



Filme feito pela antropóloga Bela Bianco mostra a alma portuguesa da cidade norte-americana de New Bedford, descrita por Herman Melville em *Moby Dick*. Página 12.

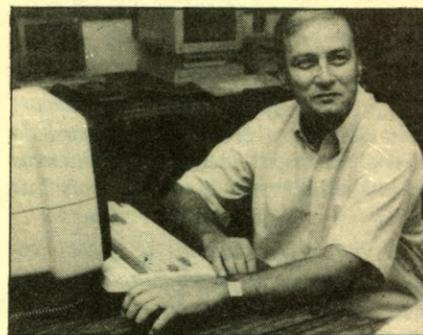
Reitor faz o balanço de dois anos

Empossado no cargo a 19 de abril de 1990, o reitor Carlos Vogt completa neste mês dois anos de mandato. Sua administração começou em meio a uma conjuntura econômica difícil — o que o obrigou a um severo programa de contenção de gastos — e evoluiu para a busca do equilíbrio orçamentário em pa-

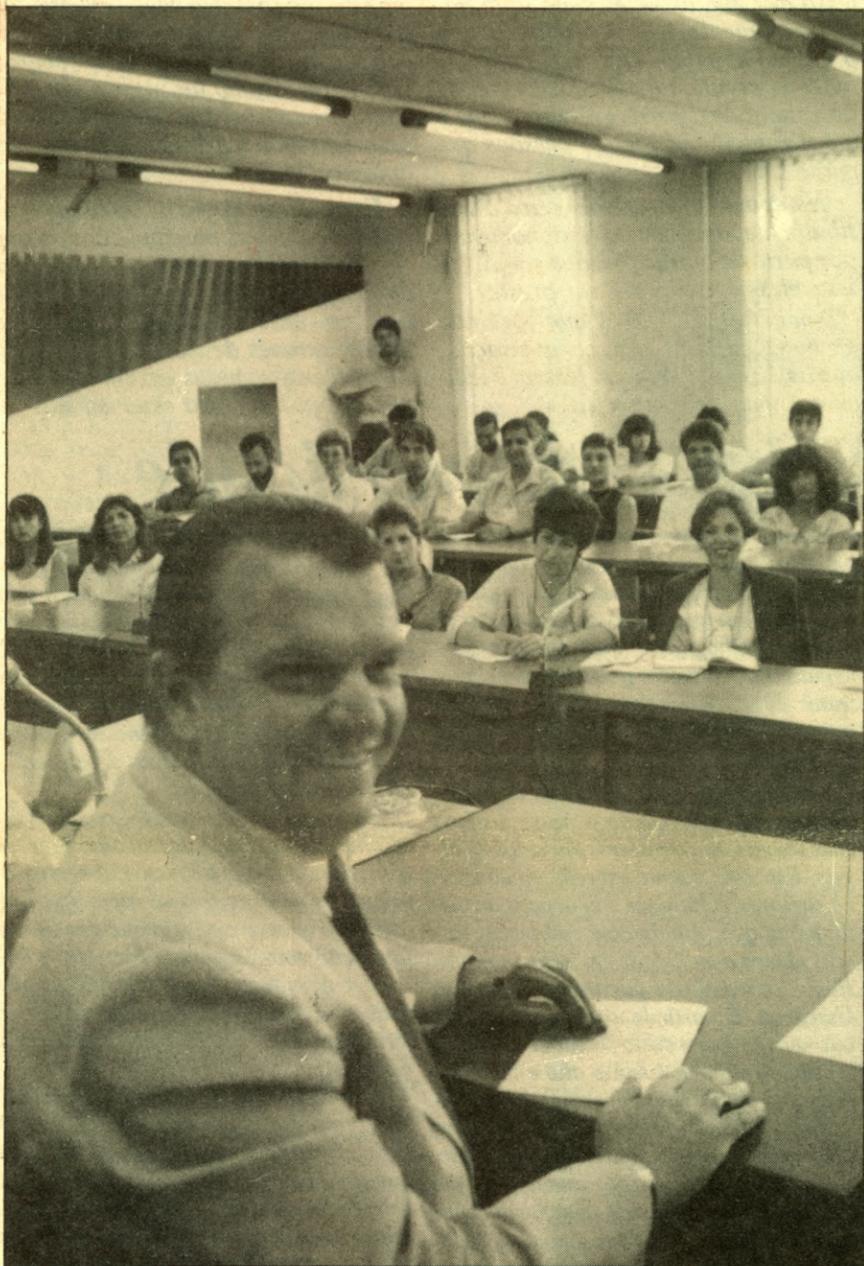
ralelo com a implementação de um amplo projeto de qualificação interna e de uma sistemática aproximação com a indústria. Estes são alguns dos temas tratados nas páginas 6 e 7, onde o reitor fala ainda do princípio da autoridade e de seu esforço de consolidação da institucionalidade conquistada.

Unicamp poderá integrar rede de supercomputação

Poderá localizar-se na Unicamp um dos três nós centrais da Rede Ibero-Americana de Supercomputação que, até 1994, deverá interligar centros de pesquisa latino-americanos com a Europa e os Estados Unidos. O local de instalação desses nós deverá ser decidido em agosto. A Unicamp conta com o apoio do secretário geral da OEA, embaixador Baena Soares. Página 4.



Miskulin, da FEE: projeto.



O reitor Carlos Vogt pouco antes de iniciar uma reunião com funcionários.

Proteína de cobra pode virar remédio contra o infarto

Uma proteína existente no veneno da cobra cascavel, a crotovina, pode se constituir numa esperança para as pessoas sujeitas a infarto do miocárdio. Pesquisa da bióloga Elen Cristina Teizem Landucci, do Instituto de Biologia da Unicamp, mostra que a crotovina tem grande efeito dilatador. Uma proteína extraída do gambá também vem sendo estudada pelos pesquisadores da Unicamp. Página 5.



Elen Cristina: pesquisas com a crotovina.

Campus ganha mais vida com início das aulas noturnas

Com a implementação, este ano, de oito novos cursos noturnos na Unicamp, 485 alunos e um número substancial de professores e funcionários passaram a dar mais vida às noites do campus. Esses alunos já representam, em 1992, 24,7% das vagas disponíveis no vestibular. Muitos deles trocaram outras universidades pela oportunidade de trabalhar durante o dia e estudar à noite na Unicamp. Página 3.



Alunos do noturno no restaurante, às 18:30.

FEM faz prótese para substituir cabeça do fêmur

Pesquisadores da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) estão desenvolvendo uma prótese coxo-femural, à base de titânio, alumínio e nióbio, capaz de substituir a cabeça do fêmur. O projeto envolve também o Departamento de Engenharia Biomédica da Faculdade de Engenharia Elétrica. A prótese utiliza materiais compatíveis com o corpo humano e abundantes no Brasil. Página 8.



Cecília Zavaglio em seu laboratório na FEM.

Primeiras impressões de uma caloura

Iris Moura

Um dia o céu desabou sobre minha cabeça. O resultado dos aprovados no concurso vestibular da Unicamp-91 saiu e o meu nome não constava da primeira lista. Nos outros dias, "pedacinhos do céu" continuaram a cair sobre mim: as outras listas de aprovados saíram, bem como as listagens de espera, e o meu nome também não estava em nenhuma delas. Eu não passei no vestibular. Como? Não dava para aceitar.

De colegial aplicada, transformei-me em aluna de cursinho. Nunca me imaginei nessa situação. Sempre achei que vestibular não era bicho de sete cabeças, mas algo até mesmo simples para quem havia se dedicado bastante aos estudos no primeiro e segundo graus. Ironia ou não, mudei de idéia já na primeira semana de cursinho: passei a ver o vestibular como um bicho de 14 cabeças!

A essa altura, já não me achava tão segura para enfrentar um novo vestibular, especialmente o da Unicamp, considerado um dos mais difíceis e concorridos do país. A confiança que ti-



Iris Moura é caloura do curso de Ciências Médicas da Unicamp.

nha em mim mesma diminuiu consideravelmente. O programa de estudos parecia muito extenso e o tempo parecia cada vez mais escasso. Só em junho as coisas começaram a clarear (as aulas tiveram início logo em março de 91). Já conformada com a idéia de fazer cursinho, comecei a perceber que as matérias não eram tão longas e que

o tempo era suficiente para cumprir todo o cronograma.

Os professores estavam mesmo dispostos a ensinar: contavam piadas, cantavam e até dançavam em sala de aula; alguns se atreviam a rebolar, desmanchando-se em trejeitos engraçados, tudo para acordar os sonolentos e ensinar a classe de forma mais agradável. O cursinho tornou-se uma etapa muito importante para mim. Foi um dos períodos em que assimilei mais conhecimentos para o intelecto e para a vida. Lá fiz grandes amizades e confesso que muitas vezes sinto falta daquele ambiente de luta. Todos tinham o mesmo objetivo. Durante o ano estudei de segunda a sábado. Deixei de fazer noites, perdi grandes festas e até mesmo me afastei de pessoas que muito amava.

Na época de inscrições para o vestibular deparei com questionamentos por parte de outras pessoas como: "É isso mesmo que você vai prestar?", "Tem certeza?", "Por que você não faz outro curso?". Em compensação, outros diziam: "Vai em frente. Medicina é uma bela carreira!"

Depois de muitos atropelos, dedicação árdua e até um pouco de sofrimento, o final do ano chegou. Passei de novo pelo nervosismo das provas e pela angústia da espera dos resultados. Mas esse ano de 1992 foi diferente: o meu nome saiu logo na primeira lista de aprovados para o curso de medicina que eu tanto queria e na universidade que eu tanto sonhava, a Unicamp. Eram 93 candidatos para cada vaga e eu vencera a acirrada disputa.

Sei que não foi por acaso que consegui isso. Lutei muito para conquistar essa tão sonhada vaga. Esperei durante um ano para entrar na faculdade e agora que estou aqui, quero comprovar se a Unicamp faz mesmo jus à fama internacional que tem de centro de pesquisa, ensino e desenvolvimento tecnológico.

Estou certa de que a sociedade quer o retorno de seus investimentos na universidade pública. Retorno este que nada mais é do que o empenho dos alunos no desenvolvimento de novas idéias, através de suas pesquisas que serão transformadas em ciência e tecnologia para o bem estar social.

A bagagem de quem deixa a Universidade

Jane Cristina da Silva

Há quase quatro anos, quando ingressei na Unicamp, trazia na bagagem muitas expectativas e certamente muitas ilusões, que foram se dissipando à medida em que a realidade apontava. Naquele momento, em meio a tantas mudanças, havia a certeza da recompensa a um trabalho de anos, vinda através da aprovação no vestibular.

E foi pensando na importância de uma formação profissional em uma instituição nacionalmente reconhecida, que ingressei no curso de Ciências Sociais. Esta escolha foi pautada na paixão pelas questões relativas à sociedade, além da vontade de transformar o mundo. É claro que decorridos estes anos, percebi que para que haja alguma mudança, é necessário muito mais do que idéias revolucionárias, pois "as idéias por si só não fazem revolução".

Os dois primeiros anos de vivência integral na Unicamp foram marcados pelas impressões que, aos poucos, se formaram em minha mente. Foi então que descobri que a vida de aluno universitário, além de divertida e muito interessante, não era nada fácil, pois os desafios e as responsabilidades estavam presentes a todo instante. As primeiras dificuldades surgiram e eram as mais variadas, pois existiam desde a montagem satisfatória de um horário de aulas, a conciliação deste mesmo horário com a necessidade de estudo e reflexão (o tempo de trabalho na biblio-



Jane Cristina da Silva é formanda do curso de Ciências Sociais do IFCH da Unicamp.

teca), até as filas do passe, bandeirão, ônibus etc., sem esquecer as madrugadas acordadas para a preparação de trabalhos ou o adiantamento da leitura acumulada do curso. Realmente, este foi um período muito importante para o desenvolvimento de uma disciplina de estudo, a qual gradativamente me acostumei a cumprir, sem tanto desespero. E foi assim que, passada esta fase inicial, com um melhor conhecimento da área escolhida, ficou menos difícil o acompanhamento do curso e ocorrendo também uma melhor relação com este mundo completamente diverso que é a universidade.

A partir do terceiro ano, tive a oportu-

nidade de estagiar em um dos núcleos de pesquisa, onde pude observar toda a trajetória de um trabalho científico, o que me proporcionou uma aproximação com o tipo de trabalho para o qual estou me formando. Durante este período, comecei a tratar de um tema específico ao qual eu posso vir a me dedicar nos próximos anos: a educação.

Analisando a educação mais de perto, pude perceber o quanto o nosso sistema educacional está deficiente em todos os níveis. Especificamente em relação ao ensino superior, é fato que são poucas as instituições que, atualmente, oferecem aos seus alunos a qualidade e a infra-estrutura similares àquelas a que temos acesso na Unicamp. E partindo desta constatação que entendi que o custo social de uma universidade pública é muito alto e que nós, enquanto alunos, devemos estar preocupados com o tipo de retorno que oferecemos à sociedade como resultado da nossa formação. Não considero que esta questão seja uma responsabilidade somente dos alunos, mas da universidade como um todo, pois o trabalho científico não tem valor se não for colocado à disposição da sociedade.

A etapa final de um curso se constitui em um momento de grande reflexão que favorece um balanço mais amadurecido da carreira escolhida e do papel da instituição de ensino no processo de formação. É neste momento que os formandos experimentam tanto a realização do seu ideal (o tão almejado diploma de nível superior) quanto a vir a acontecer após a formatura.

Estes aspectos permeiam as discussões

entre os estudantes, todos os dias deste último ano. As questões são as mais variadas e sempre envolvem planos para o futuro após o corte do cordão umbilical com a universidade. É fácil observar que todo este contexto é acentuado pela atual condição sócio-econômica brasileira, quando o mercado de trabalho se encontra retraído e as chances de atuar na área escolhida se tornam menores.

No meu caso particular, reconheço a escolha de um campo de trabalho bem restrito, devido aos poucos investimentos em pesquisas na área social. Além disso, ao avaliar o meu curso, vejo que recebi uma formação voltada para a carreira acadêmica, o que faz com que a inserção no mercado seja mais uma dificuldade a ser enfrentada, além da já mencionada crise nacional.

Mesmo que o curso tenha oferecido a base para um início de carreira, ao meu ver o currículo do mesmo apresenta falhas que precisam ser revistas, havendo a necessidade de reestruturação daquilo que é oferecido aos alunos. Diante desta situação, já se percebe o movimento de discussão para a implantação de mudanças curriculares que em muito beneficiarão aos que estão ingressando agora.

A todos os calouros, boas vindas!

Erramos

Matéria estampada na edição n.º 65 do **Jornal da Unicamp**, intitulada "Censo-91 confirma previsões", apresentou alguns problemas de informação. Assim, resgate-se o nome correto do Núcleo de Estudos da População (e não Populacionais). E onde se lê "cidade de Goiás" e "cidade do Rio Grande do Sul", leia-se naturalmente "Estado".

Mais livros para a Unicamp!

Durante os próximos meses este canto de página anunciará os serviços, convênios e promoções da LIUBLIÚ Livraria. Visando especialmente nosso cliente da Unicamp.

SERVIÇOS

- Livros sob encomenda Nacionais e Importados em todas as áreas.
- Entregas e remessas pelo Correio.
- Consultas bibliográficas em nosso *Catálogo Brasileiro de Publicações* disponível em micro fichas atualizadas bimestralmente

CONVÊNIOS

- Adunicamp (Professores)
- Sas (funcionários)
- Centros Acadêmicos - Banca de Livros nos Institutos (Alunos).

PROMOÇÕES

- Todos os meses a LIUBLIÚ oferece promoções em áreas variadas com até 40 % de descontos.

PROMOÇÃO DO MÊS

Apresente este anúncio e ganhe 20 % na compra de um Livro.



CONSULTE A **LIUBLIÚ** PARA TER MAIS LIVROS
TILLI CENTER E GALERIA NAHAS - BARÃO GERALDO
BANCA DE LIVROS UNICAMP - IFCH e IEL.
FONE: (0192) 39-2000



FOTOLITOS E IMPRESSÃO
IMPRESA OFICIAL
DO ESTADO S.A. INESP

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, Campinas - SP - Telefones (0192) 39-7865, 39-8394 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 12.91), Lea Cristiane Violante (MTb 14.617), Roberto Costa (MTb 13.751).
Fotografia - Antoninho Perri (MTb 828)
Ilustração e Arte Final - Oséas de Magalhães
Diagramação - Amarildo Carnicel e Roberto Costa
Serviços Técnicos - Clara Eli Salinas, Dulcinea Ap. B. de Souza, Edson Lara de Almeida, Hélio Costa Júnior e Sônia Regina T.T. Pais

Campus ganha vida noturna

Reitoria quer cursos noturnos tão bons quanto os do diurno.

Com o início de oito novos cursos noturnos, este ano, a Unicamp tem a chance de demonstrar que é possível oferecer à noite cursos de boa qualidade, sem dever em nada aos diurnos. Esta é a expectativa do pró-reitor de Graduação, professor Adalberto Bassi. "Os alunos, os docentes, a sociedade em geral, todos aqueles que sabem da criação de cursos noturnos na Unicamp, estão com os olhos voltados para a Universidade para ver o que acontecerá. Queremos formar profissionais com a mesma qualidade dos diurnos. Esse é o nosso desafio", afirma.

