular" (mestrado). Candidato: Marcelo de Carvalho Reis. Orientador: professor Alberto Cliquet Júnior. Dia: 20 de maio.

"Equivalentes externos tipo ward visando estudos de otimização em sistemas de potência" (mestrado). Candidato: Leonardo Nepomuceno. Orientador: professor Anésio dos Santos Júnior. Dia: 21 de maio.

"Um método heurístico baseado em grafos para formação de células de manufatura em tecnologia de grupo" (mestrado). Candidata: Débora Pretti Ronconi. Orientador: professor Vinícios Amaral Armentano. Dia: 21 de maio.

"Implementação e análise de desempenho de um protocolo de comunicação na rede de serviços integrados rallo" (mestrado). Candidata: Maria Cristina Emiko Ussami. Orientador: professor Shusaburo Motoyama. Dia: 27 de maio.

"Um módulo receptor completo baseado em decisão realimentada" (mestrado). Candidata: Narcí Edson Venturini. Orientador: professor João Bosco R. do Val. Dia: 28 de maio.

"Alocação de pólos robusta com rejeição a perturbações estocásticas" (mestrado). Candidato: Ely Carneiro de Paiva. Orientador: professor Rafael Santos Mendes. Dia: 28 de maio.

"Contribuição ao estudo da máquina de dupla excitação em operação síncrona" (doutorado). Candidato: Diógenes Pereira Gonzaga. Orientador: professor Yaro Burian Jr. Dia: 28 de maio.

Engenharia Química

"Equilíbrio líquido-vapor utilizando uma nova relação P-V-T Cúbica" (mestrado). Candidato: Sílvio Diniz de Medeiros. Orientador: professor Saul Gonçalves D'Ávila. Dia: 28 de maio.

Engenharia Mecânica

"Deposição de asfaltenos: medidas experimentais e modelagem termodinâmica" (mestrado). Candidato: Júlio César Castelo Branco Reis Moreira. Orientador: professor Rahoma Sadik Mohamed. Dia: 17 de maio.

Geociências

"Geoengenharia de reservatório" (mestrado). Candidato: Márcio Antonio Bergamaschi. Orientador: professor Armando Z. Remacre. Dia: 5 de maio.

"Política Científica e tecnológica" (mestrado). Candidata: Maria Gabriela S.M.C. Marinho. Orientadora: professora Hebe Vessuri. Dia: 27 de maio.

História

"Heurística freudiana no projeto para uma psicologia científica" (doutorado). Candidata: Carmen Beatriz Milidoni. Orientador: professor Luiz Roberto Monzani. Dia: 27 de maio.

Linguagem

"A loucura das palavras" (mestrado). Candidata: Júlia Maria Costa de Almeida. Orientadora: professora Maria Fausta Pereira de Campos Castro. Dia: 6 de maio.

"O último livro de Gregório de Mattos" (mestrado). Candidato: Ricardo da Silva. Orientadora: professora Yara Frateschi Leite. Dia: 24 de maio.

"A matéria de Bretanha no século XIX: Alfred Tennyson e Mark Twain na corte do rei Arthur" (mestrado). Candidata: Maria Luisa Marques Aburre. Orientadora: professora Yara Frateschi Vieira. Dia: 25 de maio.

"O fenômeno da não-configuracionalidade em Assurini do trocará: um problema derivado da projeção dos argumentos verbais" (doutorado). Candidata: Márcia Maria Damasco Vieira. Orientadora: professora Mary Aizawa Kato. Dia: 28 de maio.

"S+WJ MEKAPERERA — SUYA: a língua da gente — um estudo fonológico e gramatical" (doutorado). Candidata: Marymárcia Guedes. Orientador: professor Luiz Carlos Cagliari. Dia: 17 de maio.

Matemática

"Uma abordagem matemática para o problema de corte e laminação de fitas de aço" (mestrado). Candidato: Marcos Antonio Pereira. Orientador: professor Miguel Taube Neto. Dia: 28 de maio.

"Novos resultados sobre fórmulas secantes e aplicações" (doutorado). Candidato: Mário César Zambaldi. Orientador: professor José Mario Martínez Pérez. Dia: 28 de maio.

Medicina

"Seriomiotomia anterior e posterior da pequena curvatura versus angiografia gástrica proximal: estudo comparativo do esvaziamento gástrico de líquidos em cães" (mestrado). Candidato: Carlos Augusto Oliveira Cavalcanti. Orientador: professor Nelson Adami Brandalise. Dia: 6 de maio.

