



André, o 1º no vestibular

André Alves Macedo, 17 anos, campineiro, foi o primeiro colocado no Vestibular-90 da Unicamp. Surpreso, André confessa que não esperava a colocação. Tímido, ele atribui à leitura o bom desempenho que teve: lê de Guimarães Rosa a D.H. Lawrence. Mas aprecia também o cinema e a música clássica. Vai fazer Engenharia Mecânica. **Página 9.**



Carlos Vogt é o novo reitor



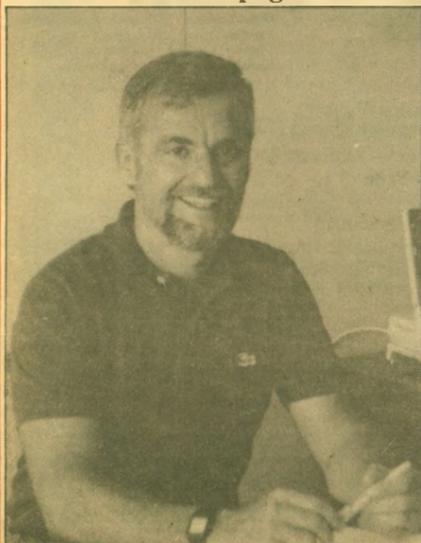
O novo reitor frente ao pátio da Reitoria, na tarde de sua nomeação.

Ao fim de um processo de consulta em dois turnos onde teve 56,7% dos votos da comunidade interna, e da ratificação dessa preferência pelo Conselho Universitário, o linguísta, ensaísta e poeta Carlos Vogt foi escolhido pelo governador Orestes Quércia reitor da Unicamp para o quadriênio 1990-1994. A escolha se deu às 16 horas do último dia 16.

Autor de mais de uma dezena de livros, mas também de um denso programa de trabalho, Vogt detalha algumas de suas idéias sobre autonomia, relações sociais e modernidade, tópicos centrais de sua plataforma. Mas fala também de relações internas e até de poesia. **Página 5.**

Um brasileiro nas eleições da Nicarágua

O estatístico José Ferreira de Carvalho, do Instituto de Matemática da Unicamp, não tinha idéia do que o esperava quando embarcou para a Nicarágua, dias antes da eleição presidencial que lá se realizou em 25 de fevereiro. Carvalho viajou a convite da Organização dos Estados Americanos (OEA), ao lado de dois outros professores, ambos da USP, para montar um sistema de previsão eleitoral e assegurar a confiabilidade do resultado oficial. **Última página.**



José Ferreira de Carvalho

Reitor eleito é o quinto desde a criação da Unicamp

O reitor escolhido pela comunidade universitária na consulta indicativa do início de abril, e que o governador acaba de nomear oficialmente para um mandato de quatro anos, é o quinto na linha de sucessão desde a instalação da Universidade em 1966. Os três primeiros foram todos da área biomédica: o parasitologista Zeferino Vaz, fundador da Unicamp, o

médico odontológico Plínio Alves de Moraes e o ginecologista José Aristodemo Pinotti. A seqüência foi alterada em 1986 com a indicação do economista Paulo Renato Costa Souza. Os quatro viveram períodos bem distintos da história social e econômica do país, marcando etapas diferentes da vida acadêmica da Unicamp. **Páginas 6 e 7.**



Zeferino Vaz



Plínio Alves de Moraes



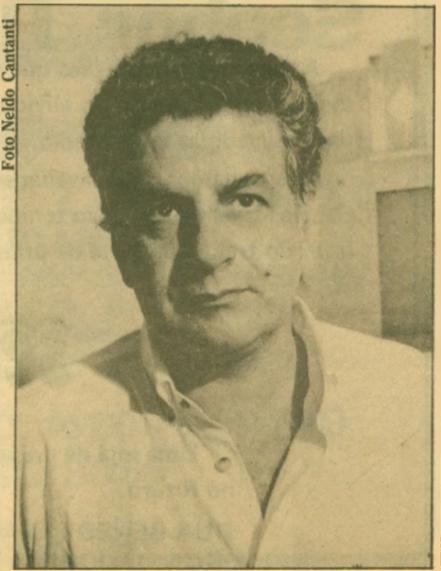
José Aristodemo Pinotti



Paulo Renato Souza

Presidente da SBPC cauteloso quanto à C&T

A ciência e a tecnologia são consideradas essenciais apenas por pequenos setores da classe dirigente, razão por que o exercício da política científica exige negociação constante no Brasil. Esta a opinião do presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Ennio Candotti, que receia uma "destruição literal" da área no país. Ele se mantém em expectativa quanto à política a ser definida pelo novo governo. **Página 3.**



Ennio Candotti

Opinião

Mais US\$ 10 mi para a informática

Convênio consolida posição da Unicamp de universidade melhor equipada.

A Unicamp prepara-se para se tornar a universidade latino-americana melhor equipada na área computacional. Esse salto significativo está sendo obtido graças à injeção de 10 milhões de dólares, na forma de equipamentos, através de um convênio de cooperação técnico-científica assinado no início de março com a IBM do Brasil. Pelo acordo a Unicamp poderá transformar o seu computador IBM 3090-150-E, adquirido no ano passado, num modelo 3090-20-J, através de uma forte agregação de softwares e equipamentos. Com a ampliação será possível duplicar a memória instalada na Unicamp, além de quadruplicar a velocidade de processamento.

O convênio, assinado no início de março, entre o reitor Paulo Renato Souza e o vice-presidente da IBM, Márcio Kaiser, estabelece que a ampliação da capacidade computacional da Unicamp ocorrerá em etapas, num tempo máximo de dois anos. O resultado desse esforço conjunto é a agilização das 3300 pesquisas em andamento, que até tempos atrás, em alguns casos, precisavam de grandes computadores localizados no exterior para serem completadas.

O primeiro convênio entre a Unicamp e a IBM foi assinado em 1985. No ano seguinte a Universidade criou, através do Conselho Universitário (Consu), um conselho provisório para gerenciar os recursos de informática. O conselho elaborou um regimento para o Centro de Computação, órgão que passou a coordenar todas as atividades da área.

Até antes da assinatura do segundo convênio com a IBM, em abril do ano passado, a Unicamp possuía três computadores em operação: dois VAX-785 e um CDC-Cyber 180/380. Com o 3090-20-J pode-



Paulo Renato (à direita) e representantes da IBM: convênio de US\$ 10 milhões.

-se utilizá-lo em operações envolvendo vetores, favorecendo pesquisas importantes na área de química, física, e engenharia. Na física, por exemplo, destacam-se os problemas de física do plasma, do estado sólido e física atômica e molecular; na química, o estudo de estrutura molecular; algoritmos na matemática e soluções de equações na engenharia. Geólogos, sociólogos, economistas e estatísticos que se utilizam do SAS — um aplicativo para a área de dados — também se beneficiam do novo equipamento.

Na nova versão, conveniada agora, tanto a capacidade de processamento quanto a velocidade operacional serão aumentadas. A universidade receberá novos softwares e hardwares, oferecendo, em contra-

partida, um novo prédio para a instalação de novos equipamentos, além de imbuir-se da formação de pessoal especializado. A configuração instalada hoje na Unicamp consta de um processador 3090 com 64 megabytes de memória real e um processador vetorial com velocidade nominal de 108 MFlops, 25 gigabytes em disco magnético, uma unidade dual de fita magnética de cartucho de alta capacidade, uma controladora de comunicações com 16 linhas e uma rede de terminais locais e remotos com 250 estações de trabalho.

Na expansão do sistema e a consequente introdução do 3090-20J, quando concluída, permitirá a quadruplicação da velocidade de processamento escalar (em série), um aumento da memória real de 64 para

128 megabytes e a instalação de memória expandida de 128 megabytes. O acordo com a IBM estabelece ainda que numa primeira etapa, já neste ano, se dará o acréscimo de velocidade. No ano que vem a preocupação fica para a duplicação de todo o sistema.

O novo sistema permitirá ainda a duplicação da unidade de controle de discos e a instalação de 15 gigabytes adicionais de memória. Será implantada uma unidade dupla adicional de fita magnética de cartucho, uma controladora de comunicações de alta capacidade com 96 linhas — hoje há 16 linhas —, uma impressora laser de páginas com velocidade nominal de 90 páginas por minuto e de cinco estações de trabalho RS/6000 e 10 estações gráficas de alta resolução para aplicações de CAD/CAM/CAE.

O convênio entre a Unicamp e IBM, em regime de comodato, por um prazo de cinco anos (renovável), prevê todos os softwares necessários para a implementação do sistema. Com a nova configuração será possível implantar o centro de Computação Numericamente Intensiva (NIC). O IBM 3090-20-J também colocará em funcionamento o projeto CIM (Computer Integrate Manufacturing), permitindo o desenvolvimento de projetos mecânicos de alta sofisticação, como os da área de robotização. O novo sistema não poderá ser usado para a área administrativa da universidade.

“Em cada convênio procuramos reunir a maior competência de ambas as partes e achamos que, para esse tipo de trabalho, a Unicamp era o parceiro mais adequado”, afirma Fernando Borges Fortes, gerente de programação científica e tecnológica da IBM. A multinacional já investiu US\$ 150 milhões de dólares nessa área em todo mundo. Antes, a empresa havia assinado convênio semelhante com a PUC do Rio, no valor de 15 milhões de dólares. Outros devem ser confirmados até o final do ano, com outras universidades brasileiras. (R.C.)

Situação da Unicamp agora é ímpar no País

Fernando Paixão e Mário Jino

A Unicamp está adquirindo da SUN Microsystems/Scopus, com recursos provenientes do empréstimo do Eximbank americano, um conjunto de estações de trabalho e equipamentos de rede num custo total de quatro milhões de dólares. Este conjunto de equipamentos se destina ao uso acadêmico e científico das diversas unidades envolvidas no projeto. Esta aquisição e sua posterior implementação, integrada aos recursos do convênio IBM/Unicamp, nos colocará em situação ímpar no Brasil em capacidade de processamento, distribuição destes recursos e, principalmente, em sua integração.

As estações de trabalho são baseadas numa CPU RISC e possuem, cada uma, capacidade computacional de 2,5 MFlops (milhões de operações de ponto flutuante por segundo). Para comparar, cada VAX785 tem capacidade de 0,25 MFlops. Em termos de computação inteira, cada estação oferece 16 MIPS (milhões de instruções por segundo), enquanto um VAX785 oferece 1,6 MIPS e um IBM-PC,

0,2 MIPS. Assim, esta capacidade de processamento numérico, junto com a capacidade gráfica, permitirá à comunidade acadêmica da Unicamp o desenvolvimento de tarefas tais como aplicação na área de CAD/CAM/CAE/CASE, simulação e visualização de processos dinâmicos, processamento de imagens realistas, animação de imagens e visualização por computador, que não são possíveis no PC ou seriam bastante dispendiosas para os mainframes. Tal capacidade computacional deve estar integrada para garantir a sua máxima utilização. A aquisição e a instalação dos equipamentos de rede permitirão esta integração. Nesta estão incluídos os equipamentos para integrar à rede, os computadores alocados no Centro de Computação. Isto integrará ao conjunto os equipamentos do convênio IBM/Unicamp.

A rede usará a tecnologia Ethernet e protocolo de comunicação TCP/IP. Esta escolha permite conectar todos os equipamentos computacionais da Universida-

de. Os equipamentos adquiridos para a rede Unicamp permitirão que ela conecte até 24 pontos distintos a um nó central através de fibra óptica. Esta proposta prevê a possibilidade de conexão de todas as unidades acadêmicas da Unicamp. Prevê ainda equipamentos para sub-redes locais nas unidades para conectar o conjunto de servidores e estações locais. Cada sub-rede local pode ser expandida e/ou conectada a redes locais de micros padrão PC. Um decorrência importante da instalação desta rede é o estabelecimento de um padrão que permitirá a cada unidade o planejamento de sua sub-rede local com equipamentos nacionais que, quando necessário, poderão se conectar à rede da Unicamp. Além da conexão entre os equipamentos, um subproduto interessante da rede será que, com a interconexão, estabeleceremos um correio eletrônico envolvendo todos os computadores da Unicamp. Este é um dos serviços mais importantes para a nossa comunidade científica.

Outro ponto interessante deste projeto é a possibilidade de uniformização do sistema operacional em uso pela nossa comunidade científica. O Unix está se tornando um “padrão de fato” para computadores que vão desde os super como os Cray até computadores pessoais como os PCs. A SUN adota este padrão no seu sistema operacional e os fabricantes dos equipamentos que a Unicamp possui hoje no Centro de Computação podem fornecer um sistema operacional que utilize este padrão. Isto facilitaria muito a utilização por parte da comunidade acadêmica dos equipamentos de diversos fabricantes que hoje compõem o nosso parque computacional. Os usuários necessitariam aprender apenas um sistema operacional e com esta ferramenta utilizariam qualquer equipamento.

Fernando Paixão é professor do Departamento de Eletrônica Quântica do Instituto de Física da Unicamp

Mário Jino é professor do Departamento de Telemática da Faculdade de Engenharia Elétrica.

Senhor Presidente

Apesar das dificuldades que o novo plano econômico impôs a todos, foi com profundo alívio e esperança renovada que olhamos para as medidas que ai estão.

Não podemos ainda avaliar seus resultados, mas esperamos que elas nos levem a um novo tempo, em que finalmente possamos fazer do trabalho, fonte de prazer, sustento e dignidade.



Uma loja de presentes que acredita no futuro.

RUA BENEDITO ALVES ARANHA, 59 (A RUA DA IGREJA) BARÃO GERALDO



FOTOLITOS E IMPRESSÃO
IMPRESA OFICIAL DO ESTADO S.A. IMESP
Rua da Mooca, 1921 - Fone: 291 3344
Vendas, ramais 257 e 325
Telex 011 34557 - DOSP
Caixa Postal 8231 - São Paulo
C.G.C. (M.F.) N.º 48.086.047/0001-84

Reitor — Paulo Renato Souza
Coordenador Geral da Universidade — Carlos Vogt
Pró-reitor de Extensão — José Carlos Valladão de Mattos
Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário — Ubiratan D'Ambrósio
Pró-reitor de Graduação — Antônio Mário Sette
Pró-reitor de Pesquisa — Hélio Waldman
Pró-reitor de Pós-Graduação — Bernardo Beiguelman

Este jornal é elaborado mensalmente pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Correspondência e sugestões: Cidade Universitária “Zefirino Vaz”, CEP 13081, Campinas-SP. Telefone (0192) 393134. Telex (019) 3246 e (019) 1150.

Editor — Eustáquio Gomes (MTb 10.734)
Subeditor — Amarildo Carnicel (MTb 15.519)
Redatores — Antônio Roberto Fava (MTb 11.713), Célia Piglione (MTb 13.837), Graça Caldas (MTb 12.918), Lea Cristiane Violante (MTb 14.617), Roberto Costa (MTb 13.571).
Fotografia — Antoninho Perri (MTb 828)
Ilustração — Oséas de Magalhães
Diagramação — Amarildo Carnicel e Roberto Costa
Paste-up e Arte Final — Oséas de Magalhães
Serviços Técnicos — Clara Eli Salinas, Edson Lara de Almeida, Hélio Costa Júnior e Sônia Regina T.T. Pais.