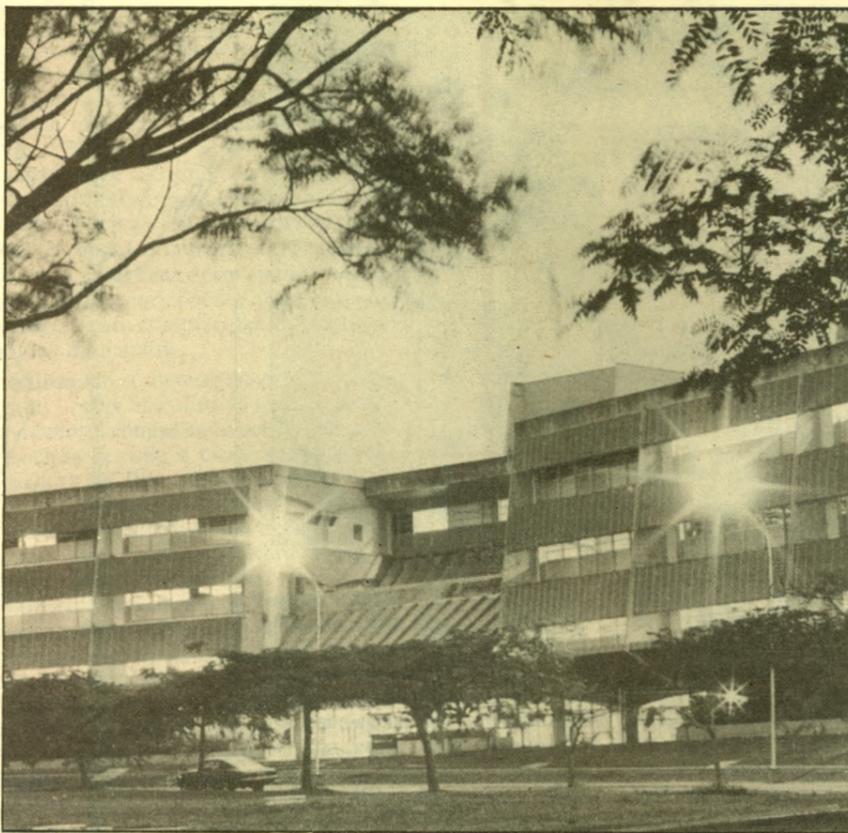
Reivindicação de muitos, os cursos noturnos da Unicamp — que começaram timidamente há poucos anos com Matemática Aplicada, Pedagogia e Tecnologia (sanitária, de edifícios e em obras de solos) —, consolidam-se agora com a introdução de novas áreas como Ciências da Computação, Ciências Sociais, engenharias de Alimentos, Elétrica e Química, Física, Tecnologia em Processamento de Dados e Educação Física. São os 485 ingressantes que circulam pelas diferentes unidades, dando uma nova dinâmica à Universidade.

Os alunos do noturno já representam 24,7% das vagas da instituição, que no vestibular de 1992 ofereceu um total de 1.959 vagas para as suas 19 unidades. A Unicamp não esperou o preceito constitucional que determina às instituições públicas de ensino superior a obrigatoriedade de 1/3 das vagas à noite para criar os cursos noturnos. Essa decisão já fazia parte da filosofia da Universidade, que implantou, em 1990, seu primeiro curso à noite.

Qualidade

A sociedade brasileira acostumou-se à idéia de que os cursos noturnos são inevitavelmente piores do que os diurnos. A Unicamp está empenhada em mostrar que essa premissa não é necessariamente verdadeira. A própria concepção dos cursos noturnos da Universidade vem de encontro a isso. Tanto é que, na elaboração dos currículos, não houve uma mera repetição do diurno. Pelo contrário, foi necessário todo um período de discussão e maturação para a montagem da grade curricular do noturno. O mais importante é que esse trabalho implicou um repensar e numa avaliação global dos cursos diurnos. Em função desse trabalho, algumas inovações serão testadas à noite para posterior reformulação nos próprios cursos diurnos.

"Com os cursos de Matemática Aplicada e Pedagogia, já estamos mostrando que é possível dar cursos de excelente qua-



A Biblioteca Central à noite: funcionamento agora também aos sábados.

lidade à noite. Queremos fazer o mesmo com os demais", diz Bassi. A partir do primeiro semestre deste ano, os cursos de graduação em geral, diurnos e noturnos, serão alvo de avaliação criteriosa da Comissão Central de Graduação. Esse será o item prioritário da Comissão, garante o pró-reitor. Segundo ele, os coordenadores de graduação vão acompanhar de perto o funcionamento dos cursos, particularmente dos noturnos que começam agora.

Como executor da parte acadêmica, o professor Bassi lembra que as grades curriculares dos cursos noturnos são de nível igual às dos diurnos. Para verificar de perto o funcionamento do noturno, o próprio Bassi, professor do Instituto de Química, está lecionando Química Geral no período noturno, neste semestre. Ele quer ver pessoalmente como transcorre a vida no campus à noite, para eventuais melhorias.

São os próprios professores e funcionários do diurno que estão participando das atividades no campus à noite, a partir de remanejamentos internos. Em ambos os casos, tem havido negociação prévia com estímulos específicos, com bons resultados. No plano acadêmico, o professor Bassi considera importante a prática já existente em algumas unidades, onde não existem "donos" de disciplina, mas um rodízio entre os professores. "Acho que

uma disciplina deve ser dada seguidamente pelo mesmo docente três vezes, não mais que isso", afirma.

Infra-estrutura

Otimizar os recursos humanos existentes para operacionalizar a implantação dos cursos noturnos na Unicamp é a orientação do professor José Tadeu Jorge, assessor do reitor e presidente da Fundação de Desenvolvimento da Unicamp (Funcamp). Para ampliar a iluminação do campus, o Escritório Técnico de Construções (Estec) da Unicamp elaborou um projeto a ser introduzido em três fases, priorizando os locais de funcionamento dos cursos neste ano, notadamente o Ciclo Básico. O Estec vem contando com o apoio técnico da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) para o desenvolvimento do trabalho, que implica também em segurança para os usuários do campus e promete que, na segunda quinzena de abril, a primeira fase da iluminação do campus já estará concluída.

Expectativa

Ampliar o horário do restaurante, da Biblioteca Central e das setoriais, dos laboratórios, reforçar a vigilância através da Prefeitura do campus e promover os serviços básicos de limpeza, essenciais para o funcionamento adequado dos cursos noturnos, foram determinações da Reitoria.

Embora as aulas do noturno comecem às 19h10 e terminem às 22h40, é possível encontrar os calouros no restaurante da Universidade já a partir das 18 horas. Os que trabalham saem direto de suas atividades profissionais para a Unicamp. O pouco contato que têm com os alunos do diurno é justamente na hora do jantar. Recém-chegados à vida acadêmica, os alunos do noturno buscam manter algum convívio com os veteranos. Alguns chegaram a reclamar da inexistência de trote. "De uma certa forma estávamos esperando por isso", comenta um deles.

Numa das mesas do restaurante II, um grupo de quatro alunos do noturno terminava a refeição às 18h30 para se dirigir às salas de aula. José Clóvis Carvalho Monteiro, 22 anos, Carlos Alberto Martins, 21, e Marcos Rodrigues Amorim Afonso, 20, cursam Engenharia de Alimentos e José Francisco de Carvalho Sobral, 17, Engenharia Elétrica. Todos eles têm grande expectativa em relação aos cursos na Unicamp. Esperam que o noturno seja de qualidade igual à do diurno.

José Clóvis trabalhava como técnico em mecânica em São Paulo. Agora, procura emprego em Campinas, "porque estudando à noite não dá para trabalhar em São Paulo". Marcos fazia geologia na USP. Resolveu mudar de área. Ele também está procurando emprego na cidade. Carlos era desenhista projetista. Redirecionou seu interesse depois de fazer um teste vocacional. Por enquanto, está se mantendo com uma poupança que fez enquanto trabalhava. Acha, porém, que logo precisará arrumar um emprego. José Francisco também pensa o mesmo. Todos eles já se cadastraram no Serviço de Apoio ao Estudante (SAE). Aham, no entanto, que no caso dos cursos noturnos o SAE poderia atuar como um agente intermediário para a colocação dos alunos em empregos fixos, preferencialmente na área, ou até mesmo na própria Unicamp.

Na mesa ao lado, outro grupo do noturno. Desta vez do curso de Engenharia Química. São Elaine Cristina Correia, 18 anos, Roberta Martins Spolon, 17, Carla Andréa Miranda, 18 e Magno Schiavolin, 18. Como os outros, o pessoal da Engenharia Química entrou para a Unicamp com muitos sonhos. Optaram pela Universidade em função do renome que ela tem. Aham que um profissional formado pela Unicamp tem mais chance que outros, no mercado de trabalho. Por enquanto, estão gostando das aulas. Gostariam, no entanto, que a vida noturna no campus fosse mais animada. Sonham com um espaço cultural paralelo às salas de aula. Esperam que, com o tempo, esse espaço seja naturalmente conquistado pelos alunos, para evitar a segmentação de grupos e favorecer o entrosamento entre as diferentes áreas. (G.C.)

Vestibular revela o primeiro colocado

Calouro da medicina conquista vestibular 92 com média 7,5.

Marco Antonio de Carvalho Filho, 17 anos, é um estudante como outro qualquer de sua faixa etária. Até o ano passado, quando estudava no Colégio São Bento, no Rio de Janeiro, não "varava" madrugadas para passar de ano. Pelo contrário. Estudava apenas aos sábados e, vez ou outra, em véspera de provas, tirava parte do domingo para recordar as disciplinas da colegial. "Nunca fui o melhor numa matéria específica", garante. Embora não se considere gênio — afirma ser um "burro esforçado" — Marco Antonio, mesmo sem ter freqüentado cursinho preparatório, foi o primeiro colocado no Vestibular 92 da Unicamp, com a média final 7,5. Calouro de medicina, espera que o tempo defina melhor sua especialidade. Por enquanto sente-se atraído pela área de imunologia.

O bom nome da Unicamp o atraiu para Campinas, cidade que veio a conhecer apenas no início das aulas, no mês passado. Fez as duas fases do vestibular no Rio de Janeiro, onde também passou em duas universidades: foi o segundo colocado na Uerj

(Universidade Estadual do Rio de Janeiro) e fez 80% dos pontos na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro). "As faculdades do Rio de Janeiro não têm a mesma reputação da Unicamp", justifica sua opção.

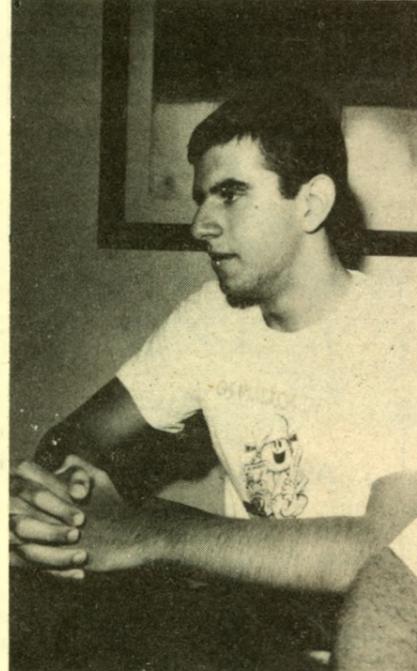
Até que se adapte ao novo curso e à cidade, com certeza sentirá saudade dos anos vividos no subúrbio de Campo Grande, a 60 km do centro do Rio. Muito mais da praia, que apesar de distante, é sua diversão predileta. Tanto é que se despediu da cidade passando dois dias inteiros sob o sol forte da restinga de Marambaia. No carnaval, outra paixão, saiu fantasiado de mulher. Lamenta apenas a derrota da Mangueira no desfile das escolas de samba. Marco Antonio joga basquete, não fuma, bebe esporadicamente e torce pelo Flamengo, apesar de ter ido uma única vez ao Maracanã.

Passa bons momentos ouvindo o som do conjunto de rock Paralamas do Sucesso. Talvez por influência da família, gosta de Caetano Veloso e Chico Buarque. Lê, "sempre por recomendação". Predileção, mesmo, romance e ficção. Gostou muito de *Feliz ano velho*, *1968* e *História da riqueza do homem*. Nas telas, *Cinema paraiso* e *Sociedade dos poetas mortos*. O *Jornal do Brasil* é o preferido entre os jornais que lê.

Recomendados pela Unicamp, os 15 livros exigidos para o vestibular andavam meio distantes da sala de estudos do novo aluno de medicina. Ele leu por completo apenas cinco deles, conhecendo os demais através dos resumos preparados pelos professores do Colégio São Bento. Por esta razão deixou de responder a uma questão no vestibular. Foi por influência da família — o pai é um engenheiro que enveredou pelo ramo da hotelaria — que abandonou a preferência inicial por engenharia, acabando por cursar medicina. "Foi mais racional", avalia.

Da família e do conforto do lar carioca, com certeza vai sentir muita saudade. Foi obrigado a trocar sua casa por uma pensão situada no bairro da Vila Nova, saída para a Unicamp. Mas pretende se mudar logo, de preferência para a moradia estudantil da Universidade, onde se inscreveu a uma das 200 novas vagas existentes. Dificil adaptação mesmo, confessa, será na hora de lavar roupa. "É difícil, mas vou ter que fazer isso", diz.

No colégio, Marco Antonio manteve sempre boa média. Nos tempos em que estudou no Belisário dos Santos, em Campo Grande, sempre foi o primeiro da classe. No São Bento, faz questão de afirmar que sempre teve bom rendimento. Seu colégio divide com o Aplicação da Uerj a fa-



Marco Antonio: modéstia

ma de preparar os melhores colocados nos vestibulares. Para isso, afirma, "os professores são peça fundamental". (R.C.)

Unicamp poderá sediar nó central

Rede ligará o Brasil à Europa, à América Latina e aos Estados Unidos.

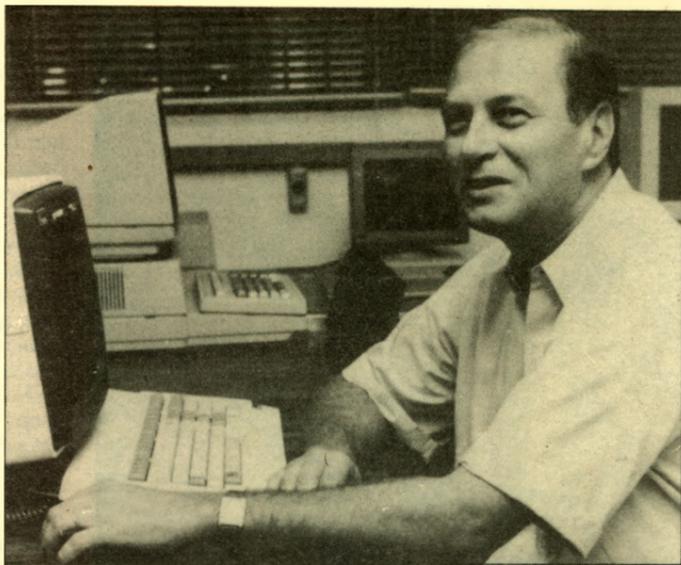
A Unicamp deverá sediar um dos três nós centrais da Rede Ibero-americana de Supercomputação que interligará o Brasil à América Latina, Estados Unidos, Espanha e outros países europeus. Além do Brasil, através da Unicamp, integrarão os nós principais a Argentina e a Venezuela. A decisão final ocorrerá em agosto, em Washington, numa reunião patrocinada pela Organização dos Estados Americanos (OEA). A Unicamp conta com o apoio do embaixador João Clemente Baena Soares, secretário geral da OEA, que visitou a Universidade no final de janeiro, quando discutiu o projeto com o reitor Carlos Vogt. No encontro, nos Estados Unidos, estarão presentes os reitores da Unicamp e das demais universidades integrantes do Consórcio Ibero-americano para a Educação em Ciência e Tecnologia (Istec).

O projeto de instalação da rede, intitulado "Os Libertadores", possibilitará o intercâmbio científico e acadêmico entre universidades, centros de investigação e indústrias. Com o funcionamento da rede, os pesquisadores brasileiros terão acesso, em tempo real, às novas tecnologias. Espera-se que, até o final do próximo ano, o sistema comece a operar. O Istec conta atualmente com três escritórios: um deles na Universidade do Novo México, em Albuquerque, nos Estados Unidos, que cuida dos interesses do consórcio na América do Norte; o segundo em Vigo, na Espanha, interligado com a Europa; e o terceiro, em Campinas, já começou a funcionar na Unicamp. O escritório da Unicamp, sob a coordenação do diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica, professor Mauro Miskulin, centralizará todas as atividades da América do Sul.

Consórcio

Criado há um ano e meio, o Istec reúne 20 universidades da América Latina, da Espanha e dos Estados Unidos, além de indústrias e empresas, entre elas Cray Research, Motorola, Northern Telecom, John Flux, bem como agências de fomento e centros de pesquisa. No Brasil, além da Unicamp, integram o consórcio a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e a Universidade Federal de Santa Catarina.

Os campos de atuação do consórcio são múltiplos e os objetivos ambiciosos. Na área educacional, pretende melhorar a qualidade da educação, criar novas bibliotecas e ampliar as existentes, melhorar a comunicação entre professores e alunos, diminuir as brechas existentes entre a prática na indústria e o ensino nas



Mauro Miskulin, diretor da FEE e coordenador do projeto.

universidades, promover o intercâmbio de pessoal e disseminar novas técnicas de ensino e resultados científicos.

Na área de investigação e desenvolvimento, os objetivos são: desenvolver e melhorar os programas de pesquisa, criar uma plataforma para facilitar esses programas, identificar oportunidades e estabelecer novos centros de investigação e desenvolvimento, além de identificar possíveis fontes de financiamento. No âmbito da transferência de tecnologia, pretende promover mecanismos efetivos para viabilizar essa transferência e fortalecer relações entre instituições educacionais, indústria e governo. A nível de cooperação, os objetivos passam pela promoção da cooperação internacional em C&T, o estabelecimento de modelos de interação, melhoria dos laços culturais e profissionais e a ocupação em agilizar a prática da engenharia em escala mundial.