"Função celular em indivíduos com exposição ocupacional ao mercúrio" (mestrado). Candidata: Rita de Cássia Ramos Perlingeiro. Orientadora: professora Mary Luci S. Queiróz. Dia: 7 de maio.

"Angioplastia transluminal por balão nos territórios das artérias ilíaca, femoral e poplítea. Técnica de punção arterial femoral sob visão direta" (mestrado). Candidato: José Ben Hur Ferraz Parente. Orientador: professor John Cook Lane. Dia: 19 de maio.

"Comparação das medidas de pressão não invasivas pelos métodos do doppler e pós-capilar" (mestrado). Candidato: Fábio Husemann Menezes. Orientador: professor João Potério Filho. Dia: 20 de maio.

"Contribuição ao estudo neuropsicológico da percepção do tempo" (doutorado). Candidato: Benito Pereira Damasceno. Orientador: professor Isaac Germano Karniol. Dia: 26 de maio.

Química

"Determinação espectrofotométrica automatizada de cobre e zinco em amostras de interesse agroindustrial por métodos analíticos" (doutorado). Candidato: Arnaldo Antonio Rodella. Orientador: professor Nivaldo Baccan. Dia: 11 de maio.

"Síntese em RMN de carbono-13 de derivados do metilsulfato de neostigmina" (doutorado). Candidato: José Eduardo Barbarini. Orientador: professor Roberto Rittner Neto. Dia: 17 de maio.

"Análise de neolignanas sintéticas com efeito sobre Leishmaniose, através de relações entre atividade biológica e estrutura química" (mestrado). Candidata: Maria Cristina Andrezza Costa. Orientador: professor Yuji Takahata. Dia: 21 de maio.

Tese resgata o imaginário do trem

Velocidade e técnica mudaram a relação espaço-tempo.

Símbolo da civilização, do progresso industrial e da era mecânica, a ferrovia ultrapassou os limites da sua evolução tecnológica e entrou no imaginário da sociedade industrial, servindo como fonte de inspiração para obras literárias ou trabalhos cinematográficos. Com suas malhas estendidas em três capítulos, a ferrovia é o assunto do trabalho de mestrado "Trem-de-ferro: do cosmopolitismo ao sertão", apresentado pela pesquisadora Simone Narciso Lessa junto ao Departamento de História, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, sob a orientação de Ítalo Tronca.

O cenário para a monografia de Simone é a linha do centro da antiga Central do Brasil, que hoje compreende um trecho da rede federal e vai do Rio de Janeiro até à Bahia. Até a década de 30 no Brasil não havia estradas para o sertão. O acesso se dava por tropas de burro através de picadas. Com a estrada-de-ferro, o trem saía do Rio de Janeiro com destino à Bahia, passando por Minas Gerais. A idéia inicial era, no entanto, a partida do Rio Grande do Sul, via São Paulo, até o Rio de Janeiro e de lá para Minas, chegando à Bahia.

Maior interação — Ao perseguir o imaginário da ferrovia, em seu trabalho Simone traça um histórico compreendendo o período que vem de meados do século passado até a década de 50 do século 20, mostrando como um artefato técnico pode influenciar a cultura. Depois que surgiu o trem-de-ferro, mudou a visão de mundo das pessoas, conta a historiadora, detalhando que a principal transformação foi a mudança da relação tempo-espaço.

Primeiro veículo veloz do mundo, inventado no século passado, o trem cria o mundo instantâneo pela velocidade de comunicação. O passageiro que viajava de carruagem demorava mais tempo no percurso e tinha maior interação com a paisagem, algo quase mimético. Com a ferrovia, entretanto, o primeiro plano praticamente desaparece e se tem uma paisagem de fundo como se fosse um *travelling* cinematográfico.

"A relação com a imagem da realidade no trem-de-ferro é o oposto do que ocorre no cinema. No cinema é como se a pessoa entrasse na imagem, fizesse parte do real, enquanto com a ferrovia as pessoas se perdem na paisagem, que passa tão rápido como o tempo de devaneio", diz Simone.



Simone e maria-fumaça que hoje faz linha turística entre Campinas e Jaguariúna.