Entrevista: Ennio Candotti

O salto sempre adiado

O tratamento que o novo governo dará à Ciência e Tecnologia vem gerando expectativa no meio acadêmico. A escolha do físico José Goldemberg para a Secretaria Especial de C&T foi recebida com confiança pela comunidade científica. Entretanto, cansados de promessas não cumpridas, os pesquisadores têm mostrado prudência. O presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), o físico Ennio Candotti, faz uma avaliação da área para o *Jornal da Unicamp* e dá sua opinião sobre o tratamento que a C&T deveria ter para um projeto de modernidade do país.

Jornal da Unicamp — Como a comunidade científica analisa a administração da área de C&T pelo governo Sarney e qual é a expectativa em relação ao governo Collor, principalmente levando-se em consideração que o orçamento para o setor em 90 já foi aprovado e é considerado insuficiente?

Ennio Candotti — Como sempre, o papel do governo e as propostas dos governantes são importantes mas não decisivas. A ciência e a tecnologia no nosso país são consideradas essenciais apenas por pequenos setores das classes dirigentes e, certamente, é reconhecida pela maioria da população. Entretanto, o exercício da política científica no país exige uma constante negociação. Sabemos, porém, que nesse cenário, a opinião da maioria da população não é determinante. Minha impressão é de que o fracasso do governo Sarney é devido principalmente à insensibilidade de nossas classes empresariais, dos quadros dirigentes, dos próprios economistas do setor de planejamento que não percebem, não têm interesse, não manifestam vontade em investir pesadamente nessa área porque pode representar alguma queda nas suas margens de lucros mais imediatas. Verificamos que a economia proporcionou imensos lucros a setores importantes da nossa indústria e ao mesmo tempo observamos que a área científica e tecnológica está sendo literalmente destruída.

Não se pode repor equipamentos. A manutenção é difícil. Os institutos não contratam mais pesquisadores. Não temos mais condições para oferecer aos jovens cientistas que formamos, através de bolsas, com anos de treinamento em nossos laboratórios universitários. Temos necessidade de iniciar novos projetos urgentemente, particularmente nas áreas de meio ambiente, agrícola, de produção de sementes, de melhoria de cultivos. E toda essa área está estagnada. Com isso, tem gente em nossas universidades com suas atividades de pesquisa paralisadas.

Há muito tempo assistimos aos lucros fabulosos nas áreas financeira e empresarial corres-

“a área científica e tecnológica está literalmente sendo destruída”

pondentes muitas vezes a valores que são em muito superiores ao que se investe em ciência e tecnologia em todo o país. Basta comparar com os lucros anunciados recentemente pelo Grupo Bradesco, que são da ordem de 300 milhões de dólares. Os recursos destinados à ciência e à tecnologia foram neste mesmo ano de 1989 da ordem de 100 milhões de dólares e assim mesmo os desembolsos efetivos provavelmente reduziram esse número a 60 ou 70%, em função da inflação. Vivemos em um país que não comporta ainda um projeto de desenvolvimento científico e tecnológico, que não levou a sério o projeto de modernização. Essa história de que a modernização se daria através da mudança da política de informática beira o ridículo. Há anos temos chance de dar o salto, com propostas de investimentos maciços na área de química, na área de climas, hidrologia, solos, econômica, que nos permitiriam dar maior produtividade à nossa lavoura. No entanto, não chegaremos aos resultados desejados sem as condições adequadas. Investir pouco em tecnologia é pior do que não investir. A tecnologia no início é cara mas os resultados muitas vezes compensam. O pouco que se investiu em tecnologia na área agrícola, por exemplo, permitiu que se plantasse soja no cerrado, o que até então era considerado impensável. O que falta mesmo é uma percepção de que os recursos aplicados em tecnologia e pesquisa científica são investimentos e não gastos de fundo perdido, como os economistas das áreas do planejamento insistem em falar. Este ano, por exemplo, lutamos para que o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) não fosse zerado, não fosse liquidado. É um fundo em que se prevê uma dotação de 100 milhões de dólares para C&T, o que é ridículo. Para atender à demanda crescente precisaríamos de um fundo de no mínimo 300 a 400 milhões de dólares. Somente com a mobilização da comunidade científica foi possível evitar a liquidação do FNDCT. Fala-se em modernização e a primeira palavra que surge é a extinção da Finep, que é o Banco de Desenvolvimento Científico. A Finep foi criada há 20 anos e tem sido um ponto de apoio essencial para o desenvolvimento

de C&T. Quais são então os espíritos de modernização? Há de fato propostas modernizadoras ou apenas a intenção de mudar a cor da casa, mexer apenas nas aparências e liberalizar a entrada de novas tecnologias no mercado brasileiro, em condições de discutíveis vantagens.

JU — O senhor falou da insensibilidade empresarial. Apesar disso já se começa a notar uma mudança de postura, embora ainda muito tênue no empresariado brasileiro, com relação à C&T. Alguns inclusive têm efetivado intercâmbios com as universidades. Até bem pouco tempo era possível importar pacotes tecnológicos e desvendá-los em função da capacitação nacional nessas áreas. Mas acontece que, atualmente, os países desenvolvidos estão limitando e até mesmo impedindo a importação desses pacotes. Como é então possível desenvolver tecnologicamente um país sem investimentos na pesquisa e na formação de pessoal?

Candotti — É necessário distinguir alguns empresários que já perceberam qual é o triste futuro do Brasil se não investirem em C&T. Outros estão mais preocupados com o depois de amanhã, atentos aos seus lucros imediatos e estes, infelizmente, ainda representam a maioria. Não podemos confundir os investimentos da Co-

“em tecnologia, investir pouco é pior do que não investir”

persucar em pesquisas modestas, mas existentes, com a falta de investimentos da maioria dos empresários da área do açúcar e do álcool. Começa a haver uma percepção de que é necessário investir em C&T para a própria sobrevivência desses segmentos mais modernos. Por outro lado, as universidades não têm condições de oferecer a curto prazo os subsídios e o apoio que a indústria precisa. Isto porque a universidade brasileira viveu anos de dificuldades e não está aparelhada para atender à demanda imediata do setor industrial. É por isso que o papel do Estado nessa intermediação entre a pesquisa tecnológica e a área produtiva é muito importante. É preciso equipar esse sistema tecnológico para que ele possa ser útil ao desenvolvimento produtivo do país. Esse é o grande papel que se espera do Estado hoje. Então, isso vai desde uma melhoria das condições educacionais, que são a fonte da riqueza e competência primeira do país, até dar aos institutos de pesquisa a possibilidade de continuidade de seus projetos que precisam de cinco a seis anos para dar frutos. Além disso, a cada mudança de governo ou até de ministro vem alguém achando que deve começar tudo de novo.

JU — A SBPC está propondo alguma política de C&T para o governo Fernando Collor?

Candotti — A SBPC não vai propor nada para o novo governo. Temos produzido documentos ao longo desses anos que estão à disposição da imprensa, da opinião pública e de técnicos do governo, onde analisamos a questão da C&T e delineamos a política científica e tecnológica que consideramos necessária ao país. Por nossa iniciativa não iremos ao governo. Primeiro porque não sabemos o que discutir com eles. A ciência e a tecnologia têm um orçamento para 1990 da ordem de 1 bilhão de dólares. Destes, cerca de 200 milhões dependem da aprovação de uma legislação tributária ou do excesso de arrecadação. Restam então 800 milhões, dos quais são retirados outros 200 milhões para a folha de pagamento dos funcionários de institutos como o CTI (Centro Tecnológico para a Informática), o INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), entre tantos outros. O CNPq conta com 300 milhões para as bolsas de pesquisa e de pós-graduação em geral. Sobram 300 que são distribuídos entre o FNDCT e os institutos de fomento do CNPq, o que é muito pouco.

JU — Quanto seria o orçamento mínimo para atender ao setor?

Candotti — O mínimo hoje seria da ordem de 2 bilhões, ou seja, pelo menos o dobro do atual, se nós quiséssemos levar a sério as propostas de modernização da área.

JU — Qual a expectativa da comunidade científica em relação ao novo governo?

Candotti — Primeiro temos contas a pagar. Metade dos institutos está devendo tudo. As contas de papel, de telefone. São despesas de custeio para o funcionamento dos órgãos. No geral, em termos nacionais, não tem havido repasse para os projetos. Quando há, são calculados em OTN de janeiro de 89, ou seja, completamente defasados.

JU — Com isso algumas pesquisas ficaram paralisadas?

Candotti — Totalmente paralisadas. A situação é calamitosa. O que se deve fazer é tentar primeiro consertar os desastres deste ano. Es-

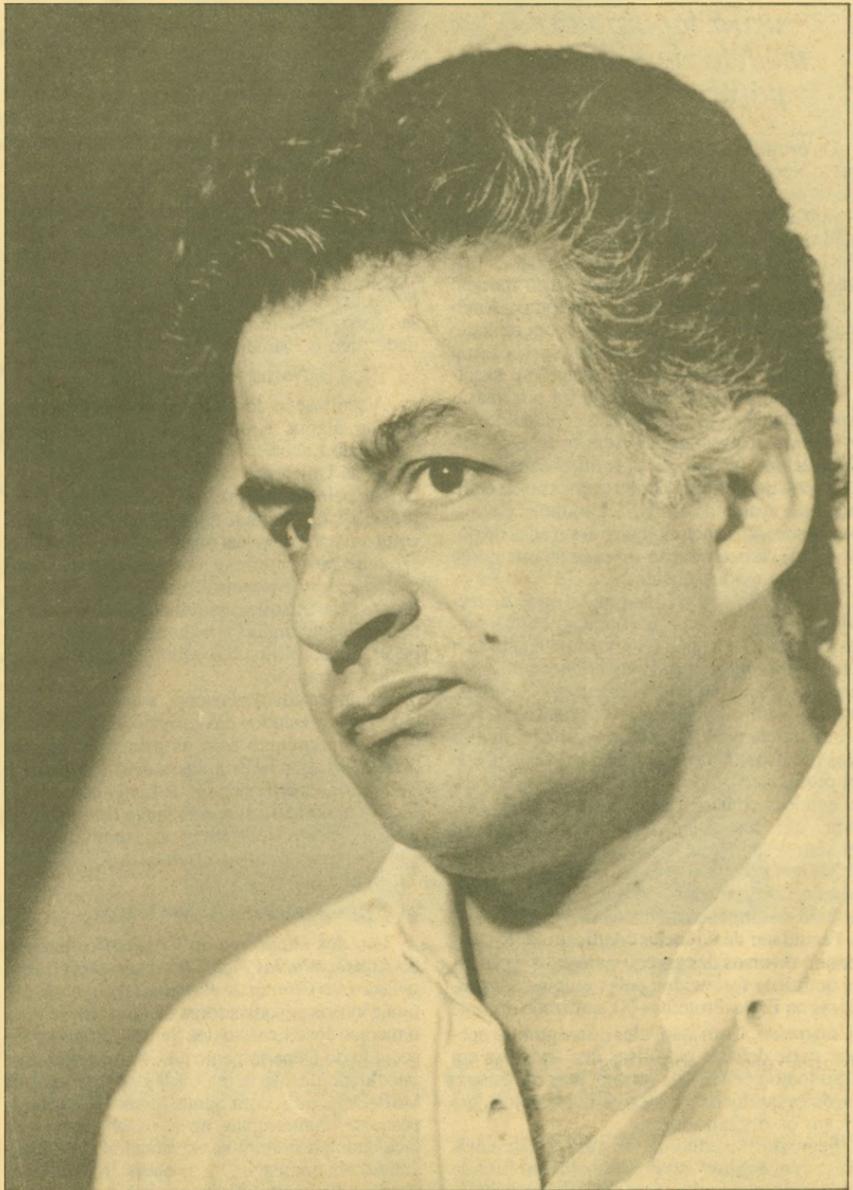


Foto: Nildo Cantani

Ennio Candotti: “analisar a questão da Ciência e da Tecnologia e delinear a política científica e tecnológica necessária ao país”.

sa é a primeira tarefa do novo governo. Acho que inicialmente devemos fazer uma avaliação do que funciona e do que não funciona. Não

“falta a percepção de que os recursos em C&T não são gastos mas investimentos”

adianta investir em grupos que não têm competência.

JU — Se o quadro continuar do jeito que está, o senhor acredita que haverá evasão de cérebros?

Candotti — Não. O que temos agora é dificuldade de fixar no país os alunos que mandamos para aperfeiçoamento no exterior. Trazê-los de volta oferecendo nossas precárias condições de trabalho é cada vez mais difícil. Isso é realmente o mais grave. Não podemos oferecer lugar nas universidades federais porque as contratações estão paradas há quatro anos. Não temos capacidade de absorção do pessoal que nós mesmos formamos. Nosso quadro de pesquisadores não cresce exponencialmente como deveria. Somos 300 mil pesquisadores já há dez anos. E esse número não consegue ser superado porque não há uma porta de entrada. Deveríamos crescer para 35, 40, 50, ou até 70 mil, mas isso não se verifica.

JU — Como o senhor analisa a política diferenciada de incentivos com a priorização de algumas áreas? Não é prejudicial à pesquisa básica? É adequada ao país?

Candotti — Aí temos uma questão fundamental que é distinguir o financiamento básico, que deve ser via-FNDCT, e abranger todas as áreas em que há competência, desde estudos de literatura chinesa até biotecnologia. Deveríamos aplicar uns 300 milhões de dólares do FNDCT para financiar a pesquisa básica, onde houver competência, em todos os centros do país. Outros 300 ou 400 milhões de dólares poderiam ir para as áreas prioritárias, definidas através de discussão prévia. O que não se pode fazer é zerar o FNDCT e começar logo a priorizar áreas. Agindo assim, destruímos a capacidade de conhecimento adquirida em todas as áreas, ao longo dos anos. A pesquisa básica é fundamental.

JU — Como o senhor vê a mudança da legislação para importação de material científico?

Candotti — Essa é uma questão muito séria. Nós gastávamos oito vezes mais recursos do que o necessário para importar equipamentos ou reagentes químicos porque devíamos pas-

sar por “n” atravessadores, “n” percursos burocráticos. Se com 50 milhões de dólares poderíamos comprar tudo o que precisávamos, era necessário pelo menos três vezes mais, ou seja, uns 150 milhões de dólares para importarmos as mesmas coisas em função das taxas impostas pelo governo à ciência e à tecnologia. As mudanças nas regras vinham sendo discutidas há pelo menos uns dez anos e não se conseguia nada. Não por falta de vontade dos ministros ou dos presidentes. Havia necessidade de ajustes na burocracia estatal, que é muito difícil de mudar. Lembro-me que antes mesmo do governo Figueiredo, do governo Geisel, havia a intenção de liberalizar as importações de equipamentos científicos. Entretanto, prevaleciam as pressões dos grupos contrários. Finalmente a mudança foi realizada agora, no final do governo Sarney, o que, sem dúvida alguma, facilitará o trabalho dos pesquisadores.

JU — O que acha da escolha do físico José Goldemberg para a Secretaria de Ciência e Tecnologia do governo Collor?

Candotti — Sua nomeação é uma sinalização positiva do governo Collor para a ciência e a tecnologia. Mas uma política é feita por um governo e não por um único homem.