Os supercomputadores são ferramentas que já fazem parte do cotidiano de instituições de pesquisa dos países desenvolvidos. Apenas o CNPq dos Estados Unidos (National Science Foundation-NSF) mantém quatro centros de supercomputadores ligados a 300 universidades americanas. A Universidade de Stanford, a Universidade da Califórnia, o MIT (Massachusetts Institute of Technology), por exemplo, têm seus próprios supercomputadores. A criação do Consórcio Ibero-americano pretende reduzir o gap tecnológico dos países latino-americanos através do projeto "Os libertadores", que prevê a instalação de três centros principais e de 30 outros nós secundários, reunindo assim todos os países membros da OEA.

Os países membros do consórcio arcarão com a conta da implantação da rede de supercomputadores. Entretanto, os organizadores do Istec estão mobilizados em busca de financiamentos internacionais de organismos como o Banco Mundial,

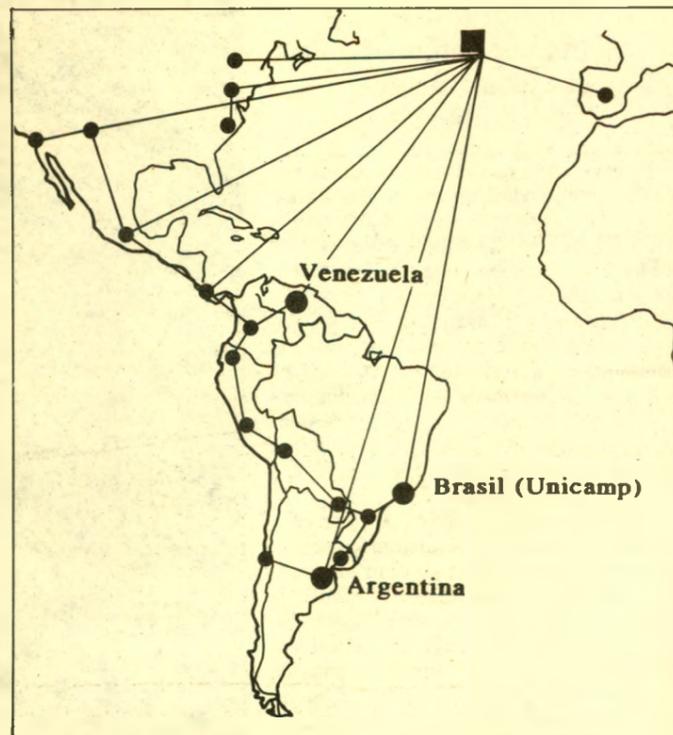
o BID e a OEA. Caso o financiamento seja do BID, será aberta uma concorrência internacional para a participação de todas as empresas que possuem supercomputadores paralelos do porte exigido para a implantação da rede. Sendo assim, poderão participar não apenas a Cray Research, como também a IBM e as empresas japonesas NEC e Fujitsu, entre outras. Além do hardware adequado, essas empresas deverão também dispor de softwares compatíveis. A estimativa de custo do projeto, num período de cinco anos, é de US\$ 150 milhões.

Vantagens

A instalação de um dos nós centrais da rede de supercomputadores na Unicamp trará uma série de vantagens não só para os pesquisadores da Universidade como de todo o país. Através dos satélites nacionais, Brasil-Sat e Intelsat, que precisarão ser conectados à rede da Unicamp, será possível cobrir todo o território nacional. Segundo o professor Miskulin, um dos representantes da Unicamp no consórcio, e que participou de uma reunião técnica em Madri, de 2 a 5 de março último, a rede servirá não apenas para comunicação de dados, mas terá também canais de áudio e vídeo. Com isso, haverá espaço para a realização paralela de projetos de multimídia, tais como cursos à distância e teleconferências em geral. O próprio consórcio já está elaborando um projeto de educação continuada para ser apresentado à OEA.

O Instituto de Artes da Unicamp (IA) e o Centro de Comunicação, sob a direção do professor Marcius César Soares Freire, vem desenvolvendo o "Projeto Quantum" de multimídia. A existência do "Quantum", com a formação de técnicos para o setor, facilitará o uso dos recursos do supercomputador do consórcio, permitindo a realização de teleconferências nacionais e internacionais. O projeto, que conta com o apoio da

Distribuição geográfica da rede



IBM, prevê ainda a implantação de um Laboratório de Multimídia no IA para a criação de programas acadêmicos e comerciais.

A existência, na Unicamp, de uma rede de fibras ópticas facilitará a conexão da rede central do supercomputador com os terminais da Universidade. O supercomputador da Cray Research, de caráter científico, tem entre seus principais usuários as áreas de engenharia (eletrônica, estruturas, petróleo), física, química, matemática, biologia e estudos ambientais.

A interligação de todo o sistema na Unicamp e a perspectiva de rede com os países da Europa, através do satélite espanhol Hispasat, permitirá ao Brasil contatos diretos com as mais recentes pesquisas e tecnologia de ponta dos países de Primeiro Mundo. O satélite Hispasat atuará ainda como uma porta de entrada, em tempo real, dos países membros do consórcio com as instituições de pesquisa e indústrias europeias.

Configuração

Os equipamentos que compoem os três centros principais da Rede Ibero-americana são basicamente os seguintes: um sistema de supercomputador do tipo do Cray YMP, similar ao Cray YMP4E/464, porém de arquitetura paralela e não vetorial — a arquitetura paralela, além de ser mais barata, oferece uma manutenção com preço inferior à vetorial —; 20 estações de trabalho científicas avançadas; 100 terminais-X, em cores; 15 impressoras a laser; 30 estações de trabalho; Ethernet, T1/T3/FDDI, Uplink, Downlink via satélite e 10 monitores a cores, 10 VCRs e seis câmeras para trabalhos de estúdio e conferências. Os 30 demais nós secundários contarão com um míni-

-supercomputador e um minicomputador, além de periféricos que variarão de acordo com as necessidades específicas.

A vinda do supercomputador para a Unicamp fará com que a instituição seja a única da América do Sul a contar com um sistema deste porte. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul já assinou contrato para a vinda de um Cray para a instituição. Trata-se, no entanto, de um supercomputador de porte menor que o da Unicamp, além de ser um sistema de arquitetura vetorial e não paralelo.

Os três nós centrais do supercomputador contarão com um centro de visualização composto de estações gráficas de alta qualidade como SGI, IBM e HP, equipamentos de vídeo de alta qualidade e linhas coaxiais de alta velocidade. Terá ainda redes de comunicação por satélites conectados aos países afiliados ao consórcio; interligação com os institutos europeus afiliados (ECMWF, Barcelona, Universidade de Stuttgart, CCVR, Cerc, Cineca) e ligação como os institutos norte-americanos tais como CMU, SDSC, NCSA, UNM, UM, NOAA, LANL e Unam.

O Brasil, em função de suas dimensões continentais, possivelmente, de acordo com o professor Miskulin, além de ter um dos nós centrais em Campinas, deverá contar também com um nó secundário em outro ponto estratégico do país. Através dos satélites brasileiros será então possível aproximar os cientistas brasileiros, evitar a duplicidade de pesquisas e acelerar o desenvolvimento tecnológico, bem como atuar diretamente no sistema educacional como um todo. (G.C.)




**BOUTIQUE DE PÃES
E SANDUICHERIA NA
CIDADE UNIVERSITÁRIA!**

INAUGURAÇÃO ABRIL 92.

**ABERTO TODOS OS DIAS DAS 6:00 ÀS 22:00 HORAS.
COM AMPLO ESTACIONAMENTO.**

**AV. DR. ROMEU TÓRTIMA,
Nº 285 (Av. 1)
FONE: 39-3941 p/ entregas à domicílio**




VÍDEO CIDADE

**CONVÊNIO : ASSUC - ADUNICAMP
ATÉ 40 DIAS P/ PAGAR S/ ACRÉSCIMO**

LOJA 1
R. Catarina Signori Vicentim, 755 (esq. Av. Romeu Tórtima)
CIDADE UNIVERSITÁRIA - FONE: 39-4980

LOJA 2
Av. Santa Isabel, 246 - Centro - Barão Geraldo.

Veneno de cobra ajuda o coração

Proteína que atua como vasodilatador pode, a médio prazo, virar medicamento.

A crotoxina, proteína existente no veneno da cobra cascavel, poderá ser um valioso instrumento no combate ao infarto do miocárdio. A descoberta é da bióloga Elen Cristina Teizem Landucci, que trabalha no Laboratório de Química e Proteínas do Departamento de Bioquímica do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. O efeito vasodilatador do veneno *Crotalus durissus terrificus*, uma vez transformado em medicamento, poderá contribuir para reduzir substancialmente as mortes por doenças do coração, que se constituem na terceira maior causa de óbitos no país. Anualmente 900 mil pessoas em todo o Brasil são infartadas. Só na cidade de São Paulo morrem a cada ano 30 mil pessoas.

A descoberta do fenômeno é fruto do trabalho de pesquisa para a tese de mestrado em farmacologia de Elen, cuja defesa acontecerá no decorrer deste semestre. O efeito vasodilatador (aumento do calibre de vasos sanguíneos) ocorre porque a crotoxina em doses pequenas ativa a liberação de prostaglandinas que são substâncias indutoras da vasodilatação. Em decorrência dessa ação é minimizado o efeito do infarto, permitindo uma intervenção mais efetiva do médico na luta pela vida do paciente.

Ferramentas moleculares

Os animais peçonhentos (venenosos) são largamente utilizados em pesquisas para a descoberta de antídotos contra inúmeros problemas de saúde. Os venenos são utilizados como modelos biológicos que imitam a doença. A partir da reprodução do modelo são desenvolvidas as drogas para o combate às doenças. Essas drogas tanto podem ser extraídas do meio animal como do vegetal. São as ferramentas moleculares encontradas em produtos naturais que propiciam o desenvolvimento desses modelos.

Do início da pesquisa de Elen até o promissor resultado apresentado agora, decorreu apenas pouco mais de um ano de trabalho. A rapidez do processo foi possível em função dos equipamentos disponíveis nos laboratórios em que vem trabalhando (farmacologia e bioquímica) e pela natureza interdisciplinar da pesquisa, que envolve as áreas de biologia, bioquímica e farmacologia.

No início do ano passado, o Laboratório de Químicas e Proteínas do IB recebeu um seqüenciador e um analisador automático de aminoácidos, entre outros aparelhos, como parte do Projeto Eximbank. Esses equipamentos, de primeira linha, estão possibilitando o desenvolvimento de novas pesquisas na área, todas elas



A bióloga Elen Cristina em seu laboratório: trabalho com cobras e gambás.



O gambá "Didelphis": proteína.



Do veneno se obtém a crotoxina.

com benefício social.

Estágio laboratorial

Embora represente um importante avanço científico, essa pesquisa básica encontra-se ainda em estágio laboratorial. "Da etapa atual até o desenvolvimento do medicamento, há um longo caminho a percorrer", garante Elen. É necessário antes dominar os mecanismos de ação da crotoxina. A pesquisadora descobriu o efeito vasodilatador da crotoxina, que é uma proteína resultante da interação de duas subunidades: a fosfolipase A.2. e a crotapotina. Não pôde ainda, porém, determinar a função da fosfolipase endógena (existente no organismo) e seus mecanismos de ação. "Precisamos, portanto, entender por qual mecanismo a reação é ativada e descobrir sua função. Isto será possível utilizando-se para efeito de estudo a fosfolipase proveniente da crotoxina, que é similar àquela existente no organismo humano", explica a bióloga.

A fosfolipase A.2. é ativada quando tem início o infarto do miocárdio. Atua como uma defesa natural para provocar a vasodilatação coronariana. A escolha do sistema cardiovascular para o desenvolvimento da pesquisa deveu-se ao fato do processo de ativação da constrição e vasodilatação ser pouco conhecido e à importância de uma atuação direta sobre essa doença.

Até que a pesquisa alcançasse um nível de confiabilidade desejável, foram realizados mais

de 50 ensaios visando à padronização dos resultados. O padrão normalmente exigido é de pelo menos seis ensaios. A conclusão favorável só veio depois da bióloga ter injetado 50 microgramas de crotoxina no coração de cobaias de 250 gramas e a repetição exaustiva dos ensaios.

Além da perspectiva, a médio prazo, da produção de um medicamento, a crotoxina poderá também resultar na fabricação de uma droga que sirva para o exame de modelos biológicos. Essa droga permitiria um amplo uso laboratorial para se testar outras drogas sintetizadas, cuja importância é relevante.

A pesquisa da crotoxina foi realizada sob a orientação do professor Alexandre Pinto Corrado, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Contou também com o apoio do professor Benedito Oliveira, coordenador do Laboratório de Química de Proteínas do I.B., e do professor Sergio Marangoni, do mesmo laboratório.

Hemofílicos

A vinda do professor Gilberto Domont do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) para a Unicamp permitiu o desenvolvimento de outra importante pesquisa em colaboração com Elen e a doutoranda Maria de Fátima Farah. Trata-se de uma proteína extraída do gambá. Essa proteína, rica em fator oito —

responsável pela coagulação do sangue e inexistente nos hemofílicos —, é 400 vezes mais potente do que um plasma humano normal.

A proteína foi extraída do soro da espécie de gambá mais comum no estado de São Paulo, o *Didelphis albiventris*. A descoberta do seu potencial como medicamento surgiu a partir de observações laboratoriais sobre a resistência do gambá ao veneno de cobra, normalmente de alto poder hemorrágico.

Agora os pesquisadores querem conhecer melhor as propriedades do soro do gambá que o protege contra hemorragias das picadas de jararacas e cascavéis. Dominando o mecanismo de ação do organismo do gambá, os pesquisadores pretendem desenvolver uma proteína sintética com estrutura semelhante para atuar como fator de coagulação no sangue do hemofílico.

Esta pesquisa está sendo orientada pelos professores Gilberto de Nucci, do Departamento de Farmacologia da FCM, e por Sergio Marangoni, do Departamento de Bioquímica. Participam ainda do trabalho a professora Joyce Annicchino Bizzacchi, do Laboratório de Hemostasia da FCM e o doutorando em farmacologia, Antonio Condino. Trata-se de mais um trabalho interdisciplinar, cuja aplicabilidade e alcance social é inestimável, uma vez que atinge duas doenças que desafiam cientistas do mundo inteiro: o infarto do miocárdio e a hemofilia. (G.C.)

Pesquisa sobre intoxicação surpreende

Picadas de animais, medicamentos e pesticidas são os principais responsáveis.

Os principais agentes causadores de intoxicações na população de Campinas e região — que abrange 83 municípios — são animais peçonhentos como escorpiões, cobras e aranhas, e os não peçonhentos, como marimbondos, borboletas ou mariposas, que também contribuem para o agravamento do quadro. Esses dados foram levantados pelo professor Flávio Zambrone, toxicologista responsável pelo Centro de Controle de Intoxicações (CCI) da Unicamp, em sua tese de doutoramento, defendida dia 27 de fevereiro último sob o título "Contribuição ao estudo das intoxicações na região de Campinas". O próprio Zambrone ficou surpreso com o resultado de suas investigações, que alcançavam cerca de 15 mil casos atendidos no CCI no período de 1984 a 1989. Ele apostava nos agentes químicos como os primeiros na lista de causadores das intoxicações, por ser a região de Campinas bastante industrializada. Os envenenamentos por picadas de animais, no entanto, correspondem a 28,37% dos atendimentos, superando suas expectativas.

Os medicamentos, que respondem por 25,3% dos casos, encabeçam o segundo lugar da lista dos agentes causadores das intoxicações, só então seguidos pelos produtos químicos, com 16,8%, e estes pelos pesticidas, com 14,3%. Outro dado também surpreendente corresponde ao número de tentativas de suicídio praticado por mulheres (22,6%). "Quase um quarto das intoxicações atendidas no CCI, procedentes do município de Campinas, referem-se ao sexo feminino", afirma Zambrone, lembrando que um percentual bem menor (10,3%), responde pelas tentativas de suicídio por intoxicação pelo sexo masculino. Tomando-se por referência Campinas e os municípios da região, dos 15 mil casos atendidos no CCI, 14% correspondem a tentativas de suicídio, com predominância para as mulheres. Os calmantes e anti-depressivos — que atuam no sistema nervoso central —,

além dos analgésicos e antiinflamatórios, são os medicamentos mais utilizados por esses pacientes. "Dessas tentativas poucas resultam em óbito", afirma Zambrone.

Área urbana

A residência urbana é o local onde as picadas e mordeduras de animais acontecem com maior frequência, especialmente nos bairros onde há maior incidência de terrenos baldios, que atraem cobras, aranhas e escorpiões. Mesmo borboletas aparentemente inofensivas podem representar perigo de intoxicação pelo pó que eliminam de suas asas, bem como as mariposas, que se alojam especialmente ao redor das luminárias dos postes. Curiosamente, é para as cidades em desenvolvimento que são atraídos os animais peçonhentos e não-peçonhentos, conforme explica Zambrone, justificando que a utilização frequente de agrotóxicos no campo acaba provocando uma migração dos animais para as cidades.