Diminuindo as distâncias — Se por um lado o trem diminuiu o tempo e aumentou a velocidade da comunicação, como constatou a pesquisadora, por outro lado a ferrovia também encurtou distâncias. Exemplo disso são as estradas transcontinentais construídas nos Estados Unidos, ligando o centro e o Oeste com o Leste daquele país, como mostram o cinema, a literatura e a historiografia.

Cada país, no entanto, se apropria da estrada-de-ferro de uma forma diferente. "No Brasil", enfatiza Simone, "a imagem da ferrovia como conquistadora de espaço tem uma conotação forte, entre o fim do século passado e meados do atual, pois a construção das linhas de trem permitiriam que o aparelho do Estado tivesse acesso a todo o território". Boa parte do sertão nordestino se aproximou do Sul-Sudeste. Numa perspectiva geopolítica, a ferrovia era tida como importante meio para a preservação do espaço territorial e poderia ser usada pelo aparelho do Estado para o transporte de tropas, em casos de "desordem interna", relata a historiadora.

Nova política — O incentivo do governo brasileiro à ferrovia se manteve até os anos 50, quando passou a ser preterida pelo surto de rodovias. A mudança de política ocorreu a partir do governo de Juscelino Kubitschek, que incentivou o indústria automobilística. Associado a isso, havia o advento do avião, visto como o melhor meio de transporte para a Amazônia, a última fronteira a ser conquistada.

"A ferrovia perdia força e depois de 1960 vários trechos e linhas foram desativados. Hoje, no entanto, começa a despontar um novo movimento em São Paulo: a intermodalidade. Ou seja, a criação de grandes sistemas de transportes que agreguem rodovias, ferrovias e hidrovias, com os modos de transportes associados em terminais de cargas". Um exemplo dessa retomada é o fato da Ferrovia Paulista S/A (Fepasa) ter reativado oficinas onde se faz a manutenção dos equipamentos, a exemplo do que acontece nos países mais avançados.

Naqueles países, vagões utilizados desde as décadas de 50 a 70 estão na ativa por receberem manutenção, sejam destinados ao transporte

turístico, de cargas ou de passageiros. Além disso, em países como a França, o Japão e os Estados Unidos, existe incentivo governamental ao transporte ferroviário. Conseqüentemente, nos Estados Unidos, por exemplo, cerca de 80% das cargas são transportadas através de ferrovias, enquanto na Argentina são aproximadamente 60% das mercadorias e, no Brasil, perto de 20%.

Do cosmopolitismo ao sertão, ao longo do tempo o trem-de-ferro ajudou o homem a conquistar territórios e hoje se reavalia o esquema de transporte, buscando uma possível reabilitação dos transportes sobre trilhos. Partindo da idéia, errônea, de que a ferrovia é muito cara, as malhas ferroviárias perderam terreno para a rodovia também por esta ser considerada mais rápida em termos de construção e utilização. "Na equação de custo-benefício da rodovia, no entanto, não tinham sido computados a manutenção, o desgaste dos veículos, os acidentes e, conseqüentemente, os gastos com um sistema de saúde adequado para atender aos desastres", conclui Simone. (C.P.)

Almanaques mostram província pré-republicana

Velhas páginas deixam transparecer ambigüidade dos intelectuais.

No interior da tipografia, cheirando a tinta de impressão, o velho jornalista português José Maria Lisboa trabalha com mais meia dúzia de operários, sob o barulho ensurdecedor das prensas; do lado de fora o ruído das máquinas mescla-se ao som das botas de couro das louras cobertas de pó-de-arroz, coquetes vindas do Rio de Janeiro que transitam pelas ruas escuras e sem calçamento que circundam a tipografia. Ao mesmo tempo, a cidade de Campinas assiste a uma sucessão de fugas de escravos: estes e suas esposas se suicidam, muitas delas em estado de gravidez avançada, e senhores proprietários e feitores de fazendas são assasinados. Apesar disso, Campinas é apresentada por seus intelectuais como lugar de progresso e de modernidade.

Foi a partir do estudo de velhos almanaques e jornais da década de 70 do século passado, que a professora Maria Carolina Bovério Galzerani, construiu sua tese de mestrado "O almanach, a locomotiva da cidade moderna (a configuração de identidades sociais burguesas e de novas sensibilidades na cidade de Campinas - década de 70 - século XIX)". Docente do Departamento de Metodologia de Ensino da Faculdade de Educação (FE), da Unicamp, Maria Carolina buscou traçar o perfil da vida da população de Campinas no período. Para isso, não fica apenas no *trottoir* das mulheres nem nos conflitos entre escravos e senhores das fazendas. Envereda também pela análise do comportamento dos intelectuais daquele tempo e nas tradições folclóricas e populares, enfatizando principalmente a literatura veiculada pelos almanaques e pelos periódicos noticiosos.