JU — A transformação do Ministério de C&T em Secretaria não implica em perda de poder da área?

Candotti — Não considero isso fundamental. Poderíamos ter um ministério fraco e uma secretaria forte ou o inverso. Se ciência e tecnologia tiverem algum papel no próximo governo, verificaremos logo. Hoje o Conselho Monetário Nacional quando se reúne, o país todo presta atenção. Quando o Conselho de Ciência e Tecnologia se reunir e o país ficar atento é porque a C&T começa a ser levada a sério. Além disso, no Conselho de Ciência e Tecnologia, devem ter assento os ministros vinculados às áreas de ciência e tecnologia importantes, como agricultura, saúde, educação, meio ambiente, entre outras. Até agora, o Conselho criado pelo Congresso Nacional não funcionou. A política é uma e a realidade é outra. Acho que a área deve ganhar maior presença. Deve ser capaz de coordenar as atividades de ciência e tecnologia nos diferentes ministérios e sobretudo procurar a estabilidade do setor, além de garantir a participação da comunidade científica nos processos decisórios. O que desejamos é que os projetos a serem implantados sejam os mais competentes possíveis, realmente viáveis e não apenas projetos de intenção.

JU — Por que a área de C&T não é levada a sério? Falta agressividade ao cientista na busca do diálogo com o governo?

Candotti — As nossas divisões são desarmadas. (G.C.)

Intercâmbio cresce após congresso

Joint-venture trará laboratório modelo de proteínas para a Unicamp.

Os primeiros resultados positivos do I Congresso Nacional de Proteínas (Conbrap-90), realizado na Unicamp no início de março, já começam a aparecer. Pesquisadores dessa área estão organizando um intercâmbio com a empresa americana *Applied Biosystems* para a instalação no campus de um laboratório modelo que servirá como referência para toda a América Latina. O projeto poderá ser concretizado através de uma *joint-venture* entre a Unicamp e a empresa, visando o treinamento de pessoal.

A opção por essa firma não foi por acaso. Especializada na produção de equipamentos de ponta para a investigação científica de proteínas e ácidos nucleicos, a *Applied Biosystems* participou do Conbrap com a exposição de equipamentos avaliados em US\$ 2 milhões e realizou cursos sobre metodologias avançadas de purificação, caracterização e seqüenciamento de proteínas e ácidos nucleicos.

Até o momento o Brasil não dispõe de tecnologia avançada para a execução dessas etapas científicas. "É por isso que uma análise de material biológico como a de aminoácidos, por exemplo, é feita na Unicamp em quatro horas, enquanto um equipamento de ponta realiza a mesma tarefa em 10 minutos e com resultados mais precisos. Através dessas análises é possível prescrever dietas específicas para diferentes quadros clínicos", afirma Benedito de Oliveira, um dos organizadores do Conbrap e também responsável pelo intercâmbio.

Muitos pesquisadores da Universidade, especialmente do Instituto de Biologia (IB), da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) e da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) utilizaram diversos desses equipamentos e produtos químicos fornecidos pelas empresas expositoras na Expo-Proteínas-90, realizada durante o Congresso. Com isso, eles conseguiram acelerar parte de suas pesquisas que andavam em ritmo lento por falta de ferramentas ou mesmo reagentes químicos e materiais necessários, justificam os organizadores.

Segundo Benedito de Oliveira, o intercâmbio com a *Applied Biosystems* está em fase de negociação com a Reitoria. "Uma vez instala-

do, possibilitará a quebra do isolacionismo, pois será um laboratório de alto nível que atenderá a pesquisadores de diferentes áreas dentro da Unicamp", diz o professor da FEA, Valdemiro Sgarbieri, outro coordenador do Conbrap.

O congresso, de acordo com ele, serviu ainda para aferir o estágio em que se encontra a pesquisa brasileira nessa área, em comparação com o que se estuda no exterior. "De modo geral, faltam ao Brasil recursos humanos, materiais específicos, tecnologia de ponta e massa crítica. Essa deve ser formada por pesquisadores experientes, que produzam atmosfera favorável à pesquisa através de debates, diálogos e críticas construtivas. Se o Brasil contasse com os mesmos recursos dos países desenvolvidos, seus pesquisadores produziriam em pé de igualdade com o Primeiro Mundo", observa ele.

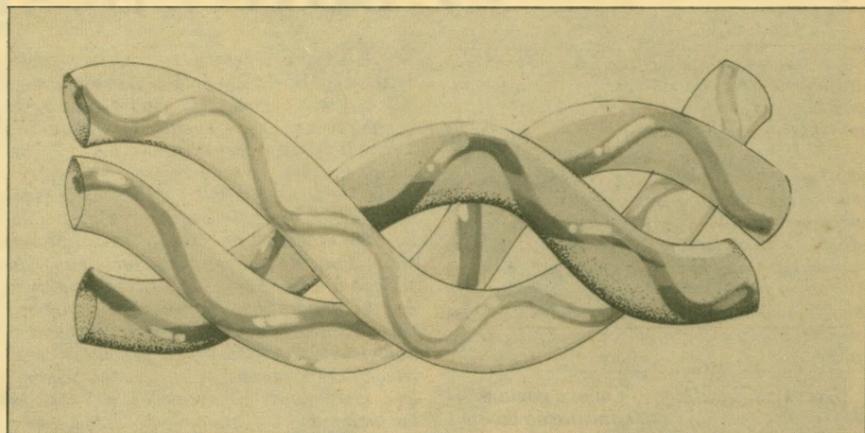
Novos equipamentos

A realização do Conbrap favoreceu a compra de alguns equipamentos para o recém-instalado Laboratório de Química de Proteínas do IB da Unicamp. "Graças à liberação de recursos pelo Eximbank, no valor de US\$ 2 milhões, a Universidade adquiriu um conjunto de equipamentos de ponta dos Estados Unidos. Um seqüenciador automático e um analisador de aminoácidos de proteínas estão entre os já comprados. Esses novos aparelhos saíram por US\$ 600 mil, incluindo os reagentes químicos e as peças", exemplifica Benedito de Oliveira, chefe do laboratório.

Equipada adequadamente, a unidade está apta a realizar estudos das propriedades das proteínas em conjunto com os principais centros brasileiros de pesquisa nessa área. O Instituto Butantã, as universidades federais como a do Ceará e a do Rio de Janeiro, além das estaduais USP e Unesp, estão entre as escolhidas pela Unicamp para o desenvolvimento de um trabalho integrado.

Simpósios, as novidades

Um dos simpósios do Congresso, intitulado *Conseqüências Fisiológicas do Déficit Proteico e Uso Clínico de Proteínas* trouxe a Campinas vários pesquisadores da área. Entre eles, o médico José Ernesto dos Santos, professor associado do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da USP. De acordo com Santos, após três anos de pesquisas ininterruptas, agora os laboratórios da faculdade encontram-se capacitados a produzir, em escala industrial, a proteína hidrolisada. Trata-se de um produto para suprir o déficit pro-



Estrutura filamentosa do colágeno existente na pele e nos ligamentos.

tético de pessoas desnutridas em condições hospitalares.

Pacientes subnutridos por insuficiência pancreática, ausência de intestinos, intervenções cirúrgicas e por outras razões, poderão contar em breve com um forte aliado no tratamento dessas deficiências. Atualmente fabricada nos Estados Unidos e na Europa, a proteína hidrolisada é importada a preços inacessíveis à maioria de seus usuários. O Brasil, no entanto, está dando os primeiros passos nesse sentido: o produto que vem sendo desenvolvido no país foi testado inicialmente em cobaias, apresentando, em seguida, resultados surpreendentes em pacientes subnutridos.

Similar nacional

A proteína pré-digerida e enriquecida com peptídeos é ministrada normalmente por via enteral com o uso de sonda. Ou por via parenteral (na veia) aos usuários que apresentam insuficiências intestinais e até a ausência de intestinos. Para a obtenção da proteína hidrolisada similar no país, os pesquisadores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto estão desenvolvendo estudos de biologia e bioquímica a partir do produto importado. "Parte da tecnologia é copiada dos laboratórios estrangeiros", revela Ernesto dos Santos, lembrando que essas patentes de fora não são fornecidas para o Brasil.

Até agora a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto conseguiu produzir lotes experimentais de 20 a 30 gramas do produto. A pre-

visão a curto prazo é de que esses números alcancem uma quantidade superior a 100 quilos, para um teste inicial. Para isso, haverá a participação da Biobrás, um laboratório brasileiro localizado em Minas Gerais. Os pesquisadores aguardam também recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) para a obtenção da proteína hidrolisada em escala industrial, atendendo assim às necessidades do país.

Aminoácidos

Em posição bem mais avançada do que o Brasil, países como os Estados Unidos já estão produzindo aminoácidos específicos para cada tipo de deficiência nutricional. Isso aumenta a sobrevida dos doentes e acelera sua recuperação. Segundo o professor Calvin Long, do Departamento de Pesquisa do Centro Médico Batista dos Estados Unidos e um dos 40 estrangeiros que participaram do Conbrap, há necessidade de se especificar os aminoácidos para cada diagnóstico, visando à recuperação mais rápida e eficaz do paciente.

Especialista em vítimas de queimaduras, em geral de acidentes automobilísticos, o prof. Long, também pesquisador da Universidade do Alabama, explica que o paciente debilitado pelas queimaduras tem o seu metabolismo intensificado. "Ele precisa de mais nutrientes e energia obtidas através de calorías, em proporções que são duas vezes mais proteínas e uma vez e meia mais calorías do que uma pessoa normal", avalia ele. (L.C.V.)



Casa Florence
COMÉRCIO DE CALÇADOS LTDA.

Calçados femininos,
infantis,
bolsas, mochilas, cintos e
bijouterias.

Rua Santos Dumont, 439
Cambuí

NELL

**Assessoria e Treinamento
em comunicação oral e escrita**

- Prática de Redação
- Comunicação oral
- Edição de textos
- Assessoria de imprensa
- Idiomas

TEL
8-0560

R. Antonio Cesarino, 967 - Cambuí

MODELOCOP

A casa da arte. Afinal.



A Modelocop é a casa da arte que tem tudo. Tintas, papéis, letraset, canetas, penas, lápis, aerôgrafos, hidrocores, etc. Tudo para fazer arte, desenho, propaganda, o que você pensar. E tem material

nacional e importado. Tem até aquele material que você está procurando há um tempão e não achava em lugar nenhum. Experimente. Afinal, a Modelocop é a casa da arte

modelocop

Rua Barão de Jaguará, 1012
(0192) 32-7733 - Campinas - SP



CAMARÕES E PEIXES DE SANTA CATARINA.

Direto para você • Preços ótimos,
sem intermediário • Camarões, Lulas,
Filés de peixes.

Agora, 2 lojas para melhor atender você:

CAMBUI
Rua Américo Brasiliense,
258 - Tel. 51-1150

CIDADE UNIVERSITÁRIA
Rua Roxo Moreira (antiga
rua 9), 1194 - Em frente
à Unicamp.



vem da terra

Da Natureza para a sua Mesa **Tel. 51-1150**

Entrevista: reitor Carlos Vogt

Da autonomia à modernidade

Logo após o anúncio da escolha de seu nome pelo governador Orestes Quercia, Carlos Vogt, quinto reitor da Universidade desde sua instalação em 1966, concedeu esta entrevista ao *Jornal da Unicamp*. Aqui, ele detalha algumas idéias contidas em seu programa "Universidade, Autonomia e Modernidade".

Jornal da Unicamp — Qual é a sensação de ter sido escolhido reitor da Unicamp, especialmente depois de uma votação consagradora com 56,7% da preferência da comunidade universitária?

Carlos Vogt — Recebi com tranquilidade tanto a manifestação da comunidade quanto o referendo do Conselho e, por último, a escolha livre e soberana do governador. Sou grato às três instâncias por isso: à comunidade pelo expressivo voto de confiança em mim depositado, ao Conselho por ter levado em conta a prefe-

"Participo de uma história que começou com Zeferino Vaz"

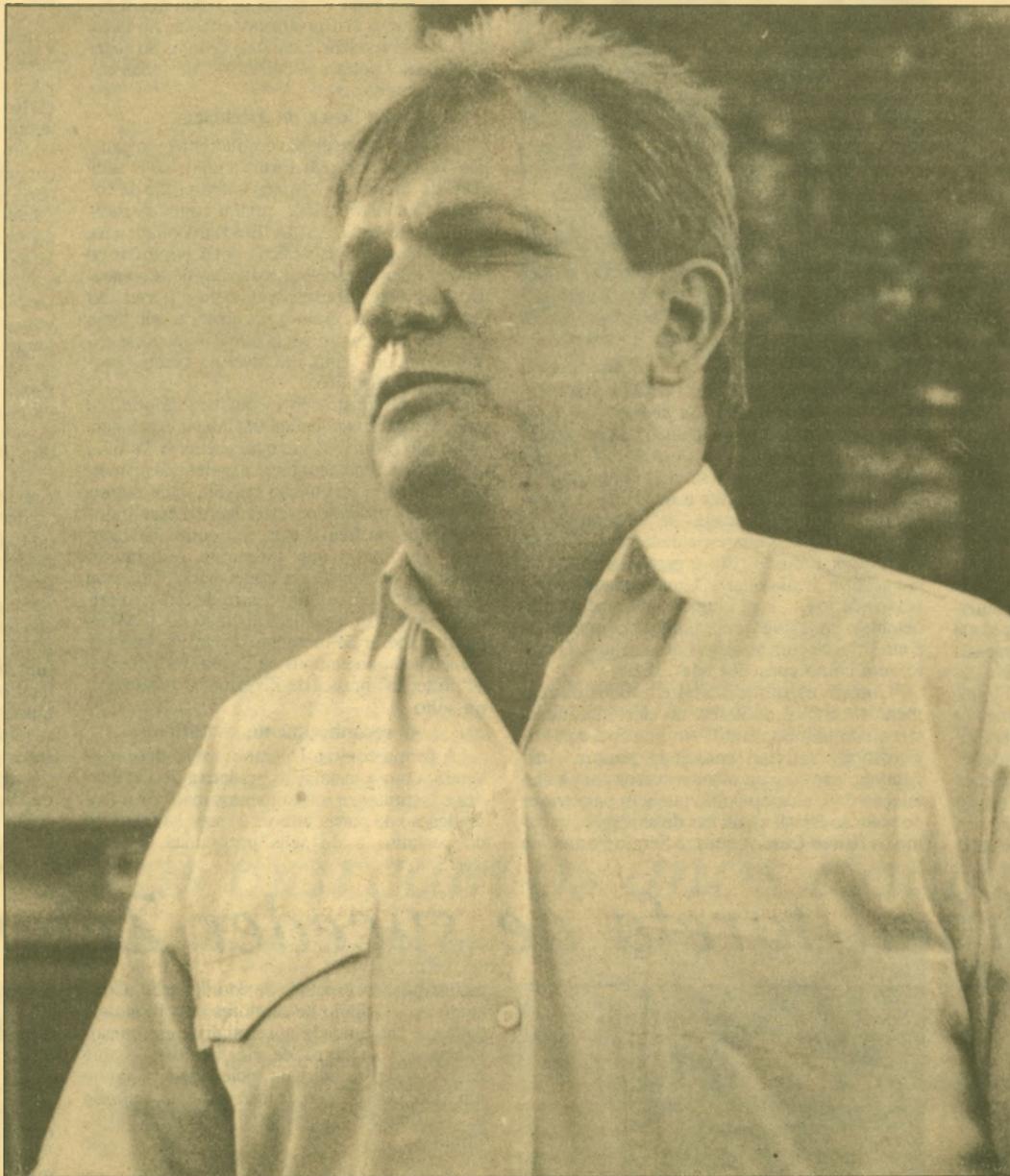
rência majoritária da comunidade, e ao governador porque se manteve coerente com o seu pensamento já expresso de escolher o primeiro da lista. Essa coerência era esperada, porque o governador que aí está é o mesmo que um ano atrás conferiu autonomia às universidades públicas paulistas antes mesmo da aplicação do princípio constitucional.