Segundo estatísticas levantadas pelo especialista, 92,4% dos casos de intoxicação são provenientes da área urbana, enquanto somente 7,6% vêm da zona rural. A residência é, até agora, o principal local de ocorrência das intoxicações, representando 69% dos casos totais (66,6% urbana e 2,4% rural). Já o local de trabalho representa 12,9% dos atendimentos, sendo 3,4% no ambiente rural e 9,5% no urbano. Outros locais significam 15,4% do atendimento (urbano 13,8% e rural 1,6%). Dentro deste grupo estão incluídos locais públicos, supermercados, parques, estradas e outros. As escolas urbanas representam apenas 1,8% do total de 15 mil casos registrados no CCI. Em sua pesquisa, o toxicologista não considerou as escolas rurais.

Dos casos atendidos no CCI nesses quatro anos (1986 a 1989), os homens representaram 57% e as mulheres 43%. Quanto à faixa etária, Zambrone afirma que "o aumento no número de intoxicações ocorreu no grupo entre 21 e 35 anos, com uma média de 27,2%. Entre um e cinco anos, estão 24,9% dos atendimentos", diz ele, lembrando que em Campinas e nos 83 municípios que compõem a região, constatou-se maior incidência de casos nos meses de verão ou próximos dele (dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril). Para explicar



Zambrone: pesquisa com 15 mil casos de intoxicação na região de Campinas.

essa realidade, o especialista ressalta que é no período de altas temperaturas que as pessoas ficam mais expostas aos pesticidas, produtos de limpeza e aos animais. Revela também que existem pesquisas internacionais que apontam as fases lunares como causas do fenômeno. "Alguns dizem que no período da lua cheia acontecem mais intoxicações", frisa o toxicologista.

OMS

De acordo com levantamentos realizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), 3% da população mundial se intoxica anualmente. "Esse índice, projetado na população de Campinas, esbarra na casa de 30 mil casos de intoxicação por ano", calcula Flávio Zambrone. Para ele, a questão da mortalidade nesses diagnósticos não chega a ser relevante, já que 81,1% dos casos registrados no CCI são recuperados, ficando apenas 0,3% de pacientes com seqüelas e um índice idêntico resultando em óbito, além de uns poucos que não dão mais retorno, escapando ao controle do CCI.

Segundo Zambrone, as intoxicações com produtos químicos, pesticidas e plantas, por

exemplo, poderiam ser evitadas se houvesse mais cuidado no manuseio e na aplicação de inseticidas e materiais de limpeza, que são utilizados exageradamente nos meses mais quentes. "As donas-de-casa costumam promover verdadeiros coquetéis com produtos de limpeza", diz o médico, alertando para o perigo das reações, quase sempre tóxicas.

Socorro adequado

A melhor medida a ser tomada em caso de intoxicação é procurar imediatamente o centro de saúde mais próximo. O CCI da Unicamp funciona 24 horas por dia e pode ser acionado pelos seguintes telefones: 39-7555 e 39-3128. O Centro de Controle de Intoxicações atende em média 12 pessoas por dia e oferece gratuitamente todo o tratamento adequado a cada paciente. Funcionários do CCI já estão fazendo treinamento junto aos postos de saúde do município de Campinas, visando a um melhor atendimento nos casos de intoxicações e possível mudança no perfil de atendimento dos próprios postos, que passarão a encaminhar esses casos ao CCI da Unicamp. (L.C.V.)

Reitor avalia seu

Três semanas antes de completar seu segundo ano à frente da administração da Unicamp, o reitor Carlos Vogt fez ao *Jornal da Unicamp* um balanço de suas realizações, uma prévia de seus projetos futuros e uma síntese de seu pensamento institucional.

Jornal da Unicamp - Neste 19 de abril sua administração à frente da Universidade completa dois anos. Suas expectativas se cumpriram?

Carlos Vogt - Creio que é melhor indagar se se cumpriram as expectativas da Universidade e, melhor ainda, as da sociedade a que ela serve. Minha impressão pessoal, falando de objetivos, é que se cumpriram as metas programadas. Para isso seria interessante, talvez, tomar como parâmetro o programa de administração que fizemos na época em que me apresentei como candidato e por ali medir o que foi realizado. Considero que, nestes dois anos, todos os tópicos do programa ou foram cumpridos ou estão sendo cumpridos na medida em que muitos deles são dinâmicos. Então, tenho a impressão que do ponto de vista da minha expectativa, e visto o programa em retrospectiva, nós conseguimos realizar aquilo a que nos propúnhamos.

JU - Sua gestão começou no contexto de dificuldades conjunturais do país e sob o signo interno da racionalização dos recursos, até chegar hoje à questão da qualificação da Universidade. Em que medida esses fatores se relacionam?



texto do Projeto Qualidade um certo espírito de trabalho cooperado, aquilo a que se chama geralmente de *sprit de corps*.

JU - O Projeto Qualidade tem permeado toda a sua administração. A face mais visível dele tem sido a qualificação docente. No entanto, sabe-se que é mais abrangente. Em que altura de execução ele se encontra, no momento?

Vogt - O Projeto Qualidade, na verdade, é o próprio projeto de gestão da Universidade. Quando escrevemos o programa "Universidade, autonomia e modernidade", ali nós dizíamos com clareza que a Unicamp é uma universidade que poderia crescer em qualidade, isto é, crescer verticalmente. O que significa isso? Significa exatamente qualificar o sistema como um todo. E qualificá-lo como um todo começa com a qualificação docente. Não que o corpo docente não seja qualificado. O corpo docente da Unicamp é bastante qualificado. Mas convinha criar mecanismos que permitissem, que permitam não só acelerar a formação acadêmica dos nossos professores — não simplesmente por causa do tempo — mas acelerá-la também no sentido de garantir a possibilidade de que os professores possam atuar integralmente. Então este é o primeiro aspecto. Agora, o projeto não visa apenas à avaliação docente. Na verdade é um projeto comprometido com a avaliação sistemática da Universidade. Aí entra a avaliação dos cursos, tanto de pós-graduação (sua capacidade de produção, de recursos humanos etc) como da graduação, da pesquisa e das atividades de extensão. E entra ainda nisso a questão da qualificação

“Uma de minhas metas para os próximos dois anos é ver o Projeto Qualidade funcionando na sua inteireza”

Vogt - Acho que as duas coisas, na verdade, são aspectos de um mesmo processo. É claro que a conjuntura, as circunstâncias, a recessão econômica e todas essas circunstâncias negativas por que passa o país, todos esses aspectos acabaram também motivando, criando necessidades e fazendo com que, dentro da Universidade, nós tentássemos viver criticamente o momento e encontrar saídas para a crise conjuntural. De modo que essas motivações são fortes e têm sua importância. Entretanto penso que a questão da qualificação, como projeto, é mais abrangente. Não é apenas conjuntural. E até acho que, na verdade, a crise nos permitiu encontrar um cenário mais favorável às medidas de austeridade, de racionalização e de otimização do funcionamento da Universidade, que eram aliás necessárias, independentemente da crise. A Universidade chegou a um estágio, a um tamanho, a uma complexidade tal de funcionamento em seus vários níveis — administrativo, acadêmico, científico, de serviços etc — que, de fato, a necessidade de racionalização se fazia absolutamente necessária. Mas não há dúvida de que o cenário econômico desfavorável beneficiou essa tomada de consciência, fazendo com que as pessoas se pusessem dentro do projeto de uma maneira mais ativa e mais viva. Penso que a Unicamp foi uma das primeiras instituições a perceber as mudanças que estavam ocorrendo, a manter uma atitude crítica em relação à nova conjuntura mas, ao mesmo tempo, foi a instituição que soube, rapidamente, dominar os recursos necessários para tratar de um modo adequado essas circunstâncias. Ela não apenas se adequou a elas, mas, na verdade, soube ativamente administrar essa questão com a participação da comunidade como um todo, a partir sobretudo dos que ocupam cargos de responsabilidade e gerenciamento.

JU - A Universidade está hoje financeiramente equilibrada?

Vogt - A situação da Universidade hoje é totalmente equilibrada. Nós temos uma Universidade que mantém um equilíbrio orçamentário bastante importante, onde não comprometemos mais do que 80% dos recursos com pessoal. Temos, portanto, uma margem de 20% de recursos para custeio e investimentos, de modo que conseguimos manter uma política salarial que preserva a dignidade dos salários, que motiva portanto ao trabalho e, ao mesmo tempo, criamos vários programas de apoio à comunidade de servidores. Posso citar o PIDS, que é um programa de interação, desenvolvimento e socialização dos recursos orçamentários; as bolsas de incentivo acadêmico; e prêmios de produtividade em várias áreas e funções, de modo a criar no con-

dos serviços de apoio administrativo, que têm uma importância enorme. O programa de treinamento faz parte disso, assim como o programa dos projetos de carreira. Em outras palavras, o que é o Projeto Qualidade? É você tratar da qualificação necessária de todo o sistema em todos os aspectos. Por exemplo, neste momento nós estamos desenvolvendo com a Pró-Reitoria de Graduação e a Comissão Central de Graduação todo um processo que visa exatamente a investir na avaliação de todos os cursos de graduação. Estamos trabalhando nesse sentido, e eu até diria que essa preocupação com a qualidade extrapola hoje os limites da Unicamp, já que há pouco conseguimos, conjuntamente com os demais reitores das estaduais paulistas e o secretário de Ciência e Tecnologia do Estado, colocar essa questão como fundamental para o Cruesp. O objetivo é estabelecer indicadores e parâmetros que permitam uma avaliação das universidades paulistas e, conseqüentemente, a vinculação da questão orçamentária à questão da capacidade de criação, de produção e de desempenho de cada uma. Então, esse é um dos temas que caracterizam a modernidade, que é você fazer todo o sistema funcionar dessa maneira.

JU - Especificamente em relação ao projeto de avaliação da graduação, o que está sendo feito, na prática?

Vogt - Há vários aspectos na graduação que precisam ser tratados. Uma das questões pontuais é que temos de dar hoje uma atenção especial, além daquela que já vem sendo dada, ao acompanhamento dos cursos noturnos, que são uma primeira experiência em escala maior da atividade noturna e inserida, veja bem, no contexto do mesmo Projeto Qualidade. Só expandimos atividades com o compromisso de manter a qualidade. Agora, nós temos uma situação dentro da Universidade que diz respeito particularmente aos cursos de graduação e, em muitos casos, à própria estrutura desses cursos. A verdade é que várias unidades já discutiram os seus cursos e já fizeram ou estão fazendo modificações significativas em seu funcionamento. É o caso da Mecânica, da Engenharia Elétrica, da Agrícola, do IFCH, do IEL. Mas é fato que se tem ainda — em maior ou menor intensidade, dependendo da unidade — uma estrutura de cursos que eu considero hoje superada, do ponto de vista da suficiência. Por quê? Porque se tem uma estrutura em que os cursos em sua maioria são compostos de três grandes elementos: os cursos básicos, um segmento que é constituído de disciplinas profissionalizantes, disciplinas específicas, e depois, como no caso das licenciaturas, as disciplinas didáticas que habilitam profissionalmente o aluno



No salão do Conselho Universitário, o reitor Carlos Vogt dialoga com ut

como professor. Agora, esses três elementos, em muitos casos, estão funcionando um tanto estanques. O estudante vem, vai para o Básico, onde tem as disciplinas de formação básica, mas não consegue ver com clareza como é que, a rigor, isso se articula com os propósitos do curso que ele escolheu. E isto se torna, na verdade, um fator de dispersão entre os estudantes, quando não de evasão. Ora, um dos grandes propósitos desse projeto, do Projeto Qualidade-Graduação, é discutir essa estrutura dos cursos. O mesmo acontece com as disciplinas pedagógicas, que acabam funcionando como apêndice do bacharelado, sem que haja uma verdadeira integração com a própria estrutura do curso. Certamente o tema da seriação dos cursos vai reaparecer — isto é, continuamos com cursos semestrais? pensamos em cursos seriados ou não? Certamente a questão do Básico, vista dessa forma, terá que ser revista; e também a questão das disciplinas pedagógicas, das didáticas. Tudo isso visando a quê? Visando a integrar essas peças e até o papel, por exemplo, dos coordenadores de curso. Na verdade, hoje, os coordenadores de curso têm um papel singular. A práxis faz com que eles coordenem os cursos no que diz respeito às disciplinas do seu departamento, da sua unidade, mas as demais disciplinas que são oferecidas por outras unidades ficam um pouco fora, digamos assim, da ação do coordenador de curso; então é preciso pôr em primeiro plano a idéia do curso como um todo, buscando essa integração do que hoje se chama

missão Central de Pós-Graduação — têm acompanhado de maneira muito próxima essas questões. Quer dizer, não é cartorialismo nenhum. São os mesmos princípios de sempre. Sempre, em primeiro lugar, vem a questão do mérito. O que há, na verdade, é um prestígio da carreira. O que a Unicamp conseguiu foi justamente trazer à consciência de todos a necessidade de que desempenhamos nossas atividades com o compromisso da formação acadêmica dos tempos necessários para que se possa exatamente criar um mecanismo de renovação. Não se deve esquecer que a Unicamp se aproxima rapidamente de seus 30 anos, o que significa que uma geração inteira de professores vai naturalmente ser substituída e é necessário que se tenha os mecanismos que permitam essa substituição. E isso está acontecendo. Na verdade nós criamos incentivos para que isso fosse feito, até mesmo do ponto de vista da gratificação do mérito que corresponde ao título de doutor, o qual passou a ser o ponto focal da carreira, mas sempre entendendo que o doutoramento não é condição suficiente para se garantir a qualidade. Digamos que ele é a condição necessária dentro do processo, e que a suficiência das condições está em que o professor continue a se avaliar, continue o seu desenvolvimento acadêmico e realize, dentro dos 30 anos em que se dedique à carreira, a formação plena que o levará a professor titular mais tarde. Esta é a idéia. Agora, onde se fixam os padrões de julgamento? E na produtividade aca-



“Em meu programa de trabalho eu já dizia que a Unicamp deveria crescer verticalmente, isto é, crescer em qualidade”

Curso Básico, dos setores específicos etc. Trata-se, na verdade, de um programa amplo com o propósito de utilizar todos os recursos, diminuir a evasão onde ela existe e manter o estudante interessado pela clareza de propósitos dos cursos que lhes são oferecidos. Então, isto é a busca do espírito da qualidade.

JU - Um dos aspectos mais visíveis do Projeto Qualidade que recentemente pôde ser traduzido em números é o da expansão da produtividade na pós-graduação. Especificamente no caso do doutoramento de professores, para os quais se estabeleceram prazos de terminalidade, não faltou quem falasse em cartorialismo. O que o sr. tem a dizer a respeito?

Vogt - Bom, o sistema na verdade continua funcionando levando em conta todos os princípios tradicionais que a academia deve respeitar, isto é, são princípios de natureza acadêmica. Ninguém faz doutoramento simplesmente porque resolve que precisa ter o título de doutor, nem esse doutoramento é feito dentro de um processo que não seja ele mesmo qualificado. As coordenadorias de pós-graduação, os departamentos, as congregações, os órgãos que nós criamos no âmbito da Reitoria — é o caso da CADI e da Co-

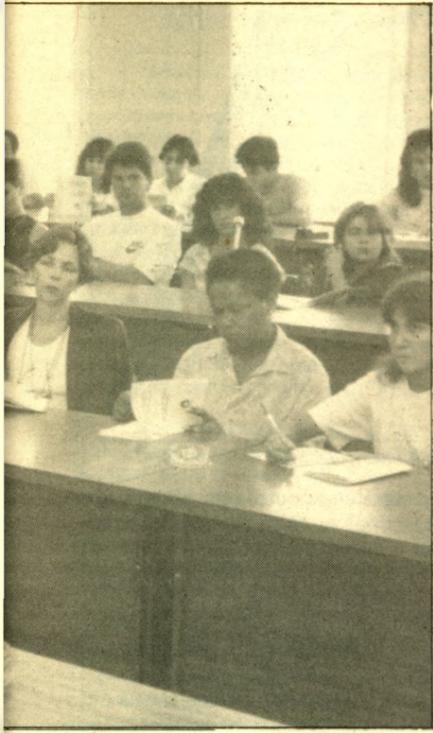
dêmica, na dedicação à docência, na capacidade de liderança, na formação de grupos de pesquisa, na condução do trabalho, na capacidade de captar recursos para os seus projetos — enfim, tudo aquilo que de fato são valores acadêmicos universais... Não inventamos nada que não venha de um consenso universal.

JU - Como professor e membro de comissões, o sr. participou ativamente do processo de institucionalização da Universidade, que teve início há bem uns sete anos. Diz-se que a institucionalização já se cristalizou, mas nestes dois últimos anos o sr. dedicou boa parte do seu tempo a estabelecer os parâmetros de uma institucionalidade normativa. Os canais já não estavam suficientemente azeitados?

Vogt - Isso me faz voltar ao tema da qualidade. Para que uma instituição funcione, é preciso que todos reconheçam uns aos outros e vejam nos mecanismos existentes a possibilidade de ter as coisas andando sem a necessidade de todos os dias ir exercitar o clientelismo, o personalismo, quer dizer, o gabinetismo. Hoje as coisas já não são mais decididas no Gabinete, como tantas vezes no passado. O Gabinete do reitor está sempre aberto às questões de interesse da Universidade

Carlos Vogt

primeiro biênio



Grupo de funcionários.