Primeiro livro — Foram cinco anos de pesquisas, durante os quais Maria Carolina mergulhou

nos arquivos do Centro de Memória da Unicamp (CMU), investigou documentos das coleções João Falchi Trinca e Francisco Glicério, reunindo obras literárias de autores campineiros e nacionais do século 19 produzidas pelos viajantes estrangeiros do século passado sobre Campinas, assim como álbuns iconográficos relativos à cidade. Analisou ainda acervos de jornais como *Gazeta de Campinas*, *O Diário de Campinas*, de linha republicana, *O Constitucional* e *Opinião Liberal*, de teor monarquista.

Mas um dos objetos de sua pesquisa foi volume datado de 1870, o "Almanak de Campinas para 1871", organizado por José Maria Lisboa, jornalista português radicado em Campinas desde 1869, e editado pela Typographia da *Gazeta de Campinas*, localizada entre as ruas Formosa (atual Conceição) e de Baixo (hoje Luzitana). Aliás, o local predileto para os passeios noturnos das louras de botas de couro. "Esse almanaque foi, seguramente, o primeiro livro publicado em Campinas", diz a pesquisadora.

Figuram nesse almanaque — "a locomotiva da literatura moderna", "o livro que satisfaz o ideal da leitura moderna", "o livro do povo", "o livro da idéia", como era chamado — alguns dos mais eminentes intelectuais da época, que se não ficaram para a história mais ampla foram ao menos figuras importantes no cenário político e social de Campinas. Entre eles, Francisco Quirino dos Santos, advogado, redator e proprietário do jornal *Gazeta de Campinas*, poeta e autor de *Estrelas errantes*; Francisco Glicério, advogado e político; Manoel Ferraz de Campos Salles, advogado, deputado e depois presidente da República; João Quirino do Nascimento, bacharel, considerado o primeiro folclorista da cidade, autor de *O senhor da pedra fria*. Há ainda Carlos Ferreira, poeta, folhetinista, dramaturgo e gerente da *Gazeta de Campinas*, a partir de 1876; e José Hypólito da Silva Dutra, dramaturgo, poeta e fundador do jornal *Correio da Tarde*, que se destacou na organização e redação dos almanaques populares de Campinas para os anos de 1878 e 1879.

Sistema vigente — São esses os intelectuais que, através de seus discursos, poemas, contos



Maria Carolina: mergulho nos almanaques de 120 anos atrás.

e artigos publicados nos almanaques, vão amenizar o clima de medo gerado pelas rebeliões de escravos que punham a população em constante sobressalto. "Atuavam como artesãos dos ajustes necessários, segundo expressão usada pelo historiador contemporâneo Georges Duby. Ou seja, ficavam do lado dos proprietários, elaborando projetos que buscavam solucionar problemas da cidade, sem comprometer o sistema vigente", explica Maria Carolina.

Assim, via almanaque, tentavam organizar o caos, fazendo uso da linguagem artística para demonstrar o progresso campineiro, ao mesmo tempo em que excluíam os negros escravos e libertos, os desocupados e as prostitutas. Entretanto, apontavam como saída para os dilemas da época o trabalho livre, assalariado, a máquina e a ciência. Assim, eles tiveram participação importante em outras iniciativas consideradas por eles modernizadoras e civilizatórias, como a

fundação do Colégio Culto à Ciência (1870), a Santa Casa de Misericórdia (1876), o Asilo dos Morféticos (1878), o Matadouro Público (1872), entre outras. "Aproveitavam as inaugurações para fazer o discurso público republicano e para colocar a cidade rumo ao que consideravam modernidade", explica a pesquisadora.

Já em seus contos literários, esses intelectuais buscavam trabalhar com os conflitos sociais existentes, esgrimindo sempre num tom moralizador, os ideais liberais. Um desses momentos citados por Maria Carolina é o conto de Francisco Quirino dos Santos, "Uma festa em Santa Cruz", onde o autor narra o episódio de uma mulher sedutora, Rosinha, orfã de pai, morando no Bairro Atual (hoje imediações do Largo do Pará), que ousou ir além dos ditames sociais da época. Naturalmente, não foi muito longe. (A.R.F.)