JU — O sr. é o quinto reitor numa linha de sucessão que começou com Zeferino Vaz. A evocação do "Velho Zefa" tem algum significado especial para o reitor Carlos Vogt?

Vogt — Participar de um enredo que começou com Zeferino Vaz é algo que traz um forte sentimento histórico. Começa que não é uma história qualquer. Depois, amplia ao máximo a noção de responsabilidade. Estamos diante de uma história nova, nem lá se vão meio quarto de século e os fatos passados estão ainda muito vivos na memória das pessoas: o soberbo homem de ação que era Zeferino, a crise institucional que eclodiu após sua morte, o esforço de restauração do período Pinotti e a consolidação geral na gestão Paulo Renato, da qual tive a honra de fazer parte. Ora, se a comunidade votou tão maciçamente em meu nome foi porque aprovou esse trabalho. Quis que ele tivesse seqüência. Estou certo de que, com a experiência que adquiri nos últimos anos, e com a minha vontade de trabalhar, não tenho razões para recear decepcionar o "Velho Zefa".

JU — Os três primeiros reitores eram da área biomédica. Paulo Renato, economista. Como será ter um reitor linguísta e, além do mais, ensaísta e poeta?

Vogt — Você não está insinuando o velho mito de que os poetas são indivíduos pouco práticos, está? Olhe que a história está cheia de exemplos desconcertantes. Goethe, por exemplo, foi durante anos administrador do ducado de Weimar, cuidando até de questões militares. Ao que se sabe, desincumbiu-se muito bem. É verdade que durante esse tempo não escreveu muito, o que foi uma pena. Claro, é possível que administrar hoje a Unicamp seja até mais complexo do que governar um ducado no século 18,



Vogt: lembrando o Goethe que administrou o ducado de Weimar.

porque uma universidade não é um conglomerado de campos. Em compensação, eu não tenho que escrever o *Fausto* e, é claro, nem poderia fazê-lo.

JU — Numa entrevista recente, o sr. falou em priorizar a graduação. Na prática, isto significa o quê?

Vogt — Laboratório de en-

"A pesquisa deve necessariamente cruzar com o ensino de graduação"

sino, melhores salas de aula, o aperfeiçoamento dos currículos. Em meu programa eu disse que o outrem da institucionalização,

da autonomia, da política científica, acadêmica e cultural — é o estudante. Gostaria de enfatizar essa afirmação. Nesse sentido, até a pesquisa deve necessariamente cruzar com o ensino de graduação. Ou seja, tanto quanto possível, o pesquisador deve repassar o seu conhecimento adquirido para a sala de aula. Agora, uma prioridade não exclui outras. O meu programa é muito vasto para ser resumido, mas as linhas mestras cabem todas, e com justiça, no trinômio pesquisa, ensino e extensão.

JU — Seu programa se intitula "Universidade, Autonomia e Modernidade". A autonomia permanece nos termos em que está?

Vogt — Não, a autonomia é um processo de conquista permanente. Como princípio institucional, é vago o bastante para que, não havendo vontade política, nada se faça. Como prática, creio que as universidades públicas paulistas deram um passo gigantesco até mesmo para balizar o assunto em termos nacio-

"Não pretendo ser o magister dixit de todas as situações"

nais. Tivemos um governo pragmático e autoridades universitárias que souberam gerir essa oportunidade extraordinária.

Agora, à autonomia corresponde uma cota equivalente de responsabilidade. Ela não é um fim de si mesma, mas um fim para outrem. O outrem é a sociedade.

JU — E quanto à modernidade?

Vogt — Imagine uma universidade muito ativa, viva, ambiciosa, porém incrustada num país sob o permanente risco de depreciação tecnológica. Ela não escapará a esses riscos, mesmo porque lhe faltarão suficientes pontos de conexão exteriores capazes de revitalizá-la interiormente. Além disso faltam políticas gerais — a industrial, por exemplo — às quais ela deve socialmente conectar-se. Claro que, com a renovação dos governos, sempre é possível acreditar que essas políticas serão definidas e composta a harmonia do sistema. Mas enquanto isso não se faz, a luta pela modernidade dentro da instituição é tão árdua quanto a luta pela modernidade do país.

"Sou um profissional da linguagem e tenho gosto pelo diálogo"

Definir internamente a política científica, a política acadêmica e a política cultural é tarefa que exige enorme responsabilidade e descortino de idéias. Transparência também. Será preciso ouvir quem entende do assunto, isto é, os pesquisadores, os acadêmicos, os produtores de cultura. Não pretendo ser o magister dixit de todas as situações.

JU — Em todo caso, quais as linhas de frente dessa busca de modernidade?

Vogt — Sintetizando, estou certo de que essa busca passa pelo azeitamento dos mecanismos institucionais qualificados para a definição da política científica. Passa pelo ajustamento deles ao desejo real da comunidade científica. Passa pela conveniência da Reitoria continuar assumindo o seu novo papel de grande captadora de recursos. Pela maior interação das pró-reitorias de modo a se constituírem em mecanismos cada vez mais efetivos não só de captação de recursos como também de discussão integrada e integradora dos temas que compõem seu perfil gerencial. Pela qualificação do pessoal docente, técnico e administrativo, pela implantação do ensino noturno, pela conexão mais intensa e real do setor produtivo e pelo estreitamento (não retórico) dos laços com a sociedade. Mas isto é apenas uma súmula das mais breves.

JU — Como será o seu relacionamento com a comunidade interna?

Vogt — Como um profissional da linguagem, gosto do diálogo. Com as reformas estatutárias dos últimos anos, todas feitas com a participação da comunidade (eu mesmo, como professor e representante dos docentes, atuei amplamente nesse processo), a época dos traumas institucionais já passou. A universidade amadureceu. Posturas radicais soam até anacrônicas. Restam questões pontuais que têm de ser resolvidas na mesa de negociação. Confesso que tenho um gosto particular por isso. E depois, tenho uma dívida para com aqueles que confiaram em mim, e aqui não me refiro apenas aos 56,7% que escolheram o meu nome, mas aos 100% que compõem a comunidade da Unicamp. (E.G.)

Quem é Carlos Vogt

O linguísta, poeta e ensaísta Carlos Alberto Vogt tem 47 anos e nasceu em Sales Oliveira, interior de São Paulo. Graduou-se em letras pela Universidade de São Paulo e licenciou-se em letras e linguística pela Universidade de Besançon, França. Lá voltou para especializar-se após cursar mestrado na mesma USP, sempre em letras, área também de seu doutoramento na *École des Hautes Études de Paris* e posteriormente na Unicamp. Faz parte do corpo docente do Instituto de Estudos da Linguagem, do qual é um dos fundadores. É professor titular e vinha desempenhando desde 1986, o cargo de vice-reitor na administração Paulo Renato Souza.

Sua vida acadêmica inclui ainda passagens por universidades como a McGill (Canadá),

South Florida (EUA) e Nacional de Tucumán (Argentina). Como pesquisador, um de seus trabalhos mais conhecidos relaciona-se com a comunidade negra do Cafundó (SP), onde desenvolveu pesquisa no âmbito da linguagem e da antropologia. Graças à repercussão desse trabalho e às suas gestões posteriores junto ao poder público, a comunidade do Cafundó acaba de ser tombada e protegida pelo governo do Estado.

A par de suas atividades acadêmicas, o novo reitor tem uma vasta folha de serviços no campo administrativo. Foi coordenador do Centro de Linguística Aplicada da Unicamp, coordenador de Departamento de Linguística, coordenador associado do Instituto de Letras (depois do Instituto de Estudos da Linguagem — IEL) e coor-

denador geral da Universidade. Além disso foi membro de comissões como a de Pós-Graduação do IEL, de Avaliação e Equivalência de Títulos de Orçamento e Patrimônio, e representante docente no Conselho Universitário, entre outras funções.

Mas foi através da produção intelectual que seu nome se tornou conhecido dentro e fora do meio acadêmico. Publicou até agora mais de uma dezena de livros no campo da teoria semântica, do ensaio literário e da poesia. Seus livros mais destacados pela crítica são *Cantografia* (1982), *Paisagem doméstica* (1984) e *Geração* (1985). Na poesia, integra a geração que emergiu com o início dos anos 80, nela incluindo-se nomes como Ordes Fontela, Regis Bonvicino, Antonio de Franceschi e Torres Filho. (E.G.)

Fundador foi um criador de escolas

Zeferino era um homem dominado pela necessidade de ação.

"Era de pequena estatura, mas que sombra projetava ao seu redor. Sua frente magnânima dominava as feições delicadas revelando sua índole guerreira. Uma idéia promissora o fazia explodir no mais pueril e sadio entusiasmo. Uma injustiça o punha como um cavaleiro andante, imediatamente ao lado do mais fraco". A descrição da personalidade do prof. Zeferino Vaz, fundador e reitor *pro tempore* da Unicamp durante 12 anos, é do prof. Rogério Cesar Cerqueira Leite. Mas a melhor definição foi dada pelo próprio Zeferino. "Sou um homem possuído e dominado pela necessidade de ação".

E ação foi o que não faltou na vida desse homem que dedicou todas as suas energias para a batalha da educação universitária no país. Criar uma universidade de prestígio no Estado de São Paulo, que já convivía com a excelência da USP, foi um desafio que Zeferino aceitou de pronto. Em 1965 foi designado pelo então governador Laudo Natel para coordenar o processo de interiorização das universidades paulistas, que resultou na implantação da Universidade Estadual de Campinas. Sua pedra fundamental foi lançada em 1966, no que era apenas um canal, no distrito de Barão Geraldo, a 12 quilômetros do centro da cidade. Transformar os 30 alqueires doados pela família Almeida Prado numa instituição de ensino superior de renome internacional, não era coisa simples.

Entretanto, como disse uma vez a ex-ministra da Educação, Esther de Figueiredo Ferraz, à beira do túmulo de Zeferino, em 10 de feve-



Zeferino e o presidente Castello Branco: lançamento da pedra fundamental da Universidade.

reiro de 1981, "ele só se sentia feliz quando tinha problemas a resolver e dificuldades a superar". Essa capacidade de superação de situações difíceis era respaldada por uma filosofia e por um tino para o gerenciamento que ele gostava de alardear: "Uma verdadeira universidade se faz, em 1º lugar com homens competentes, em 2º lugar com homens competentes e em 3º lugar com homens competentes. O resto vem como consequência", dizia.

Homem de trânsito fácil em todos os segmentos - civis e militares, no clero, na indústria e no meio estudantil - numa época política difícil, Zeferino conseguia sempre abrir caminho não só para obter recursos para a instalação da Unicamp como também para trazer de volta ao Brasil cientistas de envergadura como os físicos César Lattes e Sérgio Porto. Sua

menor preocupação era com a ideologia. Seu princípio era a competência acadêmica. Estava preocupado com cérebros e costumava dizer àqueles que o criticavam por manter no campus da universidade cientistas críticos ao sistema vigente, porque - dizia - "de meus comunistas cuide eu".

Em busca da excelência

A própria concepção arquitetônica do campus da Unicamp, em forma radial, com seus anéis de circulação, visando à integração da comunidade universitária, contou com a participação direta de Zeferino. Ele tinha olhos para tudo e sua presença se fazia notar em todos os setores, quer administrativos, científicos ou acadêmicos. Nada era resolvido sem seu aval. As decisões rápidas eram o seu forte, o que fazia com que a jovem universidade conquistasse rapidamente um status invejável no sistema universitário brasileiro.

Uma demonstração inequívoca de que sua preocupação fundamental era com a excelência e não propriamente com edifícios foi que, ao mesmo tempo em que se erguiam os primeiros galpões, a instituição recebia nada menos do que 230 professores estrangeiros escolhidos a dedo por sua área de atuação e outros 180 cientistas brasileiros que formaram o primeiro "exército" de resistência intelectual da Unicamp e, ao mesmo tempo, um centro de reflexão crítica de primeira grandeza. Isto só era possível porque, apesar do momento de exceção em que vivia o país, no campus de Barão Geraldo, sob a "proteção" branca de Zeferino, o debate corria solto.

O reconhecimento científico

A forma como a Unicamp foi se desenvolvendo, com a instalação gradativa de faculdades e institutos, e investimentos maciços na investigação de ponta, através de seus laboratórios de pesquisa e de seus programas de pós-

graduação, deu à instituição, desde o início, pronto reconhecimento científico nacional e internacional.

O status conquistado pela Unicamp durante a gestão Zeferino possibilitou que a jovem universidade captasse recursos dos principais órgãos de fomento à pesquisa do Brasil e do exterior. A era Zeferino Vaz marcou definitivamente um modelo de universidade brasileira. Seus sucessores tiveram que se esforçar muito para dar continuidade à sua obra e abrir novos caminhos para que a Unicamp mantivesse, ao longo dos anos, o mesmo prestígio adquirido por seu fundador. A concepção de Zeferino sobre uma universidade é fruto de sua própria experiência acadêmica. Formou-se em medicina aos 23 anos. Um ano depois, já chegara ao título de doutor. Aos 27 anos conquistou por concurso a cátedra de Zoologia Médica e Parasitologia do atual Instituto de Ciências Biomédicas da USP. Foi, nos anos 40, diretor da Faculdade de Medicina Veterinária. Quando faleceu, em 1981, tinha completado 50 anos de vida acadêmica.

Homem empreendedor e realizador, Zeferino implantou e dirigiu durante dez anos a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, que logo ficou conhecida como uma das melhores do país. Nos anos 60 foi convidado a dirigir a Universidade de Brasília (UnB). Sua vida foi inteiramente dedicada à educação, e sua contribuição na área é considerada inegável até pelos seus inimigos, que às vezes inevitavelmente fazia, em função de sua franqueza, mal compreendida. De qualquer forma, o modelo de universidade delineado cuidadosamente por Zeferino é hoje perseguido por muitas das instituições de ensino superior do país. Nem sempre porém elas obtiveram êxito. Talvez porque, como a criação da Universidade de Campinas se deu em condição ímpar, dificilmente sua trajetória possa ser repetida por outra instituição. (G.C.)