— e há questões realmente delicadas — mas na medida em que a instituição vai crescendo, vai se consolidando, as coisas começam a se realizar através dos mecanismos institucionais existentes. Ao mesmo tempo as pessoas vão adquirindo segurança para tomar as decisões certas, porque têm a certeza de que a decisão tomada ali, segundo a norma estabelecida, não vai ser contestada por seu superior em outro nível — o que no Brasil, infelizmente, sempre foi prática. Quer dizer, as pessoas ao invés de decidir acabam empurrando com a barriga, botam lá o deslacho — “encaminhe-se” — até que o processo chegue a seu limite ou então desapareça. Hoje, na Universidade, creio que chegamos a muito bom termo nesse aspecto. Quer dizer, 1º, busca-se a norma; 2º, se a norma se estabelece e é reconhecida como produto da vontade social, ela passa a ser exatamente a forma através da qual nós pautamos nosso comportamento institucional; ou seja, a longo prazo ela é a garantia de que aquilo que está sendo feito o está em conformidade com os propósitos que são comuns a todos. Então, está-se na verdade facilitando a vida das pessoas, garantindo o funcionamento adequado da instituição e criando um sentimento de participação ativa da comunidade nesse processo de transformação. É isto mais ou menos o que caracteriza a vida democrática.

JU - A comunidade se acostumou a definir seus reitores por traços de personalidade. Por exemplo, “Zeferino era centralizador”, “Paulo Renato era descentralizador” etc. Num certo momento fixou-se em alguns espíritos a idéia de que o sr. era centralizador. No entanto, a criação de canais de institucionalidade parece indicar justamente o contrário. O que há de mito e de verdade nisso tudo?

Vogt - Eu diria o seguinte. Eu chamo a mim a responsabilidade que eu devo ter. Não sou personalista na forma de atuar, mas acho que a Reitoria tem de estar a par de tudo o que acontece dentro da Universidade. Então, são duas coisas importantes: uma é que se você olhar hoje o perfil do orçamento, vai observar que já passamos mais de 50% da execução orçamentária para as unidades. Quer dizer, o que antes era centralizado na Reitoria hoje está distribuído pelas unidades em proporção até aqui inédita. A relação se inverteu e estes dados são objetivos. A questão da institucionalização tem a ver exatamente com a questão dos mecanismos através dos quais as coisas fluem. Tem a ver com a descentralização, também, da questão orçamentária. E preciso dar liberdade, dar capacidade de execução e assim por diante. Agora, é também preciso entender que isto é uma instituição, que não é um punhado de unidades que se juntam simplesmente sob um nome. A universidade tem um propósito, tem um

objetivo totalizante e eu acho que é papel do reitor — mais que simplesmente assinar papéis ou autorizar recursos — participar de modo ativo de sua vida intelectual e acadêmica. Uma Reitoria que se preze tem que ter projeto: daí que há várias confusões sobre essa questão, da qual não pretendo fugir. Pois há uma outra fama que eu tenho, a de ser autoritário, e a isso eu digo o seguinte: algumas pessoas confundem autoritarismo com o exercício da autoridade. O autoritarismo é absolutamente arbitrário e significa, aí sim, centralizar numa pessoa as decisões que serão tomadas de maneira não previsível, onde as pessoas não conseguem reconhecer senão a força de quem decide. Bom, como o processo todo que nós estamos vivendo na Universidade é exatamente o de institucionalizar as relações, de estabelecer normas, de pautar os relacionamentos com regras objetivas e assentadas, os comportamentos são logicamente previsíveis. Quer dizer, eu exerço a autoridade que o cargo me confere, o diretor exerce a autoridade que lhe cabe, idem o chefe, os professores também desempenham as suas atividades sem precisar exceder os limites daquilo que está estabelecido. O fato de eu sair do Gabinete, se necessário, em busca de algo que está demorando ou emperrou em algum lugar — isso eu faço mesmo — é um traço de personalidade, mas a questão essencialmente importante é que todo esse esforço é um esforço de ir construindo a institucionalidade, construindo aquele fundo de normas, de regras, que é necessário suportar para que a democracia vingue. Não se constrói uma sociedade liberal se não se construir antes os mecanismos institucionais que permitam estabelecer as condições para que ela funcione. Se não há essas condições, certamente o liberalismo se transforma numa palavra vã e num instrumento do exercício do poder arbitrário, fisiológico, do clientelismo, porque você poderá ser bonzinho ou ser ruim, mas será bonzinho arbitrariamente ou será ruim arbitrariamente. Aí sim, é o domínio do arbítrio. Para se ter de fato uma sociedade que funcione com meia dúzia de normas escritas num papel, como a sociedade inglesa, é preciso de fato construir uma institucionalidade forte.

JU - No começo deste mês teve início o seu mandato à frente do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas, o Cruesp. Quais são os seus planos?

Vogt - O Cruesp é um organismo que vem funcionando de forma bastante ativa desde, digamos, a assinatura do decreto que deu autonomia às estaduais paulistas, em 1989. De lá para cá, o Cruesp vem amadurecendo a sua forma de atuação. Hoje ele já é uma instituição que tem uma identidade, onde as coisas funcionam e onde, além da questão propriamente salarial, nós estamos discutindo projetos um pouco mais ambiciosos; é o caso, por exemplo, do projeto de avaliação das universidades paulistas, visando inclusive, à questão da qualificação da distribuição orçamentária. Começamos a discutir, também, critérios qualificados que permitam ao governo ter indicadores para a questão de pedidos de estabilização, de ampliação de vagas, enfim, todas essas questões que dizem respeito ao sistema universitário paulista. Outra coisa é o financiamento que as três universidades estão negociando junto ao BID, que é o Banco Mundial, no valor de 350 milhões de dólares, e que também passa pelo Cruesp e pela Secretaria de Ciência e Tecnologia. Hoje o Cruesp tem muita consciência de seu papel e os reitores têm trabalhado no sentido de aprofundá-las ainda mais. É isto o que eu vou procurar fazer. E, para dizer objetivamente, em razão das circunstâncias nacionais todas, o sistema paulista tornou-se o único sistema que funciona adequadamente, não só pelo apoio que tem recebido do governo paulista no sentido de manter seus recursos e sua autonomia, mas também pela qualidade das próprias universidades que o integram. Posso assegurar que a consciência do sistema é hoje muito forte, e que embora às vezes as pessoas digam “bom, mas a questão da isonomia entre as três universidades nos puxa para baixo”, minha opinião é que com a aprovação dos novos índices percentuais do ICMS (isto é, o acréscimo de 0,6%), foi possível fazer as correções necessárias de situação e fazer com que as universidades chegassem a uma situação

mais equilibrada. Outra coisa que estamos discutindo intensamente, no âmbito do Cruesp, diz respeito a padrões de administração e puxa exatamente a questão dos gastos. Pode-se imaginar que vamos interferir na universidade que o outro dirige, mas não é isso, o que vamos fazer é estabelecer alguns compromissos de forma que consigamos manter condições mínimas para fazer o sistema funcionar de modo integrado. Eu acho que a isonomia é uma questão que não pode ser aplicada de maneira indistinta, mas ao mesmo tempo acho que esse é um ponto de equilíbrio do sistema e que a gente deve continuar praticando uma política salarial que seja comum às três universidades.



“Eu dou liberdade de ação e capacidade de execução. Mas não posso me eximir de minha responsabilidade como reitor”

JU - Um ponto destacado de sua administração tem sido as relações com o setor empresarial. Começou com a criação do Escritório de Transferência de Tecnologia, no âmbito interno, e cristalizou-se com a instalação do Instituto Universidade-Empresa (Uniempp) em fevereiro passado, envolvendo várias indústrias importantes e outras universidades. Quais as suas expectativas a respeito?

Vogt - Bom, muitas das expectativas já se cumpriram. Há um lado pragmático e um lado filosófico do assunto. Do ponto de vista prático, claro que a criação do escritório significou um avanço que eu considero importante no sentido de sistematizar as relações que a Unicamp já mantinha com o setor industrial e ampliá-las consideravelmente. Nós crescemos, nestes dois anos, de 500 para 800 contratos e convênios. Neste exato momento o Escritório está preparando um novo levantamento, minucioso, das tecnologias disponíveis na Universidade para apresentar como um cardápio de suas capacidades a todo o setor empresarial. Ao mesmo tempo está-se elaborando um programa de visitas às empresas potencialmente interessadas. Estou absolutamente certo de que a experiência do Escritório foi das mais felizes, tão feliz que a partir daí surgiu a idéia de criarmos, a nível nacional, relativamente às universidades e às empresas, um organismo que desempenhasse o papel que tem aqui dentro o Escritório da Unicamp. Assim foi criado o Uniempp, do qual sou vice-presidente. Em fins de março tivemos a primeira reunião do Conselho do Instituto e já estamos com vários projetos, várias redes foram estabelecidas, o que certamente permitirá que aquelas relações se estreitem cada vez



“Posso assegurar que é hoje muito forte, no Cruesp, a consciência de um sistema universitário paulista”

mais. Bom, do ponto de vista prático isso significa o quê? Significa inserir a Universidade no contexto das necessidades que vão sendo identificadas no âmbito das empresas, significa qualificar produtos industriais através do desenvolvimento tecnológico, qualificar também recursos humanos e manter aí uma interação que é enriquecedora para ambos os lados, e certamente também significa abrir ainda mais as portas para a entrada de recursos extra-orçamentários que vão ser importantes para os diversos programas de ensino, pesquisa e extensão que a universidade mantém.

JU - Inclusive a pesquisa científica?

Vogt - Naturalmente. São recursos como esses que vão para o Fundo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa, para o PIDS etc. É também graças às taxas que praticamos sobre esses contratos que estamos, por exemplo, informatizando o sistema de informações da Biblioteca Central. Agora, há também uma questão que eu diria filosófica, con-

ceitual, doutrinária, que é a do papel da universidade e a questão ainda mais ampla da criação de mecanismos institucionais fora do âmbito do Estado financiador. Também isto é um processo de qualificação profissional. Na medida em que o Escritório da Unicamp e o Uniempp atuam como órgãos de interface entre a universidade e a indústria, vai-se ampliando também a capacidade de participação conjunta de ambos os setores em projetos comuns e vai-se criando, dessa maneira, algo que no Brasil até poucos anos atrás não existia porque o divórcio era total. Criando o quê? As condições para que se instaurem novos mecanismos, emanados diretamente da sociedade civil, capazes de colaborar com o Esta-

do no esforço de desenvolvimento social. Então eu vejo também por parte do Uniempp um papel, digamos, missionário no sentido de que ele permitirá esse entrelaçamento. Se no começo eram cinco empresas, hoje já são 13 e seguramente amanhã serão 20. Do mesmo modo as cinco universidades iniciais já são dez. Então as coisas vão indo, as metas vão se consolidando e vai-se dessa maneira criando as condições adequadas de cooperação, de participação da sociedade num projeto de Estado moderno, porque é difícil você esperar que as coisas se modifiquem qualitativamente se se mantiver simplesmente uma relação filial, tradicional, em relação ao Estado. Claro que essas qualificações só se produzem se houver a criação de uma mentalidade nova, de uma cultura nova que permita o aparecimento de mecanismos institucionais também novos.

JU - Bem, os principais pontos de seu programa já foram cumpridos. Entretanto, o sr. tem ainda dois anos à sua frente. Que projeções se poderia fazer desse “segundo tempo” de seu mandato?

Vogt - Vários desses pontos são dinâmicos. São projetos que foram implantados e requerem administração constante, para que eles cresçam, fortifiquem e se consolidem. Por exemplo, é objetivo nosso não só qualificar cada vez mais os cursos noturnos que já estão implantados como também abrir novos. Outro objetivo é ver o Projeto Qualidade funcionando na sua inteireza, na sua integridade, tanto do ponto de vista do desempenho docente quanto da formação dos profissionais que preparamos, como também do das atividades de extensão. E certamente aparecerão outros objetivos e uma coisa posso garantir: não recusaremos trabalho.

JU - Fisicamente, o campus já está consolidado?

Vogt - Bom, este ano terminamos uma obra grande, que é o Centro de Computação. Para o futuro, deveremos construir a biblioteca das Engenharias, que serão mais de 4 mil metros quadrados, e o novo refeitório para os estudantes, de modo a distribuir um pouco mais a demanda; pretendemos concluir também o restaurante *a la carte*. Fora isso, o espaço físico irá crescendo na medida em que as atividades forem se expandindo. Mas não creio que, por ora, haja necessidade de mais uma grande obra no campus. Afóra a parte física estamos nos preparando para investir 3,5 milhões de dólares na renovação de todo o parque de microcomputadores, de modo a criar condições para que os docentes possam desenvolver suas pesquisas inclusive a partir de suas casas, interligando-as ao sistema da Unicamp. E este é um projeto que vamos desenvolver com nossos próprios recursos. (E.G.)

“Ninguém faz doutoramento simplesmente porque resolve ter o título de doutor. Faz por princípio acadêmico”



FEM pesquisa novo tipo de prótese

Projeto utiliza materiais novos e substituirá cabeça do fêmur.

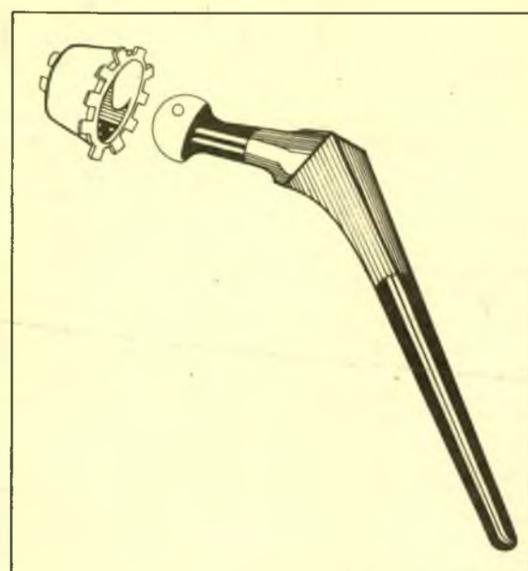
Pacientes portadores de problemas ósseos — tumores, artroses ou fraturas graves, por exemplo — poderão contar, a médio prazo, com um novo produto aperfeiçoado nos laboratórios da Unicamp, a partir de materiais mais resistentes à corrosão. O Departamento de Engenharia de Materiais da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da Universidade está desenvolvendo uma prótese completa denominada coxo-femural, para substituir a cabeça do fêmur, perfazendo uma área que vai da coxa ao quadril. Essa ligação é feita através de uma haste de liga de titânio, alumínio e nióbio. O projeto envolve mais de dez profissionais entre alunos de mestrado, doutorado e pesquisadores de diferentes áreas, permitindo ainda o desdobramento de dissertações e teses de mestrado e doutorado.

A prótese compõem-se de uma haste metálica e uma cabeça femural, esta última podendo ser confeccionada com diferentes materiais: metal, cerâmica ou metal revestido com cerâmica, este último o preferido pelos pesquisadores da Unicamp. "O desgaste da cabeça do fêmur de uma prótese convencional provoca a liberação de um pó fino denominado debris, que pode desencadear no usuário, um processo inflamatório ou até mesmo o desprendimento do dispositivo implantado", explica a professora Cecília Zavaglio, do Departamento de Materiais da FEM, também coordenadora do projeto, intitulado "Desenvolvimento de uma prótese coxo-femural".

Esse é um dos principais problemas en-



Cecília: escolha de materiais resistentes à corrosão.



Representação gráfica da prótese coxo-femural.

frentados por profissionais que atuam nesta área. "Daí a preocupação com a escolha adequada dos materiais utilizados na confecção dessas próteses", alerta Cecília, lembrando que já existem próteses similares em diversos países, mas que utilizam como matéria-prima uma liga aeronáutica feita à base de titânio, alumínio e vanádio. No Brasil esse tipo de prótese é inédita: em vez de utilizar o vanádio, considerado um elemento tóxico, o grupo da Unicamp está experimentando um outro substituto químico, o nióbio, que além de ser considerado mais compatível com o corpo humano, é um metal abundante no país, especialmente em Minas Gerais.

Vantagens

Enquanto o Departamento de Engenharia de Materiais da FEM estuda a obtenção, a conformação plástica da liga de ti-

tânio, sua resistência à corrosão e traça um projeto para a sua matriz. o Departamento de Engenharia Biomédica da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE) está desenvolvendo o processo de moldagem do acetábulo — componente onde se articula a cabeça do fêmur. Para isso vem utilizando como matéria-prima um polímero processado no país. Para substituir o cimento, usado normalmente nas próteses metálicas, o grupo está lançando mão de um material de fixação biológico a partir de uma cerâmica de cálcio-fosfato, denominada hidroxiapatita, sintetizada por pesquisadores do Instituto de Química (IQ) da Unicamp.

De acordo com Cecília, o cimento, ao endurecer, pode chegar a uma temperatura de 60 graus centígrados, provocando a destruição de células e a eliminação de partículas no organismo — fatores que aca-

bam desencadeando outros problemas. O material biológico, além de mais compatível com o corpo humano (sua temperatura limite é de 37C), apresenta um componente mineral bastante similar ao dos ossos. Pesquisas realizadas pelo Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW) mostram que procedimentos técnicos estão sendo estudados para se chegar à melhor forma de colocação de uma camada de cerâmica dura na cabeça do fêmur e de material biológico na haste, com equipamentos específicos.

Todos esses materiais terão sua biocompatibilidade testada *in vitro* e *in vivo* (através de pequenos animais) por profissionais do Instituto de Biologia (IB) e da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), especialmente do Departamento de Traumatologia e Ortopedia, que acompanham o projeto desde seu início. (L.C.V.)

Técnico desenvolve aparelho para ver o sol

Espectroheliógrafo reproduz imagens não perceptíveis da atmosfera solar.