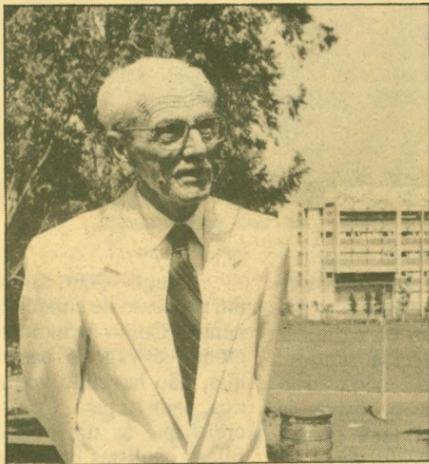
A difícil tarefa de suceder Zeferino

Para ex-reitor sua gestão teve saldo positivo.

Sucessor ao prof. Zeferino Vaz não seria tarefa fácil para pessoa alguma, tal o ritmo que ele imprimiu à implantação da Unicamp e a sua forma peculiar de administração. O segundo reitor da Unicamp, prof. Plínio Alves de Moraes, foi obrigado a conviver com essa tarefa. Ele mesmo reconhece hoje que "seria difícil para qualquer reitor substituir Zeferino Vaz". Além disso, a gestão do prof. Plínio ocorreu num momento em que o país enfrentava uma forte recessão econômica, decorrente da crise do petróleo que eclodira em meados dos anos 70, pondo fim ao chamado "milagre econômico".

Era uma época de "vacas magras", em que a obtenção de recursos - que fluíam facilmente durante a administração anterior -, dificilmente eram conseguidos. Paralelamente à crise financeira que assolava o país e por extensão às universidades, cresciam no âmbito da Unicamp as reivindicações de todas as naturezas. As greves salariais se intensificaram, os laboratórios ficaram à mingua, sem a injeção de verbas para a continuidade das pesquisas. Aliado a essa situação, o país vivia um processo crescente de abertura política por eleições diretas - que só veio a se concretizar em 1989.

A escolha do prof. Plínio Alves de Moraes surpreendeu a todos, inclusive a ele próprio. "Fiquei muito surpreso", admitiu recentemente. A lista do Conselho Diretor era originalmente en-



Plínio: perplexidade na escolha de seu nome e administração conturbada.

cabeçada pelo prof. Rogério Cesar Cerqueira Leite, seguida por Paulo Gomes Romeu. Em terceiro lugar estava o nome daquele que se tornou o segundo reitor da Unicamp. Quando o então governador Paulo Egídio anunciou o nome do novo reitor da Unicamp, a comunidade universitária sentiu-se perplexa.

Surpreendentemente, logo após, o Conselho Diretor viveu um dos períodos de maior democracia interna. Os diretores das unidades eram escolhidos por voto direto e a atuação do reitor, ao contrário do que acontecia na época de Zeferino Vaz - que exercia um inegável poder

na instituição - era mais de coordenação. Contando com o apoio de diretores de várias unidades, a comunidade universitária, em consonância com o clima de eleições diretas que passava a ser bandeira da sociedade civil como um todo, queria exercer internamente o direito de escolher por voto direto o sucessor do prof. Plínio.

Crise

Em fevereiro de 1981, morre o prof. Zeferino Vaz, que ocupava na época a presidência da Fundação de Desenvolvimento da Unicamp (Funcamp), recém criada. Pouco menos de oito meses depois, a Universidade vê-se às voltas com uma grave crise institucional. A comunidade universitária reivindica e realiza, com o apoio do Conselho Diretor, uma consulta interna à comunidade onde o educador Paulo Freire - que havia retornado de exílio político - conquistou o primeiro lugar da lista, com 6.734 votos. Entretanto, sequer figurou na lista oficial do Conselho Diretor. O prof. José Aristodemo Pinotti, que havia ficado em 12º lugar na lista da comunidade, com 1.781 votos, foi o escolhido pelo governador do Estado.

Em outubro de 1981 a Universidade Estadual de Campinas, que era objeto de frequentes reportagens na grande imprensa em geral, em função das pesquisas de ponta aqui desenvolvidas, passou a figurar nos noticiários por sua crise institucional. Oito diretores de unidades foram exonerados de seus cargos com base em parecer do Conselho Estadual de Educação, que exigia a titularidade de MS-6 para o exercício da função. Como a Unicamp não estava institucionalizada, o parecer do CEE não foi bem aceito pela comunidade e deu margem a diferentes interpretações jurídicas. Prevaleceu,

no entanto, a decisão do Conselho. Além disso, 14 diretores da Associação dos Funcionários (Assuc) foram demitidos.

Intervenção

Com base no parecer do CEE, o reitor Plínio Alves de Moraes, após exonerar os diretores, nomeou novos nomes para essas unidades. Para esses diretores, que ficaram conhecidos como "interventores", a vida não foi nada fácil. Alguns sequer conseguiram tomar posse, tal a reação da comunidade universitária. Inúmeras assembleias e movimentos de protestos foram realizados, culminando com uma passeata nas ruas centrais de Campinas.

De 7 de outubro de 1981 a 18 de fevereiro de 1982, o Conselho Diretor deixou de reunir-se. Por ato do governador Paulo Maluf foram substituídos seis membros do Conselho Diretor. Finalmente, no dia 19 de fevereiro de 1982, com os novos conselheiros empossados, o Conselho se reúne e elabora uma nova lista sêxtupla. Dessa vez, o prof. Pinotti figura no primeiro lugar, depois da realização de vários escrutínios e é o escolhido do governador.

A gestão Plínio Alves de Moraes foi sem dúvida alguma conturbada. Ele porém acha hoje que sua experiência à frente da Reitoria valeu a pena, apesar das decisões que tomou "baseado na lei". Disse que no período em que o Conselho Diretor não se reuniu - cerca de quatro meses - nunca trabalhou tanto. Hoje, aposentado e morando em Piracicaba, o prof. Plínio não gosta de falar muito do período de sua administração. Acha, porém, que o saldo geral foi positivo. "Ajudei a conservar e a manter a Universidade e consegui fazer um sucessor como o prof. Pinotti, que também contribuiu muito para a Unicamp". (G.C.)

CARVALHO

ASS. ACOTEC

Telefones

Compra - Vende - Troca - Aluga - Administra.

Transfere Carnês e Telefones com rapidez.

Av. Campos Sales, 890 - 20º and. - cj. 2003 Centro

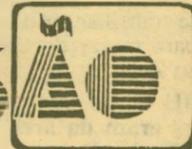
2-2232/8-1926

REALIZA O QUE PROMETE. GARANTE
O QUE REALIZA

DESDE 1.953



**TV ANTENAS
BOA VISÃO**



Trabalhamos com todos os tipos de antenas.

Instalações - Reformas - Coletivas - Mini-Coletivas

Residenciais e Parabólicas

ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO

RUA CEL QUIRINO, 1573 - CAMPINAS - SP

(0192) 51-4416

Pinotti duplicou a área construída

E deflagrou o processo de reforma institucional.

Ao encerrar sua administração à frente da Unicamp em abril de 1986, o médico ginecologista José Aristodemio Pinotti lembrou as condições traumáticas em que encontrava a Universidade em 1982: conflagrada por exonerações e demissões, como também paralisada em muitas de suas frentes de trabalho. Eram tempos difíceis. "Não se tratava", escreveu ele na introdução de seu relatório quadrienal, "de promover entendimentos temporários, mas de fazer um grande e duradouro trabalho de conciliação. Nem de remendar a estrutura física da Universidade, mas de reconstruir quase inteiramente o campus e de atualizar seu traje administrativo". Mais que isso: tratava-se de restaurar o prestígio acabado da instituição.

A questão mais emergente era a da lei, já que a Unicamp, desprovida de estatuto próprio, vivia à sombra de um código tomado de empréstimo à Universidade de São Paulo. Tal código podia ser bom para a USP, mas não o era para a Unicamp, mais jovem, mais inquieta, fruto de uma outra cultura. Pelas brechas regimentais é que penetravam as crises. Tão logo assumiu, Pinotti entregou-se à tarefa de escrever uma nova constituição interna a partir da discussão dos problemas institucionais existentes. Depois

de debatidos em assembleias, esses problemas passavam pela aprovação do Conselho da Universidade (o então Conselho Diretor) e desaguavam nas mãos do governo do Estado, que os convertia em lei. Desse modo, uma a uma, as arestas institucionais foram sendo aparadas.

Por volta de 1984, a Unicamp já estava razoavelmente pacificada. Pendências judiciais foram arquivadas e muitos dos litigantes tornaram-se, com o tempo, vigas mestras do novo processo. Foi também no bojo dessa reforma que se estabeleceram, ao longo do período Pinotti, tópicos importantes como a carreira docente, o quadro de carreira dos professores e o estatuto dos servidores, além de ter-se ampliado a competência das congregações de unidades e consagrado a isonomia de direitos políticos para os docentes. Ao mesmo tempo reabriram-se os concursos para professor titular, obstados desde 1981, com a criação de 243 cargos nesse nível e de 777 outros no nível de professor assistente. Os alunos ganharam maior representatividade no Conselho e nas câmaras Curricular e de Pesquisa.

Deflagrado o processo de reforma institucional, Pinotti lançou-se a um vasto plano de reformulação administrativa e de reconstrução do campus, que se tornaria, daí por diante, num impressionante parque de obras civis. Todas as grandes obras paralisadas entre 1978 e 1982 foram retomadas, como o Hospital de Clínicas, o Ginásio Multidisciplinar, o Instituto de Matemática. Unidades como o Instituto de Artes e a Faculdade de Educação vinham funcionando precariamente em instalações acanhadas e



Pinotti: devolver o prestígio da instituição. exíguas. A própria Administração achava-se confinada em barracões provisórios e insuficientes.

Entre reformas, ampliações e construções novas, a administração Pinotti realizou, ao fim de seu período, um total de quase 160 mil m² de obras, o que significou um acréscimo de 114% em relação à área construída precedente. Ao mesmo tempo, deu ela início ao processo de reequipamento da Universidade, com investimentos especialmente na área hospitalar. Iniciou-se também um programa de informatização com a compra de 200 microcomputadores para ensino e pesquisa.

Na pesquisa, a principal novidade da gestão Pinotti foi talvez a criação de uma estrutura de núcleos e centros interdisciplinares que, a partir da aglutinação de pesquisadores de diferentes unidades mas de confluência técnica possível, passaram a trabalhar em função de demandas sociais emergentes. Em pouco tempo alguns desses núcleos e centros se destacaram e tornaram-se referência até internacional. Essa estrutura seria aprimorada na gestão seguinte, com a criação de novos núcleos, a fusão de uns e a extinção de outros. Dando suporte a essas realizações, o orçamento da Unicamp experimentou, no período 1982-86, um aumento real de 58%.

Os que consideram a gestão Pinotti pouco popular apegam-se ao fato de que ele foi o 12º na lista indicativa da comunidade e terminou no topo da lista enviada ao governador. Sua sessão de posse foi, por isso, das mais tumultuadas. Entretanto, em maio de 1984, a realidade parecia ser bem outra. O governo Montoro convocou Pinotti a assumir a Secretaria Estadual da Educação e ele, que dois anos antes assumira sob protesto, foi pressionado internamente a não aceitar. Os diretores de unidades mandaram telegrama ao governador pedindo-lhe que retirasse o convite. "Quando o navio já vai em alto-mar, por que trocar o capitão?" assim se expressou um diretor. E até mesmo alguns dos alunos que o haviam vaiado na sessão de posse dirigiram-se a ele com o seguinte raciocínio: "Protestamos quando o sr. entrou pela porta dos fundos; exigimos agora que saia pela porta da frente". (E.G.)

Investimentos marcam os anos Paulo Renato

Pesquisa voltou a ser prioridade e o estatuto foi consolidado.

Se a gestão Pinotti foi marcada pela expansão do campus, a administração seguinte, do economista Paulo Renato Costa Souza, caracterizou-se por uma forte política de investimentos na pesquisa. Paulo Renato desde o início mostrou um perfil de hábil captador de recursos. Numa época de restrições internacionais ao crédito brasileiro, ele obteve financiamentos alemães, húngaros, franceses e principalmente norte-americanos da ordem de US\$ 49,2 milhões. Somados aos financiamentos brasileiros de fontes diversas, aplicados no reequipamento de laboratórios e bibliotecas, no aparelho administrativo e em obras físicas, esses recursos perfazem um investimento total, no fim do quadriênio 1986-90, de cerca de US\$ 150 milhões. A soma só se equipara aos grandes recursos obtidos pela Unicamp nos anos 70, época de dinheiro internacional fácil e quando a Universidade era ainda um canteiro de obras.

Só a linha de crédito obtida junto ao Eximbank norte-americano (US\$ 28 milhões) assegurou à Unicamp a importação, entre 1990 e 1991, de quase 1 mil equipamentos de pesquisa para os laboratórios de suas 19 unidades. Importantes centros de pesquisa, como o de Biologia Molecular, o de Doenças Gástricas e o de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas, foram construídos ou incorporados no período. A Universidade respondeu a esse esforço gerencial com um perceptível crescimento da ati-

vidade científica, registrando em 1989 um pico de 3.505 pesquisas em andamento, em contraposição às aproximadamente duas mil no início do quadriênio administrativo.

No bojo do programa de reequipamento promovido por Paulo Renato ganhou importância central o esforço para informatizar a Universidade que, afinal, se orgulhava de ter o melhor curso de computação do país e havia produzido, em passado recente, alguns dos componentes fundamentais do computador brasileiro. Foi assim que, entre 1987 e 1989, entravam na Unicamp cerca de 1.500 microcomputadores e, numa operação avalizada pelo governo do Estado, um grande computador com processador vetorial que colocava a Universidade na condição de instituição latino-americana melhor equipada em termos computacionais.

O surpreendente na gestão Paulo Renato foi que, ao priorizar a pesquisa, terminou por construir tanto quanto a administração anterior. Foram 221 mil m² de obras físicas entre reformas e edificações novas, entre as quais se destacaram a Biblioteca Central e a Faculdade de Engenharia Mecânica. Tudo isso, naturalmente, não seria possível sem que houvesse uma evolução substancial no orçamento, que cresceu, em termos reais, mais de 90% no quadriênio 1986-90.

Mas os anos Paulo Renato ficarão marcados também como período de afirmação e consolidação institucional da Unicamp, processo iniciado na gestão Pinotti. Neles se implantou a maioria das congregações de unidades, se descentralizou a estrutura de poder através da criação das Pró-Reitorias e, ponto alto do processo, instalou-se o Conselho Universitário (Consu). Foi também o período em que, conquistada a institucionalidade, chegou-se à au-



Paulo Renato: "honoris causa" a Funaro.

tonomia universitária na esteira da Carta Constitucional de 1988 e, mais que isso, a uma fórmula de autonomia financeira inédita na história da Universidade brasileira. Paralelamente, deu-se início a um programa de reforma administrativa que balizou importantes medidas estruturais para o futuro e implantou-se um sistema de carreiras funcionais que recolocou os salários internos nos níveis de mercado e estabeleceu critérios de ascensão profissional tecnicamente objetivos.

Na área do ensino, um caso de êxito inequívoco deu-se com a profunda reforma feita no exame vestibular da Universidade. Ao abolir o sistema de múltipla escolha, ao valorizar a capacidade de reflexão dos candidatos e ao descentralizar os locais de inscrições e exames, a Unicamp deflagrou um processo de desmonte

do velho sistema que alcançou a praticamente todas as principais universidades do país. A consequência é que desde 1988 a Unicamp é a mais procurada instituição brasileira de ensino superior.

Notabilizou-se ainda a gestão Paulo Renato pelo seu esforço de aproximação com a indústria e com o setor público, especialmente prefeituras, capaz de absorver as tecnologias sociais produzidas na Universidade. Marcam época três importantes feiras de tecnologias realizadas no período. Houve, finalmente, a definição de uma política de extensão para a Unicamp.

O estilo Paulo Renato talvez possa ser explicado, enfim, por sua capacidade demonstrada ao longo dos últimos quatro anos de transformar crises políticas em operações gerenciais bem sucedidas. Durante a monumental greve salarial do final de 1988, por exemplo, ele era acossado de um lado pelo movimento reivindicatório e de outro pelo governo, que o acusava (equivocadamente) de estimular o movimento. Quando o impasse entre governo e universidades parecia insolúvel, com os reitores de permissão, partiram de Paulo Renato as idéias centrais que propiciaram a definição dos termos da autonomia financeira.

Outro fato remonta à noite de sua posse, quando ele encontrou o salão regurgitado de alunos travestidos de palhaços que reivindicavam, de resto, nada mais que um dos pontos de seu programa: a ativação de um projeto de moradia estudantil. Sua indignação inicial logo encontrou os canais da negociação e em seguida o espírito prático. Ao final de seu mandato, ele entregou aos alunos 250 residências com capacidade para 1.000 vagas. Muitos daqueles alunos travestidos de palhaços são hoje seus amigos. (E.G.)

Armazém
MODAS

Especializado em Manequins Grandes.
A partir do nº 46
Linha Feminina e Masculina
Av. Cel. Silva Telles, 91 - Fone 52-4696
Campinas - SP

VIDEO CIDADE

- MAIS DE 5.000 FILMES
- ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
- MAIOR CONFORTO
- AMPLO ESTACIONAMENTO
- ATENDIMENTO PERSONALIZADO
- GRANDES PROMOÇÕES
- ASSESSORIA DE PESSOAL ESPECIALIZADO
- TOTALMENTE INFORMATIZADA

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

TODAS AS SEMANAS: PROMOÇÕES "SURPRESA"

Rua Catarina Signori Vicentim, 755 (esquina com Av. Romeu Tórtima)
CIDADE UNIVERSITÁRIA - FONE: 39-4980

Método revolucionaria cirurgia renal

Intervenções são feitas sem incisão abdominal.

Quando a paciente Y.M.H., de 59 anos, entrou na sala de cirurgia do Hospital de Clínicas da Unicamp para a extração do rim esquerdo, ela sabia que era o primeiro ser humano do mundo a se submeter a uma nefrectomia percutânea, ou seja, a passar por uma cirurgia em que seu rim seria retirado sem o corte longitudinal de abdômen - prática necessariamente utilizada em procedimentos dessa natureza. O prof. Osamu Ikari, da disciplina de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade, autor da cirurgia, sabia que o sucesso desse trabalho não só facilitaria a vida da paciente, que teve o período de recuperação pós-operatório significativamente abreviado, como também contribuiria substancialmente para o avanço da medicina na área de urologia.

O pesquisador da Unicamp tinha razão. Decorridos quase doze meses da data da cirurgia, o trabalho vem repercutindo no Brasil e no exterior. Premiado no Congresso da Confederação Americana de Urologia, realizado em dezembro último em Punta del Este, no Uruguai, a pesquisa já tem publicação assegurada no *Journal of Urology* a revista científica mais conceituada na área no mundo conferindo assim, na esfera internacional, o pioneirismo da equipe da FCM nesse tipo de cirurgia.

A cirurgia

No Estado de São Paulo, em cada grupo de 100 mil habitantes, surgem por ano cerca de 300 novos casos de insuficiência renal, anomalia configurada quando o rim perde efetivamente sua função. O paciente, que faz parte desse contingente e que, muitas vezes deve submeter-se a cirurgia para extração do órgão debilitado, normalmente sofre uma incisão na região

lombal, por onde se retira o rim e se faz, em seguida, suturas na artéria e nas veias com o fim de evitar o sangramento. A evolução do quadro de saúde do paciente na fase pós-operatória, é sempre marcada por um período que varia entre cinco e sete dias de internação. Esta etapa é caracterizada por fortes dores com possibilidade futura de formação de hérnia, alteração da sensibilidade na região afetada em virtude do corte dos nervos, além do aspecto estético alterado pela presença de cicatrizes.

Conseqüências traumáticas dessa natureza levaram os especialistas internacionais a pesquisarem outras alternativas cirúrgicas que tornassem mais brando o período pós-operatório do paciente. O primeiro passo nesse sentido foi dado na Áustria, onde especialistas daquele país desenvolveram a endourologia, ou seja, a abordagem do rim através de punção percutânea, permitindo a ação sobre o órgão sem qualquer incisão abdominal. Essa técnica, utilizada inicialmente apenas para bombardear cálculos renais, foi introduzida no Brasil pelo prof. Nélon Rodrigues Netto Júnior, chefe da disciplina de Urologia da FCM da Unicamp e orientador da nefrectomia percutânea. A endourologia consiste na abertura de um orifício com aproximadamente 1 cm de diâmetro por onde são introduzidas agulhas e sofisticados aparelhos utilizados no procedimento cirúrgico.

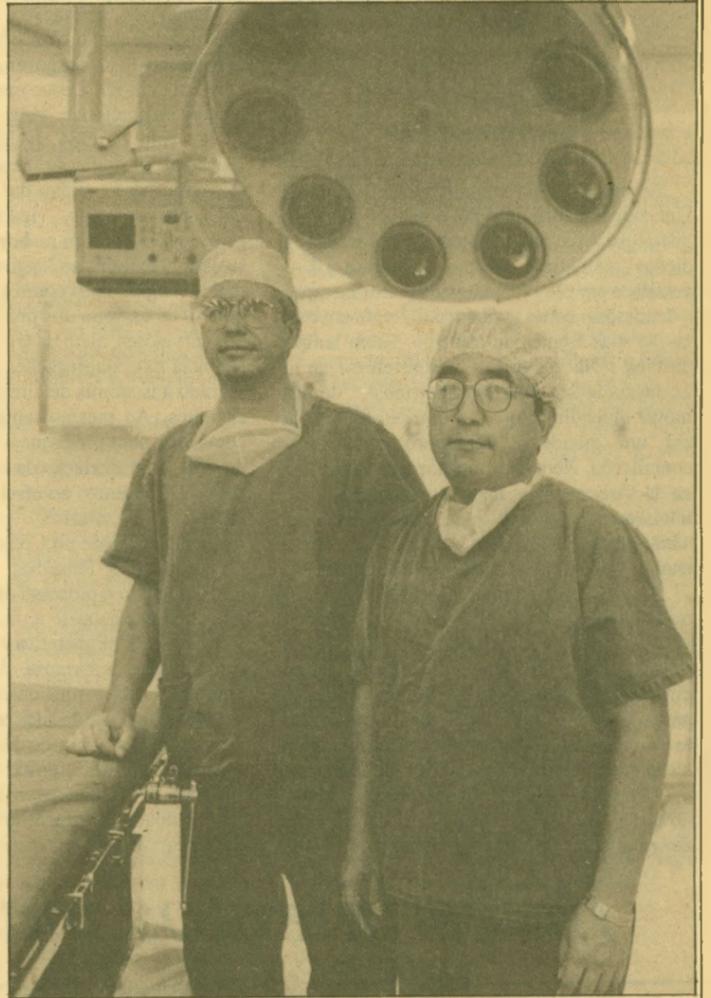
Em animais

O novo método foi aprimorado e os primeiros trabalhos foram efetuados em animais. Nas experiências iniciais, os especialistas detectaram um sangramento excessivo que inviabilizava o procedimento cirúrgico ideal. Para evitar esse problema, eles adotaram a técnica de embolização, frequentemente utilizada no sentido de coibir sangramento nos diferentes órgãos do corpo. Esse método consiste na obstrução da artéria através da injeção de várias substâncias, entre elas o álcool absoluto — líquido ideal para o procedimento em questão. Obstruída a artéria, ocorreria ainda cer-

to sangramento através das veias, problema sanado pela trombose provocada pela parada de circulação renal 48 horas após a embolização. Dessa forma, em seres humanos, a cirurgia só pode ser realizada em duas etapas. Na primeira, o paciente é levado à mesa de cirurgia para a realização da embolização, retornando somente 48 horas depois para a remoção do tecido renal, que é totalmente destruído e retirado em pequenos fragmentos com a utilização de pinças endoscópicas tipo saca-bocado. Segundo o prof. Paulo Cesar Rodrigues Palma, co-autor do trabalho, a nefrectomia percutânea apresenta grandes vantagens em relação ao método convencional, principalmente no que diz respeito ao período de recuperação do paciente: além da quase ausência de dor, a pessoa não apresentará seqüelas, quer na sensibilidade da região afetada, quer no aspecto estético. O período de recuperação, segundo os especialistas, é significativamente mais curto: embora o paciente permaneça internado por cinco dias, ele retoma suas atividades normais assim que deixa o hospital — na cirurgia convencional, o paciente ainda fica em convalescença cerca de 15 dias após a alta hospitalar.

Osamu Ikari alerta, no entanto, que a nefrectomia percutânea é um procedimento de exceção que pode ser adotado somente em rins exclusivos que apresentam desde cálculos obstrutivos (caso específico da paciente operada no HC) passando pela hipertensão reno-vascular, até processos inflamatórios crônicos que ocasionam a destruição renal. "Embora muitos estudos e experiências ainda sejam necessários", avalia Osamu, "esse novo método pode ser considerado como uma opção a mais entre os procedimentos endourológicos".

Para o prof. Palma esse importante avanço da técnica cirúrgica poderá, a médio prazo, ser introduzido na rotina médica. Entretanto a extração de rins exclusivos será menos traumática para os pacientes somente quando a



Palma e Osamu: primeira extração de rim sem o corte longitudinal de abdômen.

indústria de aparelhos cirúrgicos desenvolver equipamentos específicos para a liquefação e aspiração do tecido renal. "Na primeira experiência, os aparelhos foram improvisados" afirma Palma, que teve também o auxílio de Carlos D'Ancona, docente da disciplina de Urologia da FCM.

Quase um ano após a cirurgia, a paciente Y.M.H. leva vida normal. Mensalmente ela é submetida a estudos ultrassonográficos e as avaliações,

de acordo com os pesquisadores, ratificam o sucesso da cirurgia. Para a paciente, o risco a que se submeteu foi duplamente recompensado. Primeiro, porque ela é seguramente a pessoa que menos sofrimento teve em cirurgia de extração de rim no mundo. Segundo, porque sua coragem permitiu à medicina significativo avanço que implica em melhores dias para os pacientes com insuficiência renal em fase pós-operatória. (A.C.)

Sobrapar ganha hospital vizinho à Unicamp

É o primeiro especializado em cirurgias crânio-faciais.

Pessoas portadoras de problemas físicos resultantes de trauma, acidentes automobilísticos, queimaduras, de tratamento cirúrgico de tumores e doenças faciais congênitas têm desde fevereiro um hospital - o primeiro do mundo - inteiramente voltado para essas anomalias. Trata-se do Hospital de Cirurgia Plástica Crânio-Facial da Sobrapar (Sociedade Brasileira de Pesquisa e Assistência para Reabilitação Crânio-Facial), construído ao lado do Hospital de Clínicas da Unicamp e que já contava, mesmo antes da sua inauguração, com cerca de 1.900 pacientes cadastrados, no Brasil e no exterior.

Para Cássio Raposo do Amaral, presidente da Sobrapar e docente da disciplina de Cirurgia Plástica da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, a construção do novo prédio facilitará substancialmente o desenvolvimento do trabalho que atualmente é feito por 31 profissionais das áreas de cirurgia plástica crânio-facial, pediatria, genética médica, psicologia, fonoaudiologia e assistência social. Através de um convênio de intenções entre a Sobrapar e a Unicamp, tornou-se possível a realização conjunta de pesquisas, além de um trabalho de documentação complementar para pacientes que serão submetidos a cirurgias no Hospital de Clínicas da Universidade - procedimento feito não raro por docentes da

FCM.

O apoio da Unicamp à criação da Sobrapar começou há cerca de 15 anos, quando o idealizador da Unicamp, prof. Zeferino Vaz, ainda estava à frente da Reitoria da Universidade. "Recebi de Zeferino todo apoio de que necessitava quando o projeto da entidade ainda estava no papel", diz Cássio. Integrante da primeira turma de formandos da FCM em 1968, o especialista seguiu diretamente para os Estados Unidos, onde fez especialização na Universidade de Nova York. Entretanto, foi na Universidade de Paris (França), com o prof. Paul Tessier, criador da cirurgia crânio-facial, que Cássio especializou-se na área, retornando à Unicamp somente em 1974, quando foi contratado como docente do Departamento de Cirurgia.

Hoje, com o projeto concretizado, a Sobrapar pretende estreitar ainda mais os laços com a Unicamp. Uma das medidas adotadas nesse sentido é a abertura das portas da entidade aos alunos da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp que estejam interessados especificamente na área. "Um cadastro de 1.900 pacientes, dos quais 65% são crianças com menos de 15 anos, constitui-se numa oportunidade ímpar para os futuros médicos", acredita Cássio. Estatísticas revelam que decada grupo de 100 mil recém-nascidos, quatro apresentam deformidades raras de face. Entre as deformidades mais comuns está a fissura lábio-palatina, presente em um entre 650 recém-nascidos.

O hospital

Nos primeiros seis meses de funcionamento, o hospital estará apto a realizar somente atendimento ambu-

latorial e pequenos procedimentos cirúrgicos. Quando estiver em plena atividade - provavelmente dentro de um ano - a instituição contará com 19 leitos, completo centro cirúrgico com três salas de cirurgia, salas de recuperação, central de esterilização, centro de terapia e diagnose, radiologia e infra-estrutura de apoio. "Nossa meta é chegar à marca de dez cirurgias por dia", diz Cássio. Por enquanto as cirurgias ainda são realizadas no Hospital de Clínicas da Unicamp, na Beneficência Portuguesa e no Hospital Álvaro Ribeiro, todos em Campinas.

Para que a construção atingisse o estágio atual foram gastos 1 milhão de marcos, doados pela Lateinamerika Zentrum, através de seu presidente Hermann Goergen e pela Direção Geral de Desenvolvimento da Comunidade Comum Européia, com sede em Bruxelas. Contribuíram também para a viabilização do hospital várias empresas públicas e privadas nacionais, além de representantes do sistema financeiro e doadores voluntários. O terreno de 5.000 m² foi doado por Abraham Kasinski, presidente da Cofap, fabricante de autopeças.

Áreas de atuação

A Sobrapar-entidade mantenedora do hospital recém-inaugurado - foi oficialmente criada em 1979 pelo prof. Cássio. Trata-se de uma sociedade civil de utilidade pública e sem fins lucrativos. Primeiro centro do mundo a reunir todas as áreas que atuam em pacientes com grandes deformidades crânio-faciais, a Sobrapar desenvolve gratuitamente um trabalho voltado para a reabilitação de deformidades físicas crânio-faciais, procurando



Cássio Raposo: a meta é realizar dez cirurgias por dia no novo hospital.

sempre a reintegração dos pacientes ao convívio social. A entidade promove o ensino e a formação de novos profissionais, desenvolve pesquisas que visam descobertas

científicas e desempenha atividades com o objetivo de sensibilizar a comunidade para o problema da reabilitação enfrentado pelo portador de anomalias dessa natureza. (A.C.)