O astrônomo Jean Nicolini, do Observatório de Capricórnio, faleceu de acidente automobilístico em julho último, sem realizar um sonho que vinha acalentando há algumas décadas: construir um espectroheliógrafo, aparelho que reproduz imagens da atmosfera solar não perceptíveis pelos telescópios comuns. No entanto, se estivesse vivo hoje, com certeza participaria da fase final do projeto que ele próprio idealizou, levado em frente por seu discípulo, o astrônomo amador Rogério Marcon, técnico do Centro de Engenharia Biomédica (CEB) da Unicamp. Desde quando se tornou amigo pessoal de Nicolini, Marcon passou a se dedicar, nas horas de folga, ao trabalho de montagem do aparelho a partir de sucatas e com o auxílio das máquinas da pequena fábrica de artefatos acrílicos de seu pai, localizada em Paulínia.

Ao detectar com nitidez as manchas solares, o espectroheliógrafo passa a desempenhar importante papel não só no campo da pesquisa científica como também na previsão dos blecautes nas telecomunicações, causados por explosões dessas manchas no sistema solar. Segundo Marcon, há pesquisadores na área de astronomia que já relacionam as explosões solares com a destruição da camada de ozônio. O equipamento é fundamental para o estudo do sol que, ao contrário de outros corpos celestes, não pode ser observado diretamente, em função de sua luminosidade. "Gostaria de ajudar as pesquisas na Unicamp, na área de física solar e de raios cósmicos", frisa ele.

Com o trabalho na Unicamp, onde desenvolve dispositivos mecânicos para o CEB, Marcon reuniu subsídios para montar o aparelho. O custo final do equipamento é de US\$ 3 mil, bem inferior ao dos filtros solares utilizados normalmente pelos observadores, cujo preço esbarra atualmente na casa dos US\$ 10 mil. Além de mais caros, os filtros têm vida útil mais curta e são específicos para cada caso. "Já o espectroheliógrafo permite a observação

da superfície solar através de qualquer frequência de luz", assegura Marcon.

A idéia da montagem do espectroheliógrafo surgiu de um longo trabalho de observação de manchas solares realizado por Nicolini em trinta e cinco anos de pesquisas. Marcon explica que o aparelho reproduz a imagem do sol em luz monocromática. "Decompõe-se a luz branca nas sete cores do arco-íris que formam o espectro solar, selecionando apenas uma cor para reproduzir o sol", afirma ele, ressaltando que prefere o espectro que vai do vermelho ao violeta. "Essas nuances de cores nos permitem observar mais detalhes do que a luz branca", acrescenta.

Sucata

Com dois metros de comprimento por 40 centímetros de largura e 1,90 metro de altura, o equipamento encontra-se em fase de acabamento. Segundo Marcon, ele será emprestado ao Observatório de Capricórnio, localizado no distrito de Joaquim Egídio, próximo a Campinas. Sua transferência está dependendo de uma reforma em uma das salas do Observatório para acomodar adequadamente o espectroheliógrafo, que se encontra atualmente em Paulínia. "Se o observatório não tiver condições de receber o aparelho ele será emprestado a um outro órgão interessado em desenvolver pesquisas na área", frisa.

O aparelho foi montado sobre uma base de madeira e confeccionado com chapas de alumínio, ímãs de alto falante, tubos de PVC, motores elétricos encontrados em ferros-velhos, lâminas de barbear e peças de microscópio. A única peça comprada por Marcon foi uma rede de difração, semelhante a um prisma de vidro, que saiu por US\$ 1 mil.

O astrônomo Jean Nicolini tinha planos de montar um espectroheliógrafo no Brasil. Como não tinha maquinário adequado para a produção das peças, foi adiando o seu projeto até o dia em que conheceu Marcon, em 1984. Juntos, eles decidiram levar em frente o projeto. "Para viabilizá-lo, ofereci as máquinas da fábrica de meu pai", conta ele, lembrando que o aparelho é o único no Brasil e um dos poucos no mundo. O espectroheliógrafo foi inventado no início do século pelo americano George Hale. (L.C.V.)



Rogério Marcon: construção do aparelho para realizar o sonho do mestre.

DÁ GOSTO COMER. DÁ GOSTO VOLTAR.

RONDELE

COMIDA POR QUILO
+ DE 30 PRATOS
À SUA ESCOLHA.

R. BENEDITO A. ARANHA, 44
CENTRO DE BARÃO
FONE : 39 - 4566

TRAGA ESTE ANÚNCIO
E GANHE 1 REFRIGERANTE
OU 1 SUCO

NOSSA PREOCUPAÇÃO COM O CÔLERA, É IGUAL A SUA.

Ligar & Sigla

No reino do faz-de-conta

Estudo mostra que mentira, na infância, é parte da construção da linguagem.

Quem nunca pregou uma mentira? A mentira tem realmente pernas curtas? Até que ponto a mentira é um ato de defesa? É possível aprender a contar mentiras? Para Maria Cecília Perroni, professora do Departamento de Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), é na faixa de três a cinco anos que a criança desenvolve a habilidade de mentir. Essa habilidade se dá na interação com o outro, normalmente o adulto. É o momento em que a criança se constitui como sujeito social, explica Maria Cecília, que questiona: "Afinal, o que poderia suplantir a mentira para completar o trabalho de inserção do indivíduo no edifício social?"

Engano dos sentidos ou do espírito, erro, ilusão: as mentiras do mundo, fábula, ficção, dissimulação, fraude. Muitas são as possíveis interpretações para o ato de mentir. Se a análise for de natureza filosófica, campo mais fértil no estudo dessa temática, a questão da moral é parte integrante da área. No entanto, quando a discussão entra no âmbito da linguagem propriamente dita, na organização do discurso, trata-se de uma atividade linguística. Neste caso, o reino do faz-de-conta das crianças funciona, de acordo com a pesquisadora, como uma forma de construção da linguagem, permitindo também uma aferição do desenvolvimento intelectual do indivíduo.

Construindo a realidade

Na idade adulta a mentira, por suas próprias injunções, adquire níveis e consequências muitas vezes imprevisíveis. Aí, a questão da moral é fator determinante nas relações sociais. O discurso político é fonte inesgotável de pesquisa sobre a mentira, face ao disse não disse comum no cenário nacional. De uma maneira geral, poucos foram aqueles que nunca caíram no conto-do-vigário ou que não foram ludibriados. Uma boa mentira, com construção elaborada, permite torná-la próxima do verossímil.

Já na chamada primeira infância a mentira começa a povoar o imaginário das crianças na forma de um jogo do faz-de-conta que permite, inclusive, o desenvolvimento da capacidade de coordenar perspectivas diferentes. Depois que a mentira infantil passa do estágio de "esfarrapada", normalmente comum na faixa etária de três a quatro anos, vai aos poucos se desenvolvendo até transformar-se na mentira "plausível", o que ocorre por volta dos

cinco anos. Verifica-se aí todo um processo de desenvolvimento da linguagem, cuja construção da realidade se constitui num verdadeiro ato de aprendizado.

Segundo Maria Cecília, existem vários tipos de mentira: a chamada *white lie* (mentira branca ou caridosa), a mentira esfarrapada (que não cola) e a boa mentira, cuja complexidade lógica possibilita o progresso intelectual. E é exatamente para saber como se dá a construção da "boa mentira" que a lingüista aproveitou dados de sua pesquisa anterior sobre a aquisição da linguagem para compreender os diferentes estágios da mentira.

Utilizando o método do estudo longitudinal — cuja limitação do número de entrevistados é compensado pela observação minuciosa de todo o processo —, a pesquisadora do IEL acompanhou todos os passos da construção da mentira em três crianças. O resultado de seu trabalho é animador. Isto porque a literatura na área é restrita. Maria Cecília não conhece nenhum estudo no campo da linguagem que analise o desenvolvimento da capacidade de mentir. A atual investigação abre, portanto, novas fronteiras do conhecimento. Representa uma contribuição fundamental para novas linhas de pesquisa e fornece elementos importantes para o trabalho dos psicólogos, fonoaudiólogos e educadores em geral.

Todas as inferências da pesquisa, publicadas em artigo intitulado "Aprendendo a contar mentiras" no Caderno de Estudos Linguísticos do IEL da Unicamp, na edição de julho/dezembro de 1991, são fruto de observações detalhadas de registros em fita de um total de 56 horas de gravação. As crianças estavam em seu ambiente natural de interação com um adulto interlocutor básico, normalmente a mãe. "Em nenhum dos casos houve, por parte do investigador, preocupação em dirigir as sessões com vistas à obtenção de produções linguísticas específicas por parte da dupla mãe-criança", explica a pesquisadora.

Linha tênue

As conclusões da pesquisa sobre como se dá o desenvolvimento do contar das primeiras mentiras pode também contribuir, de acordo com Maria Cecília, "para mostrar que o limite entre verdade e mentira, na prática, é difícil de ser estabelecido", como já assinalaram antes Bok (1978) e Mey (1983). Indica também que esses conceitos não podem ser vistos "como valores autônomos".

Embora do ponto de vista da moral a mentira seja condenável, do ponto de vista intelectual representa um progresso para a criança. Aquela que consegue contar uma "boa mentira", de acordo com a pro-



A lingüista Maria Cecília: da mentira "branca" à mentira "caridosa".

fessora do IEL, evidencia ter atingido um bom nível no desenvolvimento intelectual. Isto porque a elaboração de uma "boa mentira" deve levar em conta o ponto de vista do interlocutor. "Essa articulação exige uma maleabilidade muito grande da criança. Ela tem que adequar sua mentira ao interlocutor adulto, o que no início é muito difícil", salienta.

Maria Cecília faz questão de lembrar que não pretende com seu trabalho dar qualquer tipo de receita. Seu objetivo científico é basicamente descrever como se dá a construção da mentira no processo de aquisição da linguagem. Apoiando-se em Falkenberg (1984), e baseada nos resultados do seu trabalho, Maria Cecília reconhece que, em primeiro lugar, "as mentiras são ações linguísticas" e estranha o fato desse tema não ter sido ainda explorado pelos lingüistas.

Partindo da constatação de Piaget (1977) de que "o julgamento moral teórico não acompanha o julgamento moral prático" e baseada em seus dados, Maria Cecília afirma que "a habilidade de usar a língua para atuar sobre o outro é muito mais precoce que habilidades meta ou epilingüísticas". Os resultados apresentados em seu trabalho coincidem com observações anteriores de Gelder (1988) de que "a habilidade de mentir é distinta e muito mais adiantada nas crianças que seus jul-

gamentos explícitos sobre moral e ética".

A mão do vento

Ao analisar as conversas das crianças pesquisadas com os interlocutores adultos, Maria Cecília verificou que, na passagem da mentira "esfarrapada" para a mentira "plausível", "a criança exercita com êxito a arte de ludibriar e lança mão de seu conhecimento do interlocutor nas tentativas de construir mentiras". Segundo a pesquisadora, é na faixa de três aos cinco anos que a criança aperfeiçoa a habilidade de levar o interlocutor a aceitar seus relatos de eventos que teriam ocorrido na ausência do adulto. A criança lança mão de várias estratégias com o objetivo de tornar sua "história" verossímil.

Quando Natália, de três anos e oito meses, argumenta com sua mãe que foi o vento que rabiscau o livro e diante da contestação da mãe de que "o vento não rabisca", e ela responde prontamente: "Rabisca! Ele tem mão!", existe, segundo Maria Cecília, uma tentativa nítida da criança de buscar uma construção lógica para sua explicação, mesmo que a mentira, do ponto de vista do adulto, não seja plausível. Aos poucos, no entanto, em outras situações, a criança vai desenvolvendo sua capacidade na interação com o adulto até chegar à mentira plausível, em construções linguísticas de maior complexidade. (G.C.)

Tese analisa narradores de futebol

Gritos de gol podem chegar à altura de 400 hertz.

Futebol e rádio sempre apaixonaram o pernambucano Zaldo Rocha. Na infância era fã do Sport Clube do Recife, ainda hoje o seu time de coração. Quando não assistia aos jogos no Estádio Ilha do Retiro, ouvia atento a transmissão grudado a um radinho de pilhas. Tãmanha paixão acabou influenciando sua tese de mestrado, defendida junto ao Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp e intitulada "A narração de futebol no Brasil: um estudo fonostilístico", que detecta na fala dos locutores as marcas sonoras típicas das transmissões de futebol no Brasil.

Com a tese defendida há mais de dois anos, Zaldo volta à Unicamp para prosseguir seus estudos, agora no doutorado. Já nos primeiros meses deste ano retomou a pesquisa realizada entre 1986 e 1989, quando gravou inúmeras partidas de futebol, tanto pelo rádio como pela televisão. Formado em música pela Unicamp, procurou sempre avaliar a altura da voz e o ritmo das narrações, utilizando os conhecimentos musicais que havia adquirido na graduação.

"Meu interesse era fazer uma análise enquanto ouvinte, tanto que não me preo-

cupei em fazer entrevistas", afirma Zaldo Rocha. Após analisar inúmeras gravações, afirma: "No rádio o ouvinte é cúmplice da narração, enquanto na televisão ele atua como fiscal".

Em jogadas perigosas, como bola na trave, constatou que o locutor de rádio aumenta a intensidade de voz. Na hora do gol, ocorre um hiato antes do grito prolongado que confirma a bola na rede. Aí surge um novo elemento, a torcida, que denuncia se a autoria do gol é do time da casa ou do adversário.

Nas bolas pela linha de fundo, outra situação de perigo, a tendência observada por Zaldo Rocha nos locutores de rádio é o alongamento de vogal ("chutou a bola para fora"). No gol, entretanto, há a característica marcante de um grito também alongado, que reflete quase sempre a mesma reação do torcedor na arquibancada naquele momento. Em seu trabalho de doutorado, Zaldo Rocha pretende, entre outros objetivos, saber qual a variação de frequência (altura) dos gritos de gol. A pesquisa deve ser realizada no Laboratório de Fonética do IEL — o mesmo que analisou a voz de Magri no exame solicitado pela Polícia Federal à Unicamp, recentemente.

Apesar das condições precárias das fitas com gravações de jogos de futebol de pelo menos três anos atrás (deficiência que se soma ao excesso de ruídos), Zaldo pôde fazer um teste nos novos equipamentos que passa a dispor. Um gol do Santos, nar-



Zaldo no laboratório de fonética: bolas na trave e gritos de gol.

rado por José Silvério, da Rádio Jovem Pan, no jogo entre Santos e Corinthians, em 1987, acusou uma altura por volta de 400 hertz.

Certo mesmo é que há uma intensa identificação entre narrador e ouvinte. A Rádio Jovem Pan, aproveitando essa deixa, realizou no final de 1988 um concurso de imitação para crianças até 12 anos. Cada uma descreveu um lance de jogo, usando como referência um gol narrado por José Silvério, seu principal locutor de futebol. "Descontadas as diferenças de

idade", diz o pesquisador, "fica nítido que os locutores mirins buscaram repetir todas as formas padronizadas de variações sonoras que puderam aprender no rádio".

Do rádio para a televisão, muitos procuram imitar o estilo solto e alegre de Sívio Luís — locutor analisado mais detalhadamente pelo pesquisador. "Ele é o mais rico em metáforas", avalia Zaldo Rocha. Segundo ele, a narração tende a manter padrões mais tradicionais no rádio, partindo para os apelos visuais na televisão. (R.C.)

Editora consolida seu perfil

Em 92, catálogo deve ser acrescido de 60 novos títulos

“No ano em que completa uma década, a Editora da Unicamp se encontra com seu perfil editorial plenamente consolidado”. Com esta afirmação, o professor Eduardo Guimarães, diretor executivo do órgão, mostra o importante papel da editora não apenas no contexto da Unicamp mas principalmente no cenário das editoras universitárias brasileiras. Ao longo desses dez anos de existência, a Editora da Unicamp vem procurando publicar trabalhos que atendam às necessidades do meio intelectual do país.

Criada em 22 de dezembro de 1982, a Editora da Unicamp adota uma linha editorial acadêmica que prima por obras didáticas, científicas, técnicas, literárias e artísticas. A abrangência dos temas publicados — este ano o catálogo deve ser acrescido de aproximadamente 60 títulos — tem firmado cada vez mais o bom conceito da editora a ponto de participar de importantes eventos no Brasil, como a Bienal Internacional do Livro, em São Paulo, e a Feira de Frankfurt, na Alemanha.

Para atender à exigência do público não apenas acadêmico, mas também do leitor comum, a editora mantém suas publicações vinculadas a séries e coleções que visam reunir temas que abarcam diferentes áreas do conhecimento. A coleção “Repertórios” reúne autores clássicos e atuais que abordam títulos significativos da história do conhecimento. A série “Manuais” traz textos voltados para os cursos de graduação. A série “Pesquisas” é composta por títulos que veiculam resultados de trabalhos científicos.

A coleção “Viagens da Voz” transforma em livros acontecimentos importantes ocorridos dentro da Universidade e que possam ser de interesse de um público não necessariamente acadêmico. A série “Lín-

guas Indígenas” procura fazer circular entre os pesquisadores do assunto informações sobre o tema. A coleção “Passando a Limpo” se destina a textos interdisciplinares sobre filosofia, educação e cultura. A coleção “Momento” traz textos que promovem debates sobre questões cruciais para a vida brasileira e da América Latina. Finalmente, a série “Saúde da Mulher” inclui obras que abordam principalmente temas como ginecologia e obstetrícia.

Política de vendas

Definido esse perfil, a meta agora é adotar uma política de venda mais agressiva. Em tempos de crise econômica vale tudo: se o comprador não vai à livraria, a livraria vai ao comprador. Com esse pensamento, a editora adotou, em fevereiro último, um sistema de venda ambulante. Para isso instalou uma perua no Largo do Rosário (centro de Campinas), oferecendo descontos de até 60%. O resultado superou as expectativas: em 15 dias, o volume de vendas foi semelhante ao faturamento mensal de uma livraria instalada no campus. “Além do bom volume de negócios, devemos ressaltar o importante papel da editora de levar ao público não acadêmico as produções da Universidade”, diz Eduardo Guimarães.