Vestibular aponta o 1º colocado

*É um cinéfilo,
toca violino
e prefere
música clássica.*

O olhar repleto de vivacidade e o sorriso tímido de adolescente recém-chegado ao mundo acadêmico camuflam a inteligência e a perspicácia de André Alves Macedo, 17 anos e primeiro colocado no concurso vestibular-90 da Unicamp. Ele alcançou a maior média final registrada na Universidade nos últimos quatro anos — 76,9 — assegurando uma vaga no curso de Engenharia Mecânica. A nota mais baixa deste candidato de pouca conversa, que nas horas de folga aprecia a música erudita de Vivaldi e Paganini, foi um 6 em matemática.

Surpreso com os resultados, André confessa que não esperava o primeiro lugar, embora tivesse se dedicado aos estudos especialmente nos últimos seis meses, quando freqüentou um cursinho. "Fiz o primeiro e o segundo graus no Colégio Rio Branco, conhecido na cidade por sua rígida disciplina", afirma lembrando que não despendeu, no entanto, nenhum esforço extraordinário para alcançar essa classificação. O sucesso é atribuído à boa base escolar que teve ao longo dos anos e às leituras complementares.

Violino

Para satisfazer a uma vocação

natural, André pretende cursar Arquitetura depois de terminar Engenharia Mecânica. "Optei pela área de exatas por entender que oferece melhores oportunidades profissionais em comparação com a de ciências humanas", justifica. Por influência do pai ele toca violino e gosta de música clássica. Paganini, Haendel, Vivaldi, Brahms e Chopin são seus compositores preferidos. André nasceu em São José dos Campos, mas mora em Campinas desde os dois anos de idade.

Filho de Isaías Macedo — um professor licenciado da Unicamp e hoje diretor de pesquisas da Copersucar —, aos sete anos André morou em Paris (França) onde cursou a primeira série do primeiro grau. Atualmente ele fala um pouco de francês e de inglês. A mãe é professora de História do Colégio Rio Branco, também formada pela Unicamp. Freqüentar a Universidade Estadual de Campinas sempre foi um anseio da família Macedo: com exceção da caçula de oito anos, quase todos já passaram pela Unicamp ou estão freqüentando suas salas de aula, como a irmã de 19 anos, Gabriela, que faz Engenharia de Alimentos.

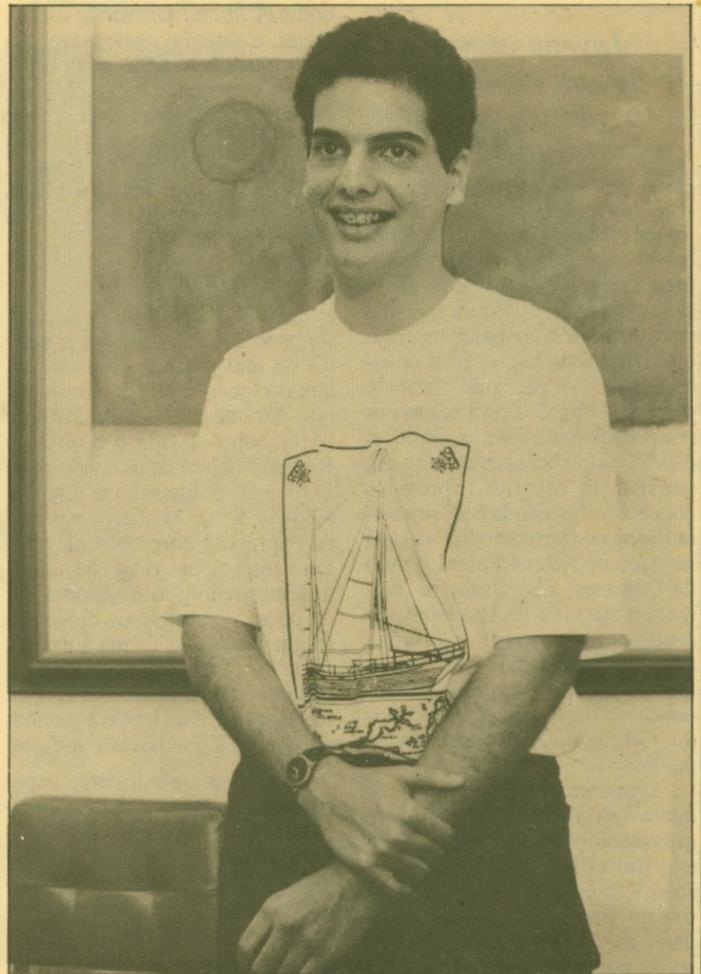
Prova disso é que essa não é a primeira vez que André conquista uma vaga no vestibular da Unicamp. No ano passado ele foi aprovado nas duas fases, alcançando o 7º lugar na classificação geral. André passou em Economia, mas não pode matricular-se

por cursar, na época, o segundo grau. "Assim que acertar meus horários na Engenharia Mecânica, pretendo assistir aulas também nos Institutos de Economia (IE) e no de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), por exemplo, para diversificar os conhecimentos", acrescenta.

Leitura e Música

Nas horas de lazer, além da música erudita, ele gosta de ouvir MPB: Tom Jobim, Chico Buarque e Caetano Veloso, em ordem de preferência; e o rock do A-Há. André aprecia também a leitura de ficção científica e de romances históricos como os de Gore Vidal, D.H. Lawrence, Somerset Maugham, Machado de Assis, Érico Veríssimo e Guimarães Rosa. O livro *The Fox (Apenas uma Mulher)* de Lawrence, está entre os seus prediletos ao lado de *Éramos Seis*, da Sra. Leandro Dupré, "o único que me fez chorar".

André mora com a família na Cidade Universitária, em Barão Geraldo, desde 1977. A partir de agora ele poderá se dedicar mais ao basquete, seu esporte preferido, como também às aulas de violino, deixadas de lado no ano passado em função do cursinho. Ele pretende também aumentar sua cota de cinema, especialmente quando os artistas forem Klaus Maria Brandauer, Meryl Streep e Jack Nicholson. Os filmes *Duna*, *Gandhi* e *Coronel Redl* estão entre os que mais o emocionaram. (L.C.V.)



André Macedo, o primeiro colocado: aulas de economia e ciências sociais nas horas de folga.

Programa da Unicamp forma professores leigos

*Forma-se em julho
a primeira turma
do inovador
"Projeto Inajá".*

No sertão do centro-oeste brasileiro, onde posseiros, índios e peões resistem aos conflitos com os jagunços na disputa pela terra, um programa pioneiro de educação vem sendo desenvolvido através do Núcleo Interdisciplinar para a Melhoria do Ensino de Ciências (Nimec) da Unicamp. É o Projeto Inajá, que está habilitando professores leigos — pessoas semi-alfabetizadas da comunidade — para lecionarem o primeiro grau. Seguindo as disciplinas exigidas para o magistério, esse curso de capacitação não se volta para a transmissão pronta do saber universal acumulado. O seu modelo curricular é baseado no conhecimento e na experiência do próprio contexto rural e indígena.

Iniciado em agosto de 1987, o Projeto Inajá irá formar em julho próximo a primeira turma de 160 professores leigos. O curso de habilitação é dividido em duas etapas: as intensivas, com aulas nos períodos de férias escolares (em janeiro último foi realizada na Unicamp); e as intermediárias, que compreendem os estágios com as crianças nas escolas matogrossenses. O conteúdo curricular tem sido formulado por uma equipe de 25 professores da Unicamp, enquanto a supervisão dos estágios fica a cargo de 19 monitores. Esses são profissionais graduados ou pessoas da comunidade que cursaram o segundo grau antes de se estabelecerem naquele Estado, em busca de um mercado de trabalho menos competitivo.

Segundo a coordenadora do projeto, Marineusa Gazzetta, docente do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (Imecc) da Unicamp, a proposta do curso de habilitação é "formar educadores que levem o aluno a compreender a sua realidade, tornando-o capaz de criticar e interferir no processo em que vive". Para isso, uma das primeiras atividades dos professores leigos enquanto cursistas foi a realização de

pesquisas nas comunidades em que eles atuam. Do contato com os moradores surgiram temas como a história das ocupações e dos conflitos de terra, formas de organização da comunidade, bem como os tipos de construções locais, os remédios caseiros, plantas e animais. A partir desses assuntos é que os docentes da Unicamp estruturaram as aulas para os cursistas.

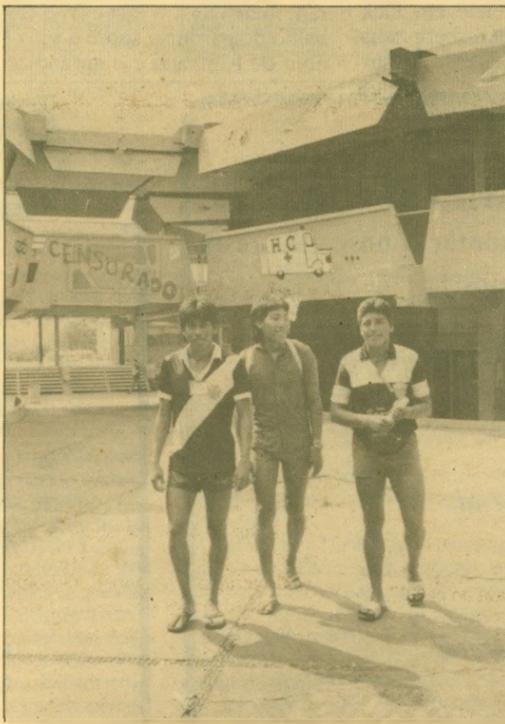
Criatividade

Sementes, casulos, frutas, alimentos cultivados pela comunidade, assim como embalagens de produtos comercializados na farmácia ou no armazém da cidade, são alguns dos recursos que as crianças levam à escola para que sejam utilizados nas aulas de matemática ou ciências. "O pessoal é muito simples e criativo", diz o coordenador do Nimec, Carlos Alfredo Argüello. O improviso é uma consequência do próprio ambiente, pois "a região conta com poucos recursos e o custo de vida é elevado, já que tudo chega por caminhões que percorrem três mil quilômetros de estradas não asfaltadas. Em determinada época do ano, com as chuvas, o caminho fica intransitável. É uma região nada atraente para o pessoal do Sul e quem vai pará lá é por idealismo", conta Argüello.

Assim como as crianças se empenham nas aulas, os cursistas também não medem esforços. A professora leiga Shirlei Luz Brito, que reside a 160 quilômetros da escola, divide-se entre as tarefas domésticas e o preparo das aulas. Certa vez ela levou para os alunos um camaleão. Ela mesma capturou o réptil para que pudesse ser feito um estudo de classificação de animais. Como resultado da dedicação dos cursistas e seus alunos, segundo Argüello, percebe-se que as crianças têm um melhor aprendizado, quantitativo e qualitativamente, em relação aos estudantes de outras escolas da região.

A palmeira inajá

Cerca de sete mil alunos que estudam em algumas escolas das cidades de São Félix do Araguaia, Cascalheira, Porto Alegre do Norte e Santa Terezinha estão sendo beneficiados pelo Projeto Inajá — assim denominado devido a uma espécie de



Ronaldo, Alberto e Elber: professores leigos.



Projeto Inajá: cursos e estágios nas férias.

palmeira comum na região e que é cortada para dar lugar às pastagens. Porém, resistente, ela torna a nascer. Da mesma forma como essa planta reinicia o seu ciclo vegetal, a comunidade daquela região persiste em seu trabalho de educação enfrentando todas as dificuldades, dizem os responsáveis pela supervisão do projeto no Mato Grosso, Luís Carlos Paiva e Dagmar Teodoro Gatti, mineiros que foram tentar a vida naquele Estado.

Eles contam que o vale médio do Araguaia, como é conhecida aquela região, começou a ser habitada por brancos na década de 20. Eram migrantes do Norte e do Nordeste, em busca de melhores condições de vida. "Com a chegada dos posseiros houve muita interferência nas nações indígenas Tapirapé, Carajá, Caiapó e Xavante. A Carajá foi sufocada e as freqüentes endemias de gripe, sarampo e varíola quase levaram os tapirapés à extinção. A partir dos anos 60 surgiram os latifúndios de poderosos grupos econômicos e desde então a população indígena sofre com os conflitos pela posse da terra", relatam

Luís e Dagmar.

Futuro cacique

Localizada a pouco mais de 30 quilômetros de Santa Terezinha, a aldeia Tapirapé está inserida no Projeto Inajá. Entre os três índios que atuam como professores leigos está o filho do cacique Xywaeri (José Pio Tapirapé), Elber Kamoriwa'i, que pela tradição de seu povo poderá vir a ser o próximo cacique. Por entender que é preciso conhecer a cultura dos *tori* (brancos) como uma forma de evitar a extinção dos tapirapés, Elber alfabetiza seu povo desde 1985, primeiro ensinando a língua materna e depois o português. Para isso os professores leigos da aldeia utilizam a cartilha *Xeparama'eawa* (Meu Instrumento de Aprender), produzida pelas crianças, professores e lingüistas.

Elber também leciona matemática e ciências e como um dos recursos utiliza o calendário de eventos. Trata-se de uma observação científica que os alunos fazem do meio em que vivem. Numa grande folha eles anotam diariamente as alterações do tempo, os tipos de frutas que amadu-

recem, a quantidade de peixes que são apanhados no rio, assim como a situação das estradas, os acontecimentos sociais como festas e até mesmo qual é a doença que acomete alguma criança. Os dados são comparados todos os meses, oferecendo à comunidade informações sobre a melhor época do ano para a pesca ou para o plantio, por exemplo.

Beneficiando a comunidade

Na opinião do primeiro posseiro da região eleito como prefeito, Pedro Azevedo Guimarães, de Porto Alegre do Norte, "o Projeto Inajá é benéfico por respeitar a cultura dos indígenas e a realidade das populações das quatro cidades envolvidas. Graças a esse trabalho de educação as famílias estão se fixando na região e não enfrentamos mais o problema da falta de professores. Por isso pretendo garantir a continuidade do projeto com a Unicamp para que novas turmas de professores leigos sejam formadas. Inclusive há prefeitos de outras cidades que estão interessados nesse trabalho", diz Guimarães. (C.P.)

Rimbaud segundo o Quarteto Teatro

Jovens atores levam ao palco o gênio precoce do poeta francês.

A atribulada vida do poeta francês Jean-Nicolas Arthur Rimbaud (1854-1891) está sendo interpretada por uma nova geração de atores, o Quarteto Teatro, que deixa transparecer no palco as emoções vividas pelo poeta, na constante busca de sua unidade perdida. *O Barco Bêbado*, um dos poemas do autor que dá nome ao espetáculo, é valorizado por um conjunto de criativas expressões corporais. Encenada pela primeira turma de formandos do Departamento de Artes Cênicas (DAC) da Unicamp, a peça mostra fragmentos da vida de Rimbaud, os seus primeiros poemas escritos aos 13 anos de idade e textos como *Temporada no Inferno*, *Iluminações* e o próprio *Barco Bêbado*, obra de sua maturidade poética.