Outra medida que visa ir de encontro ao consumidor estará em prática em abril. Serão instalados pontos flutuantes de venda nas diferentes unidades de ensino e pesquisa da Unicamp. O estande de livros permanecerá uma semana em cada instituto ou faculdade, levando aos alunos livros específicos e de outras áreas.

A política agressiva de vendas não pára aí. Está prevista para o mês de abril a inauguração de mais uma livraria no campus. O novo espaço está instalado no Ciclo Básico, local estratégico situado no perímetro universitário onde circulam diariamente centenas de alunos. Segundo Eduardo Guimarães, todos os livros — inclusive os publicados em conjunto com outras editoras — serão oferecidos a preços abaixo do mercado. (A.C.)



Eduardo Guimarães, diretor da Editora da Unicamp: mais 60 títulos em 92.

USP e Unesp também primam pela divulgação

Além da Editora da Unicamp, as editoras da USP e da Unesp vêm desenvolvendo importante trabalho na divulgação da produção científica. Para este ano, a Edusp (Editora da USP) tem programado o lançamento de 48 novos títulos, contra apenas 15 publicados no ano anterior. A Editora da Unesp pretende, neste ano, a sua inserção definitiva no circuito cultural e comercial brasileiro. Para tanto, o órgão deve ampliar sua área de atuação através da criação de novas coleções.

Segundo Plínio Martins, diretor da Edusp, a editora, a exemplo da Unicamp, já tem definida sua política editorial. Os reflexos desse trabalho já são visíveis: a editora vem aumentando gradativamente seu catálogo com recursos não apenas da universidade, como também gerados pelo significativo aumento na venda de livros. Levantamento feito pelo órgão revela que somente no ano passado a

Edusp vendeu 160 mil exemplares, gerando lucro de Cr\$ 200 milhões — montante que permitiu investir em novos equipamentos e ampliar a produção de livros.

Editora da Unesp

Criada há menos de cinco anos, a Editora da Unesp se empenha no sentido de definir seu perfil através da profissionalização de suas atividades, desde o estabelecimento de critérios para a publicação até a etapa final da comercialização. A criação das coleções sobre medicina e educação foi uma das medidas já adotadas pelo órgão.

Vinculada à Fundação para o Desenvolvimento da Unesp, a editora possui um catálogo com 36 títulos. Além disso, o órgão edita periodicamente 19 revistas científicas elaboradas por pesquisadores da própria universidade. (A.C.)

A semana toda o melhor cardápio

DISK PIZZA POR TELEFONE
E GANHE 1 REFR. LITRO

DE SEGUNDA A SEGUNDA:

SISTEMA DE RODÍZIO 14 tipos de carnes
30 tipos de saladas

DE SEGUNDA A SEGUNDA : Servimos à la carte
DE SEGUNDA A SEGUNDA : Comida por quilo (só almoço)

À noite servimos porções, Pizza, Rodízio, Cerveja e Chopes.

ACEITAMOS ENCOMENDAS P/ FESTAS

ACEITAMOS TODOS OS TIPOS DE VALES REFEIÇÕES.

Av. Dr. Romeu Tórtima, 165 - Barão Geraldo - Fone: 39 - 1484

Farmácia Magistral

HOMEOPATIA E LABORATÓRIO DE MANIPULAÇÃO

HOMEOPATIA

MANIPULAÇÃO DE FÓRMULA

FLORAIS DE BACH

FLORAIS CALIFORNIANOS

convênio
 ASSUC
 ADUNICAMP
 TELEBRÁS
 RHODIA

Farmacêutica Homeopata:
Denise Derly Saburi
CRF 8.11.888

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

NA AV. 2 BEM PERTO DE VOCÊ

Equipamentos de última geração, matéria prima importada e da melhor procedência, fazem o sucesso e a qualidade dos pães: Franceses, Italianos, baguetes e também dos requintados Croissants, Folheados, Brioche,, Petit-Four, pães Kuki(Alemão), integrais e de centeio (farinha importada) e vários outros tipos de pães.
Frios, bebidas, cigarros, lanches, café expresso e suco de laranja.
ACEITAMOS ENCOMENDAS.

CASEIRA

**CROCANTE
CASA D' PÃES**

Av. Prof. Atilio Martini, 192 (Av. 2) Tel: 39-2589
Cidade Universitária - aberto todos os dias, das 6:00 às 21:00 hs.
TRAGA ESTE ANÚNCIO E GANHE 1 CROISSANTS

LAVANDERIA AUTOMÁTICA

NEW LAUNDRY

LAVANDERIA ESTILO DOMÉSTICO

Conveniada com tinturaria — lavagem a seco — sapataria
consertos em geral e consertos de roupas.
Coletamos e entregamos a domicílio gratuitamente.

ATENÇÃO ESTUDANTES
Informem-se sobre os
pacotes promocionais.

DISK-LAVE
SELF-SERVICE
FONE: 39-1038

Rua Francisca Rezende Merciai, 231 — Barão Geraldo.
(Estacionamento do Supermercado Barão)
FORMANDO TRADIÇÃO EM BOM ATENDIMENTO.

EM DIA

Ministro cubano - O ministro da Educação Superior de Cuba, Vicino Alegrate, esteve em visita na Unicamp, no dia 11 de março último para intensificar seus contatos com a Universidade, com quem os cubanos mantêm um sólido intercâmbio científico. Mais de 50 pesquisas brasileiras estão sendo desenvolvidas em conjunto com as universidades cubanas, além de um projeto específico na área das ciências biológicas e agrícolas. Na Unicamp, o ministro encontrou-se com o reitor Carlos Vogt, em reunião que participaram também diretores de algumas unidades, entre elas as Faculdades de Engenharia Agrícola (Feagri) e de Alimentos (FEA); do Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW) e do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA). Após a reunião, Alegrate foi visitar as instalações dessas unidades, finalizando sua agenda de compromissos em Campinas.

Novos micros - O Programa Computacional de Aperfeiçoamento do Corpo Docente da Unicamp (PCACD), coordenado pelo professor Daniel Camilo, da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE), está efetuando a entrega de 40 novos microcomputadores a docentes da Universidade. Iniciado em 1987 — quando foi assinado convênio entre a Unicamp (representada pela Funcamp) e Adunicamp —, o Programa já conta com 175 micros instalados nas próprias residências dos docentes. Segundo o professor Daniel, 430 pessoas se inscreveram no programa. Com a entrega desse lote de 40 micros, eleva-se para 215 o número de professores contemplados. Dentro de aproximadamente quatro meses, outro lote de micros deverá ser entregue aos docentes. Os novos micros têm a seguinte configuração: AT-386SX com um monitor de vídeo VGA, 1Mb de memória RAM e um winchester opcional de 40, 80 ou 120 Mb.

Esportes - A Faculdade de Educação Física (FEF) mantém suas quadras à disposição da comunidade interna ou externa, de segunda a sexta-feira, das 8h30 às 20 horas. Não é necessário fazer reserva, exceto para torneios. É preciso, no entanto, que os interessados providenciem o material, como bola por exemplo, uma vez que a faculdade permite que somente os alunos utilizem o material para as aulas. As modalidades que podem ser praticadas são tênis, vôlei, basquete, handebol, futebol de salão e de campo. Outras informações podem ser obtidas junto à Codeu, pelo telefone (0192) 39-7059.

Otmma - A Empresa Junior Otmma reúne hoje 47 alunos dos diferentes anos de graduação em Matemática Aplicada do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (Imecc). Apoiados por professores do departamento, desenvolvem projetos de modelamento matemático que visam a resolver problemas de produtividade de empresas. Criada no final de 1990, a Otmma desenvolve no momento dois projetos para a Unicamp. Um deles, para a Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri), que consiste na construção de uma pocilga. Outro, para a Faculdade de Engenharia de Alimentos, que consiste na secagem de batatas para estocagem. Outras informações sobre os serviços prestados pela Otmma podem ser obtidas pelo telefone (0192) 397292.

Dengue - Com a orientação dos professores Carlos Fernando de Salgueiros Andrade e Mohamed Habib, do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia (IB), quatro estagiários daquela unidade acadêmica estão realizando o projeto de vigilância da dengue no campus da Unicamp. Como parte do trabalho, eles distribuíram pela Universidade 33 pneus com água, que servem de armadilha ao mosquito causador da doença. O objetivo é avaliar a necessidade de realizar uma campanha de prevenção ou a operação arrastão, com a retirada de entulhos que facilitam a proliferação do inseto. A realização da pesquisa é em conjunto com a Prefeitura do campus.

Prevenção do infarto - O Centro de Saúde da Comunidade (Cecom) está oferecendo a docentes e funcionários com idade superior a 40 anos um programa de prevenção do infarto. O objetivo do programa é o controle dos fatores de risco na arteriosclerose. Os interessados devem procurar o Cecom para o agendamento de consultas. Mais informações pelos telefones (0192) 39-8555 ou 39-8333.

Feira de Artesanato - A Feira de Artesanato e Quitutes já tem sua programação para este ano. O calendário é o seguinte: abril - dias 8 e 9; maio - dias 6 e 7; junho - dias 10 e 11; julho - dias 8 e 9; agosto - dias 5 e 6; setembro - dias 9 e 10; outubro - dias 7 e 8; novembro - dias 11 e 12 e dezembro - dias 9, 10, 16 e 17. As feiras acontecerão sempre na praça do Ciclo Básico da Universidade, ao lado do lago, das 9 às 16 horas. O evento é uma promoção do Sindicato dos Trabalhadores da Unicamp, através de sua coordenação de Cultura e Esportes com o apoio da Prefeitura do campus. O objetivo é integrar a comunidade de alunos, professores e funcionários.

Centro de Bioterismo - O antigo Biotério Central da Unicamp passou, no dia 16 de março, à condição de Centro de Bioterismo (Cemib). A solenidade, presidida pelo reitor Carlos Vogt, ocorreu no Centro de Convenções da

VIDA UNIVERSITÁRIA

Unicamp e Unimed assinam convênio

Um amplo convênio de assistência médica foi assinado dia 12 de março, na Reitoria da Unicamp, entre o reitor Carlos Vogt e a direção da Unimed. O convênio coloca os serviços da Unimed à disposição de todos os servidores da Universidade — docentes e funcionários — a partir do mês de abril.

Entre as vantagens oferecidas pelo convênio, destacam-se a taxa mensal fixa de apenas 4% sobre o salário-base, a ser descontada em folha de pagamento, e o direito a assistência odontológica a partir da ampliação dos serviços oferecidos pelo Centro de Saúde da Comunidade (Cecom) da Unicamp e sua extensão aos dependentes. O plano familiar de saúde prevê assistência integral ao cônjuge e dependentes de até 24 anos.

As inscrições ou opções (para quem já tenha convênio Unimed) já estão sendo feitas desde o dia 2 de abril no Serviço de Apoio ao Servidor, Reitoria III, 3º andar. Mais in-

formações pelos ramais 7946 e 8691 (SAS) e 8248 (Cecom).

Detalhes do convênio

- Mensalidade: 4% do salário-base.
- Carência: não há carência para quem se associar até 30 de maio próximo. Após essa data, haverá uma carência de 30 dias para exames e consultas, de 180 dias para demais ocorrências e de 300 dias para casos obstétricos.
- Documentação necessária para inscrição: xerox do último contracheque, certidão de casamento (ou declaração de companheiro(a) e certidão de nascimento dos dependentes.
- Direitos e vantagens: todos os serviços oferecidos pela Unimed, assim como o serviço odontológico através da estrutura disponível na Unicamp, extensivo aos dependentes dos associados. O serviço odontológico prestado pelo Cecom será duplicado até dezembro. (E.G.)

Lei de incentivo dá fôlego à Cultura

A Lei Municipal de Incentivo à Cultura começa a mostrar resultados práticos. Neste mês, a Secretaria Municipal de Cultura deve divulgar a relação dos projetos contemplados (no valor de Cr\$ 500 milhões) nas áreas de teatro, música, dança, multimeios, às artes plásticas, à música, às letras, à ciência, além de um produtor cultural.

Criada em 14 de julho de 1991, a nova lei — inédita no país — é fruto de estudos iniciados na Unicamp através de pesquisadores do Núcleo de Estudos Constitucionais (NEC) e de representantes do Instituto de Artes (IA). A lei determina que 1% da arrecadação do ISS e do IPTU do município seja destinado à produção cultural, montante que representa cerca de Cr\$ 2,5 bilhões.

As diretrizes para a utilização do dinheiro são determinadas pelo Conselho Municipal de Cultura, cujo vice-presidente é Marcos Kaloy, diretor do Festival Internacional do Teatro (FIT-Unicamp). O órgão é composto por 18 membros (mais dois suplentes para cada titular) que representam a Câmara dos Vereadores, a Secretaria Municipal de Cul-

tura, o Ciesp, a Unicamp, a PUC e o Condepac. Integram ainda o conselho membros ligados aos sindicatos, às casas de cultura, ao teatro, à dança, aos multimeios, às artes plásticas, à música, às letras, à ciência, além de um produtor cultural.

Compete ao órgão realizar trabalho de assessoramento e consultoria ao secretário de Cultura no sentido de buscar propostas e formular política cultural para o município. Estabelecer as diretrizes para a utilização da verba para a implementação das leis de incentivo à cultura também se constitui em outra importante atribuição do conselho. Segundo Marcos Kaloy, a participação da Unicamp na elaboração da lei ocorre com o objetivo de estreitar os laços entre a Universidade e a comunidade externa. Para o vice-presidente do conselho, a lei possibilita, entre outras vantagens, a fixação de artistas na cidade. "É necessário que se estabeleçam incentivos para que os artistas tenham seus trabalhos valorizados na região em que estão fixados, evitando assim que saiam em busca desse reconhecimento nos grandes centros. (A.C.)

Universidade. O Cemib é dirigido pelo professor Humberto de Araújo Rangel. Uma conferência também realizada no mesmo dia, pelo professor W. Heine, do Instituto de Laboratório Animal de Hannover, da Alemanha, marcou a criação do órgão.

ENCONTROS

Anestesia venosa - O Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp promove dia 24 de abril, em conjunto com a Associação Campinense dos Médicos Anestesiologistas, a 2ª Jornada de Atualização em Anestesia Venosa. As demonstrações práticas acontecerão das 7h30 às 11h30 e das 13 às 18 horas no Hospital de Clínicas (HC) da Universidade. As palestras serão ministradas das 20 às 22 horas, na Sociedade de Medicina e Cirurgia de Campinas, à rua Delfino Cintra, 63. Farmacologia e uso clínico de substâncias como etomidato, propofol e vecurônio são alguns dos temas a serem abordados. As inscrições são gratuitas. Mais informações pelo telefone (0192) 39-4684.

Knobel: homenagem - Após 50 anos de atividades promovendo a saúde mental, como clínico e professor universitário, o professor Maurício Knobel está em vias de aposentar-se. Para marcar o afastamento de suas atividades universitárias, será realizado dia 10 de abril no Centro de Convenções da Unicamp o simpósio Infância, Adolescência e Família que conta com a participação de profissionais brasileiros e do exterior. Informações e inscrições na sede da Fundação Campineira de Saúde Mental, à rua Frei Manoel da Ressurreição, 661, ou pelos fones (0192) 41-9544 e 43-4437. Autor de inúmeros trabalhos publicados nas mais significativas revistas especializadas no Brasil e no Exterior, Maurício Knobel é considerado um dos mais conceituados profissionais ligados aos estudos da infância, da adolescência e da família. Tem contribuído de maneira significativa também em outras áreas especializadas, mais notadamente com a terapia breve.

"Projeto e implementação de um espirômetro controlado por microcomputador" (mestrado). Candidato: Armando de Oliveira Fortuna. Orientador: professor Nelson Castro Machado. Dia: 20 de março.

"Manutenção de restrições de integridade em bancos de dados orientados a objetos" (mestrado). Candidata: Márcia Jacobina Brito Andrade. Orientadora: professora Cláudia Maria Bauzer Medeiros. Dia: 25 de março.

Educação

"Contribuições para uma análise do crescimento" (mestrado). Candidato: Luís Alfredo Chinalia. Orientador: professor Newton Aquiles von Zuben. Dia: 23 de março.

"Uma análise psicossocial do significado do trabalho para os jovens" (doutorado). Candidata: Sônia da Cunha Urt. Orientadora: professora Maria Inês Fini. Dia: 24 de março.

Educação Física

"Aspectos epidemiológicos das lesões desportivas no voleibol" (mestrado). Candidata: Flávia Maria Serra Ghirrotto. Orientador: professor Aginaldo Gonçalves. Dia: 9 de março.

Estatística

"Testes de hipóteses com alternativas restritas em modelos de riscos proporcionais" (mestrado). Candidato: Mário Hissamitsu Tarumoto. Orientadora: professora Cecília Yuko Wada. Dia: 9 de março.

Engenharia Elétrica

"Uma contribuição ao estudo de transitórios em dispositivos eletromagnéticos, utilizando o método dos elementos finitos" (doutorado). Candidato: Naasson Pereira de Alcântara Júnior. Orientador: professor Ernesto Ruppert Filho. Dia: 12 de março.

"Uma contribuição ao estudo do comportamento térmico e do desempenho elétrico de motores de indução de rotor em gaiola" (doutorado). Candidato: Edwin Avolio. Orientador: professor Ernesto Ruppert Filho. Dia: 17 de março.

"Dispositivos semicondutores de alta velocidade: contribuição ao modelamento e à implantação de tecnologia de Mesfets de GaAs com geometria micron e submicron" (doutorado). Candidato: Luis Carlos Kretly. Orientador: professor Atílio José Girola. Dia: 20 de março.

"Decapagem de fotorresista por plasma de O₂ e SF₆ e a sua aplicação no processo de fabricação de 'air bridge'" (mestrado). Candidato: Ricardo Toshinori Yohioka. Orientador: professor Peter Jugen Tatasch. Dia: 30 de março.

Engenharia Mecânica

Interação dinâmica de estruturas bidimensionais com o solo: uma comparação entre um método semi-analítico e o método dos elementos de contorno" (mestrado). Candidato: Bento Rodrigues de Pontes Júnior. Orientador: professor Euclides de Mesquita Neto. Dia: 27 de março.

Humanas

"Elitismo, autonomia, populismo: os intelectuais na transição dos anos 40" (mestrado). Candidato: Milton Lahuerta. Orientador: professor Caio Navarro de Toledo. Dia: 23 de março.

"A criança, a brincadeira e a vida: um estudo antropológico da prática lúdica de meninas e meninos trabalhadores no bairro São Joaquim na periferia de Teresina - PI" (mestrado). Candidata: Maria Lídia Medeiros de Noronha Pessoa. Orientadora: professora Ana Maria de Neimeyer. Dia: 27 de março.

"Mulher na produção familiar do algodão em Leme" (mestrado). Candidata: Nilce da Penha Migueles Panzutti. Orientadora: professora Maria de Nazareth Baudel Wanderley. Dia: 30 de março.

"Obter resultados através de pessoas: razão instrumental e indivíduo nos administradores de empresas" (mestrado). Candidato: Sylvio Fleming Batalha da Silveira. Orientador: professor Hugo Rodolfo Lovisolo. Dia: 30 de março.

Conflitos fundiários na baixada do Ribeira: a posse como direito e estratégia de apropriação" (mestrado). Candidata: Renata Medeiros Paoliello. Orientador: professor Hugo Rodolfo Lovisolo. Dia: 31 de março.

Matemática

"Ideais primos e radicais em extensões de anéis" (doutorado). Candidato: Manuel José Malasquez Negron. Orientador: professor Miguel Angel Alberto Ferrero. Dia: 23 de março.

"Modelos determinísticos com parâmetros subjetivos" (mestrado). Candidato: Laércio Carvalho de Barros. Orientador: professor Rodney Carlos Bassanezi. Dia: 27 de março.

"Produto de matrizes aleatórias" (mestrado). Candidato: Paulo Régis Caron Ruffino. Orientador: professor Luiz Antonio Barrera San Martin. Dia: 3 de abril.

Medicina

"Determinação quantitativa de mastócito em pele de crianças com dermatite atópica. Valor no diagnóstico e na avaliação do tratamento" (mestrado). Candidato: Gil Guerra Júnior. Orientadora: professora Maria Marluce dos Santos Vilela. Dia: 1 de abril.

Química

"Termodinâmica da interação de algumas bases de Lewis com argila modificada quimicamente" (doutorado). Candidato: Aloísio Sousa Reis Júnior. Orientador: professor Aécio Pereira Chagas. Dia: 26 de março.

Tecnologia de Alimentos

"Estudo comparativo da composição lipídica do milho híbrido nutrimaiz com as cultivares genitoras" (mestrado). Candidata: Roseli Aparecida Ferrari. Orientador: professor Walter Esteves. Dia: 25 de março.

CURSOS

Saúde e educação - Os profissionais da área de saúde e educação física têm agora nova oportunidade para frequentar o Curso de fisiologia do exercício, ministrado através da Escola de Extensão da Unicamp (Extecamp). O curso propõe capacitar os profissionais para a elaboração e adequação de programas de atividades físicas, baseadas em princípios fisiológicos fundamentais do organismo humano. Esse curso será realizado em maio, na Faculdade de Educação Física (FEF) da Unicamp, das 19 às 22 horas. As inscrições estão abertas e vão até o dia 23 de abril. Informações pelos ramais (0192) 39-7090 ou 39-8690.

Mestrado em Elétrica - A Comissão de pós-graduação da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE) da Unicamp recebe, de 1º de abril a 31 de maio, as inscrições para os cursos de mestrado e doutorado. O ingresso dos novos alunos ocorre no segundo semestre deste ano. Os candidatos devem apresentar formulário de inscrição preenchido, diploma de curso superior, histórico escolar, currículo e uma foto 3x4. Informações detalhadas podem ser obtidas através do telefone (0192) 39-5242.

PUBLICAÇÕES

Pro-posições - Revista quadrimestral da Faculdade de Educação (FE), em seu terceiro ano de edição, traz no último número artigos de docentes daquela unidade sobre educação comparada, modernidade e educação na América Latina, com as tendências educacionais para essa parte do continente americano e a vivência em alguns dos países vizinhos. As assinaturas e números avulsos podem ser obtidos junto a secretaria da FE, pelo telefone (0192) 39-7295, com Valéria. Pro-posições é uma publicação das editoriais da Unicamp e Cortez.

TESES

Ciência da Computação

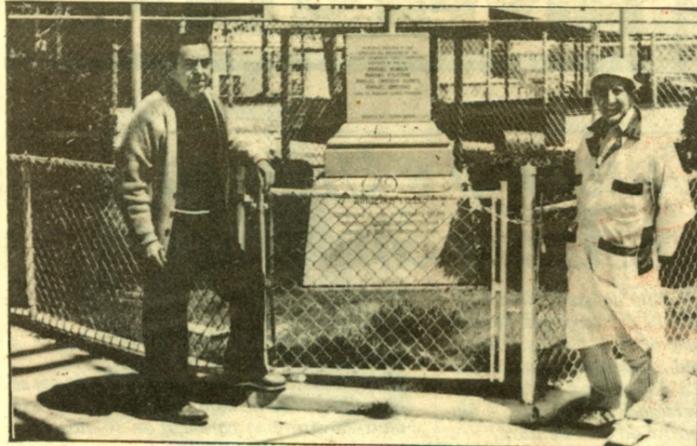
Saudade revive saga portuguesa

Antropóloga mostra em vídeo sonho de imigrantes na América.

A saga da imigração portuguesa nos Estados Unidos, particularmente na cidade de New Bedford, na chamada Nova Inglaterra, é o tema de uma pesquisa da antropóloga Bela Feldman-Bianco, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, que acabou se transformando num vídeo chamado *Saudade*. O filme foi batizado com esse título porque a palavra saudade representa para a antropóloga "uma força criativa e dinâmica, não uma simples nostalgia. É a forma com que as pessoas se adaptam e ao mesmo tempo resistem às mudanças de vida no contexto da imigração", descreve ela, acrescentando que os imigrantes reconstruem sua identidade étnica e regional através de representações simbólicas e de práticas sociais anterior à imigração. O filme foi premiado, no ano passado, pelas associações americanas de antropologia e a de cinema e vídeo.

O tema surgiu a partir de uma pesquisa de campo, após longa convivência com esses personagens, que acabaram trocando o seu cantinho na península ibérica — onde lavravam a terra ou se dedicavam ao trabalho artesanal — pela América industrializada. Essa etnografia visual, produzida e co-dirigida por Bela Bianco, é o primeiro produto de uma extensa pesquisa antropológica realizada em New Bedford, no sudeste de Massachusetts.

Com cerca de 110 mil habitantes, dos quais 60% são portugueses ou descendentes, a cidade — inserida por Herman Melville em seu célebre romance *Moby Dick* — é bastante conhecida como região baleeira. New Bedford faz parte da chamada Nova Inglaterra, área que abrange, além de Massachusetts, os Estados de Rhode Island e Connecticut. Foi nessa região que Bela Bianco instalou-se para viver o dia-a-dia dos portugueses do Continente, dos Açores e da Madeira e também dos cabo verdianos, que ali chegavam sozinhos ou com seus familiares para iniciar uma nova vida, trabalhando na pesca ou nas fábricas. Essa imigração começou na época baleeira, no século 19, com açorianos e cabo verdianos. Mais tarde, nas duas últimas décadas do mesmo século, teve início uma imigração em massa para atender à demanda de mão-de-obra da indústria têxtil e posteriormente das fábricas de confecções e de ma-



Pesquisadores portugueses de New Bedford: filme antropológico.



Bela Bianco: memórias de sete personagens.

teriais elétricos que foram surgindo.

Convite

A Universidade de Massachusetts Dartmouth — situada naquela área e interessada em desenvolver estudos sobre a imigração portuguesa — convidou a antropóloga da Unicamp para implementar os trabalhos de documentação e pesquisa. "Aceitei o convite porque estava interessada em realizar pesquisas comparativas, principalmente sobre a cultura portuguesa, que é a base da formação da sociedade brasileira", diz. A partir daí, Bela transferiu-se para New Bedford, onde desenvolveu, em conjunto com o seu trabalho de campo, um projeto de história oral sobre a experiência portuguesa na região, tendo como eixo a imigração, a família e o trabalho.

Na medida em que se caminha pelos bairros portugueses de New Bedford, o visitante vislumbra os diferentes vestígios do passado lusitano no cotidiano americano, conforme descreve a pesquisadora. "Desde os símbolos das caravelas nos restaurantes ou nas janelas das casas, até os clubes que levam muitas vezes nomes como "Sociedade Infante Dom Henrique". O *downstairs*, ou seja, o porão das residências é o local de reprodução de práticas sociais portuguesas e o centro de interação familiar, enquanto o *upstairs* ou parte de cima, simboliza o consumo americano", conta ela.

Em contraste com o cenário fabril de New Bedford, nos bairros portugueses predominam as hortas e as vinícolas artesanais. Durante o verão realizam-se inúmeras festas folclóricas como a do Divino Espírito Santo e a dos Sacramentos — símbolos de um passado não industrial. "À primeira vista tem-se a impressão de que aquelas cenas são como fotografias de

um tempo imutável, que não mais existe em Portugal, mas que, de fato, são parte intrínseca e dinâmica da vida cotidiana dos imigrantes. "Por isso me interessei em decifrar o significado do passado no presente", relata a antropóloga. E acrescenta: "A memória cultural e as questões de identidade são os temas centrais do meu trabalho. Segundo Bela Bianco, o que se resgatou de mais importante neste documentário é como e por que as pessoas reagem ao tempo disciplinado do capitalismo industrial, recriando e reelaborando em seu cotidiano um passado não industrial, anterior à imigração de origem rural".

Personagens

O enredo do filme é baseado nas histórias de vida e nas memórias de sete personagens, dos quais seis são imigrantes que chegaram a New Bedford em diferentes períodos históricos. São quatro homens e três mulheres de regiões, profissões e idades distintas. Integram o elenco de *Saudade* três açorianos, dois continentais, um madeirense e um luso-americano. Há duas versões do filme: em língua portuguesa e língua inglesa, ambas com legendas.

Entremeando os depoimentos, o vídeo focaliza algumas das celebrações portuguesas que são reinventadas em New Bedford, como as do Dia de Portugal e a festa madeirense do Santíssimo Sacramento, bastante tradicionais na região. O filme centra-se, no entanto, nas entrevistas com os personagens, em suas casas e nos locais de trabalho.

É assim que a açoriana Francelina Cordeiro, uma operária aposentada de 86 anos, recorda a infância em São Miguel e o tempo em que participava de um teatro português em New Bedford, após o trabalho na fábrica. Além de

interpretar cenas de suas peças, Francelina canta músicas de sua infância, de conteúdo nitidamente rural. Outro personagem, o madeirense José Vieira, também operário aposentado, continuou na América a "sua" Ilha da Madeira. A produção de vinho para consumo caseiro é um sinal da portugalidade associada à saudade, que ele se orgulha em mostrar. Seu filho Nelson Vieira — que estudou em Harvard e é atualmente catedrático no Departamento de Estudos Portugueses e Brasileiros da Universidade de Brown, em Rhode Island —, apresenta no vídeo um poema de sua autoria, inspirado nas fotos da família na casa de seu pai. Elas decoram as paredes, formando uma galeria do passado. Em seu poema o professor Vieira descreve uma família dispersa pelo mundo, como se estivesse fazendo uma nostálgica viagem pela memória.

Um dos depoimentos mais expressivos apresentados neste documentário é o do lavrador açoriano Basílio Sousa, empregado numa fábrica de confecções em New Bedford. Há 18 anos ele aplica durante 40 horas semanais entretelas em quatro mil mangas de casacos. Mas contorna a monotonia daquele trabalho mecanizante lidando com horta e plantio de verduras e cereais no fundo do quintal. "Foi o meio encontrado para reconstruir sua identidade açoriana enquanto lavrador", diz a pesquisadora. O vinho produzido em casa, com uvas de sua própria parreira — espécie de válvula de escape — ilustra uma seqüência de cenas. A alegria que o personagem imprime ao momento em que o vinho escorre para o alguidar enriquece e valoriza o trabalho da pesquisadora da Unicamp, que não procurou fazer literatura, mas documento fiel e sensível. (L.C.V.)

Micro amplia os limites da música

Pesquisa realizada no IA faz análise crítica da relação música-tecnologia.

Em 1970, quando o grupo inglês Lake and Palmer se apresentou pela primeira vez em público com um sintetizador de teclados, parecia que se decretava naquele momento o fim do mercado de trabalho para o músico profissional. Afinal, apenas um instrumentista, fazendo uso de um equipamento eletrônico, era capaz de substituir uma banda inteira ou até mesmo uma orquestra. Entretanto, o tempo se encarregou de mostrar que no campo da música não há fronteiras — os sintetizadores ocuparam, sim, os palcos dos quatro cantos do mundo e nem por isso as orquestras sinfônicas deixaram de arrebatar milhares de pessoas em grandes concertos.

Passadas mais de duas décadas da apresentação do Lake and Palmer, o processo de automação firmou-se como marca registrada do mundo moderno. Pesquisa recentemente realizada pelo aluno do curso de mestrado em Artes, Eduardo Paiva, vem contribuir ainda mais para a definição desse quadro. Sua tese, intitulada "Uma análise crítica da relação música-tecnologia do pós-guerra até a atualidade", mostra que o sintetizador sem teclado, auxiliado por um microcomputador, pode eliminar os limites físicos da execução musical. Segundo Paiva, a limitação da mão que permite a relação mente-mão-mundo se transforma, através da possibilidade quase infinita do micro, na relação mente-máquina-mundo.

A proposta de Paiva não é substituir o músico pelo microcomputador, mas sim ampliar sua capacidade no momento da apresentação. Através do micro é possível programar e exe-

cutar arranjos com uma rapidez que supera os limites mecânicos da mão humana. Embora no momento da apresentação o músico possa estar ausente — para isso basta que um técnico acione a máquina — é indispensável o trabalho intelectual do compositor. Segundo Paiva, ao fazer uso desse importante instrumento de apoio o músico pode compor sobre as partituras que aparecem na tela do micro e executar em seguida e sem margem de erro o acorde escrito minutos antes. "O equipamento permite que o compositor veja o resultado final durante o trabalho da criação. O micro mostra, de forma exata, o tempo ideal de cada nota escrita na partitura", assinala Paiva.

Equipamento utilizado

Quando se propôs a realizar a pesquisa, Paiva pretendia mostrar até que ponto era possível fazer música no microcomputador. Para isso ele usou o protocolo Midi (*Musical Interface for Digital Instruments*) que permite a comunicação entre o micro PC AT-286 e o sintetizador modular sem teclado Roland U-220. Escritas as notas na tela, o passo seguinte é a conexão com os equipamentos periféricos (reverberadores, mesas de mixagem e equalizadores), passando em seguida para a amplificação. "O resultado superou minhas expectativas. O som, enquanto produto final, é semelhante ao de um instrumento executado ao vivo", diz Paiva, que iniciou a pesquisa estimulado pelo então professor do Departamento de Múltiplos Meios, Paulo Laurentiz.

A parte prática dessa pesquisa resultou na gravação do LP *Latinidades* (ver box ao lado). O disco, com 13 faixas, será apresentado na defesa de tese que deverá ocorrer ainda este ano no Instituto de Artes (IA) da Universidade, sob a orientação do professor José Roberto Teixeira Leite. Compositor formado pela Unicamp, Paiva é o responsável pelo Centro de Produções do IA. (A.C.)



Paiva diante do micro onde compôs as 13 faixas de seu disco "Latinidades".

Estudo é selado com lançamento de disco

Uma releitura dos ritmos latinos através de microcomputador. Assim o compositor Eduardo Paiva define o LP *Latinidades*, recentemente lançado no Centro Cultural Victória em Campinas. Foram necessários quatro meses para a composição das 13 faixas que reúnem ritmos quentes como salsa, maracatu, reggae, baião etc. "Faço uma música computadorizada dançante, uma espécie de engenharia genética musical", diz Paiva.

Segundo o pesquisador, *Latinidades* não é apenas a demonstração da possibilidade do computador como meio expressivo para a música. "Trata-se de uma viagem de um ano sobre as possibilidades da música latina". Em seu trabalho, Paiva se propôs a fugir da convencional música por computador, com sons

exóticos e ritmos minimalistas que soam bem em outros contextos culturais, mas que na maioria das vezes não têm muito a ver com a realidade cultural brasileira.

Latinidades consiste no primeiro trabalho gravado em vinil com a assinatura de Eduardo Paiva. Até então, a participação do compositor em outras gravações restringiu-se a atividades de apoio enquanto produtor. O disco teve tiragem de 1.000 exemplares e pode ser encontrado na livraria do Centro Cultural Victória (rua Regente Feijó, 1087, centro, em Campinas), na Rick Som (Shopping Center Iguatemi, em Campinas) ou pelo reembolso postal através da caixa postal 6127 — Cep: 13081. (A.C.)