Agora atores profissionais, os quatro alunos continuarão com um trabalho mais voltado ao teatro. Em *O Barco Bêbado* o ator João Vitti interpreta Rimbaud, enquanto Fernando Granato faz o papel de Verlaine, o companheiro do poeta. Lavínia Pannunzio, a única mulher do quarteto, vive todos os papéis femininos como os da mãe de Rimbaud e de Verlaine; de sua irmã e de uma cantora. Anderson do Lago Leite encena Teodore de Banville e Izambard, o professor de Rimbaud no curso primário.

Para comandar *O Barco Bêbado*, o grupo escolheu o experiente Iacov Hillel, diretor de peças

como *A última Gravação* e *Giovanni*, e também responsável pela iluminação e cenário. O espetáculo conta ainda com Marize Piva na preparação corporal; Wanderley Martins na direção musical; Sara Lopes no preparo vocal e a artista plástica Maria Murano, todos ligados ao IA da Unicamp.

Concepção

O Barco Bêbado começou a ser concebido no primeiro semestre do ano passado, ocasião em que o elenco e Hillel mergulharam durante meses em pilhas de livros sobre a vida e a obra de Rimbaud, além de dicionários de mitologia e iniciação à Cabala. Ao lado de um exaustivo trabalho de expressão corporal que revelou composições ricas, o Quarteto Teatro reuniu para a montagem da peça, uma série de episódios fragmentados de forma a excluir do texto final, qualquer palavra que não tenha sido escrita por Rimbaud em suas cartas e poemas ou por seus familiares e amigos.

Errante e em constante experimentação do novo, Arthur Rimbaud influenciou com sua obra literária, escrita entre os 13 e 19 anos, a poesia, a literatura e o comportamento de vários autores como Paul Claudel e Henry Miller. Seus poemas contribuíram ainda para a formação de correntes estéticas como o simbolismo, expressionismo e até mesmo o realismo fantástico.

Movimentos modernos como a *beat generation* eclodiram também por influência da obra de Rimbaud na década de 60, nos Estados Unidos, tendo em Jack Kerouac e Alen Guinsberg seus legítimos representantes. Arthur



Foto Giele Bertinato

Alunos da primeira turma de formandos do Departamento de Artes Cênicas interpretam fragmentos da trajetória de Rimbaud.

Rimbaud morreu aos 37 anos, depois de abandonar a carreira literária para comercializar armas no deserto da Abissínia, África. Um cenário simples e um espetáculo com pouco mais de uma hora de duração foram suficientes para transmitir ao público, a emoção de um poeta capaz de profetizar sua própria história. Para o Quarteto Teatro duas experiências foram marcantes: o incansável trabalho de pesquisa sobre a vida e obra de Rimbaud e o aprendiza-

do e convivência com Iacov Hillel.

Os quatro alunos do DAC, que é ligado ao Instituto de Artes (IA) da Universidade, se apresentaram nos dias 25 e 26 de novembro do ano passado, quando estrearam em Campinas, no teatro do Centro de Convivência Cultural, partindo em seguida para São Paulo onde encenaram no Teatro da USP (Tusp), no dia 31 de dezembro.

Além deste programa, o gru-

po cumpriu uma turnê com sete apresentações em diferentes cidades do Estado de São Paulo. Neste período, os atores se submeteram a um rigoroso exame público, procedimento adotado pela Unicamp para avaliar os seus alunos de graduação nesta área. Depois da turnê, o Quarteto Teatro voltou a se apresentar em Campinas nos dias 15, 16, 17 e 18 de fevereiro, no Teatro Municipal Castro Mendes, conseguindo sua primeira bilheteria. (L.C.V.)



BUFFET INFANTIL E JUVENIL

Venha nos conhecer e montar conosco sua festa.

Temos:

- Mini lanchonete com especialidades feitas na hora.
- Os legítimos e deliciosos sanduíches de metro.
- Amplo espaço próprio.
- Play-ground
- Discoteca com iluminação especial.
- Casinha de boneca.
- Jogos.
- Recreacionistas especializados.
- Sala privê para adultos. e muito mais.
- Tudo de excelente qualidade.

Venha conferir

Rua Barreto Leme, 1789 - Cambuí - F: 52-2227



ALAMO TURISMO

UM JEITO ESPECIAL DE VIAJAR

- Passagens aéreas nacionais e internacionais
- Excursões rodoviárias e aéreas no Brasil e no exterior
- Operações Rodoviárias para Grupos - Ônibus Leito - Frota Própria
- Reservas de Hotéis no Brasil e Exterior.
- Documentação e Vistos Consulares para viagens Internacionais.

Saídas especiais de Campinas em fins-de-semana prolongados.

Foz do Iguaçu - 4 dias Camboriú - 5 dias
Cidade Históricas - 5 dias Vitória/Guarapará - 5 dias

Rua Coronel Quirino, 471 - Fone 52-1000



Pharmácia Magistral

HOMEOPATIA E LABORATÓRIO DE MANIPULAÇÃO

HOMEOPATIA E

MANIPULAÇÃO

COSMÉTICOS

PRODUTOS NATURAIS

PLANTAS MEDICINAIS

DE FÓRMULAS

Farmacêutica Homeopata:
Denise Derly Saburi
CRF 8.11.888

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



ÁPICE INFORMÁTICA

FONE: (0192) 51-5155 TLX (19) 7628

Rua Paula Bueno, 961 - Taquaral - Campinas - SP

- Computadores
- Impressoras
- Estabilizadores
- No-Break
- Monitores de Vídeo
- Móveis para CPD
- Cabos p/ qualquer tipo de Ligação
- Comutador (permite ligar vários micros 8 e 16 bits c/ uma ou mais impressoras).
- Suprimentos em geral

ENCONTROS

Crescimento de crianças — O "2 Encontro da FEF — Perspectivas Bioculturais no Crescimento e Desenvolvimento de Crianças de Baixa Renda" se realiza de 16 a 19 de abril, também no Centro de Convenções. Promovido pela Faculdade de Educação Física (FEF), trata-se de uma área de estudo interdisciplinar onde as pesquisas vêm aumentando significativamente. Para isso virá ao Brasil um especialista belga, o professor Joseph Ghies Kmere, pesquisador da área de crescimento. Sua esposa, Jacqueline Koremans, especialista em maturação nas populações de baixa renda, é outra convidada com presença garantida.

II Jogos para Deficientes — Aulas e palestras nos dias 25 e 26 de abril e competições nos dois seguintes, 27 e 28, são as atividades previstas para os "II Jogos Interescolares de Pessoas Portadoras de Deficiências", promovido pela FEF. Os Jogos envolvem deficientes de todo o Estado e se desenvolvem nas dependências da faculdade, no campus de Barão Geraldo. As aulas visam a orientar as pessoas que trabalham na área. A primeira competição interescolar de deficientes aconteceu em São Paulo.

Gagueira e estimulação precoce — O Centro de Reabilitação "Gabriel Porto" programou para o dia 5 de maio, no Centro de Convenções, o evento "Falando sobre Gagueira e Estimulação Precoce".

Congresso Paulista de Cardiologia — Cardiologistas de todo o Estado vão estar na Unicamp, de 28 a 30 de abril, para o XI Congresso Paulista de Cardiologia. Estão previstos 200 palestrantes do Estado, seis convidados estran-

VIDA UNIVERSITÁRIA

HC inaugura equipamento de tomografia computadorizada

O Hospital de Clínicas (HC) da Unicamp acaba de colocar em funcionamento pleno o primeiro tomógrafo computadorizado de corpo inteiro instalado num serviço público de saúde da região de Campinas. Inaugurado no dia 6 de março último, o aparelho está avaliado em US\$ 1 milhão e foi adquirido através de convênio com o Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (Suds) do governo estadual.

Com capacidade para realizar 20 exames diários, o tomógrafo computadorizado serve às 140 especialidades médicas da instituição, que atualmente conta com uma clientela de quatro milhões de pessoas, de uma região de quase uma centena de municípios. Os doentes internados no HC têm prioridade na realização de exames, bem como aqueles que chegam ao hospital com lesões traumáticas no

sistema nervoso central.

A tomografia computadorizada detecta câncer em fase inicial, informa a dimensão exata dos órgãos para casos de cirurgias complexas (como de transplante de rins) e ainda possibilita que sejam feitos cortes milimétricos no organismo. Também permite a divisão de um órgão em partes minúsculas, sem que seja necessária a sua abertura para a realização de exame.

O aparelho ocupa quatro salas: uma delas, revestida de chumbo, abriga a parte do tomógrafo que emite raios X; numa outra está instalado o computador que possibilita a operacionalização do equipamento; a terceira sala é a de operação; e a última, com ar condicionado específico para o aparelho, oferece umidade e temperatura apropriadas ao funcionamento do tomógrafo. (C.P.)

geiros e cerca de 2.500 participantes. O evento se realiza no Centro de Convenções, havendo outras atividades paralelas, como a XII Jornada de Enfermagem em Cardiologia e o VI Simpósio de Psicologia em Cardiologia. A promoção é da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. Informações pelo telefone (0172) 33-6881.

EM DIA

Medalha ao mérito — Dois professores da Faculdade de Educação Física (FEF) da Unicamp receberam medalhas do mérito desportivo, oferecidas pelo Ministério da Educação (através do Conselho Nacional de Desportos). Os agraciados foram Pedro Stuchi Sobrinho e Manoel Sergio Vieira e Cunha (professor visitante). As medalhas entregues no dia 12 de março, em São Paulo, representam o reconhecimento dos serviços prestados à educação física pelos professores da Unicamp.

Professora do IA na França — A professora do Instituto de Artes (IA) da Unicamp, Daisy Peccinini, acaba de retornar da França, onde fez estágio no Ministério de Cultura daquele país. Daisy foi para o exterior graças a bolsas de estudos da Fapesp e da FAP-Unicamp, permanecendo lá 40 dias. Nesse período conheceu diversos organismos do Ministério da Cultura, coletando dados para seu trabalho sobre "Implantação de um Sistema Coordenado de Banco de Dados sobre Arte e História da Arte no Brasil". Participou também de dois seminários promovidos pelo professor Jacques Thuillier, no *College de France*, sobre informática, história da arte e problemas de indexação. Seu estágio na França foi coordenado por Michel Aubert, encarregado da *Mission Informatique au Service des Affaires Internationales*.

TESES

Engenharia

"Modelagem, simulação e otimização de um reator de leito móvel para pirólise de finos de xisto" (mestrado). Candidato: Henry França Meier. Orientador: prof. Milton Mori. Data: 12/3.

"Algoritmos para decodificação de códigos de bloco com decisão suave e aplicações em sistemas concatenados generalizados" (doutorado). Candidato: Walter Godoy Jr. Orientador: prof. Dalton Soares Arantes. Data: 2/4.

"Linhas e superfícies escondidas taxinomia e proposta de implementação VLSI de um algoritmo Z-Buffer" (mestrado). Candidato: Luis Aldomiro Logatti. Orientador: prof. Léo Pini Magalhães. Data: 6/4.

"Busca tabu na solução de problemas de programação zero um". (mestrado). Candidato: Feli-

pe Martins Muller. Orientador: prof. Paulo Morelato. Data: 11/4.

"Análise numérica unidimensional de células solares de silício amorfo hidrogenado" (doutorado). Candidato: Petronio Pulino. Orientador: prof. Ivan Chambouleyron. Data: 18/4.

Linguística

"Identificação de vogais: aspectos acústicos, articulatórios e perceptuais" (mestrado). Candidato: Ricardo Molina de Figueiredo. Orientador: prof. Edson França. Data: 5/3.

"Segunda-feira não é Lunes. Code-Switching no discurso relatado na fala de uma criança exposta simultaneamente a português e espanhol" (mestrado). Candidato: Ximena Salas Munoz. Orientadora: professora Ester Mirian Scarpa. Data: 16/3.

Matemática

"O método dos elementos de contorno aplicada a problemas estacionários e de evolução" (mestrado). Candidato: Edivaldo Romanini. Orientadora: professora Maria Cristina Cunha. Data: 1/3.

"Modelagem estatística em estudos epidemiológicos. O modelo logístico" (mestrado). Candidato: Alúcio Jardim Dornellas de Barros. Orientador: prof. Euclydes Custódio de Lima Filho. Data: 2/3.

"Modelagem matemática para uma população com estrutura de idade" (mestrado). Candidata: Roseli Aparecida Leandro. Orientador: prof. Laércio Luis Vendite. Data: 2/3.

"Propagação de ondas em domínios não limitados-galerkin com direções alternadas" (mestrado). Candidata: Andréa Maria Pedrosa Valli. Orientadora: professora Maria Cristina Cunha. Data: 2/3.

Química

"Troca iônica de cátions divalentes com sais amorfos de titânio (IV) e termoquímica da intercalação de aminas primárias em fosfato de titânio cristalino". Candidato: Severino Francisco de Oliveira. Orientador: prof. Cláudio Airoidi. Data: 9/3.

Educação

"Educação de adultos" (mestrado). Candidata: Emília Black. Orientadora: professora Lucila Schwantes Arouca. Data: 15/3.

"O Papel de prática administrativa na implantação de propostas pedagógicas não-prioritárias nas escolas públicas: em relevância Celestin Frenet" (mestrado). Candidata: Ângela Viana Machado Fernandes. Orientador: prof. José Dias Sobrinho. Data: 16/3.

VENHA COMPROVAR A AUTÊNTICA COMIDA CASEIRA

SERVIMOS TODOS OS DIAS: Almoço — Marmitex — Lanches
Porções — Sucos — Vitaminas

AS SEXTAS, SÁBADOS E DOMINGOS À NOITE, TEMOS:
Picanha — Maminha — Alcatre — e Pintado na brasa.

Venha comprovar RESTAURANTE E LANCHONETE PONTINHO

RUA AGOSTINHO PATARO, 211 — BARÃO GERALDO
Travessa da Av. Santa Izabel — FONE: 39-4295

MONSEG SEGUROS

SEGUROS EM GERAL

Auto
Vida
Roubo
Incêndio
Residência

Todos precisamos ter:
Um médico, um dentista,
um contador, um advogado,
um time de futebol, uma religião
e uma corretora de Seguros
de nossa confiança...

Acidentes
Transportes
Lucros Cessantes
Resp. Civil
Riscos Div.

CONSULTE-NOS
A MONSEG É A SUA CORRETORA

Rua dos Alecrins, 667 - CEP 13025 - Cambuí
Campinas - Fones (0192) 51-3165 - 52-7364

BARÃO GERALDO O NOVO MUNDO DAS COMPRAS

livraria e papelaria NOVO MUNDO

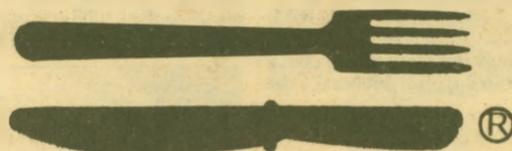
- ARTIGOS P/PINTURA
- ARTIGOS P/ PRESENTES
- BRINQUEDOS-JOGOS
- LIVROS INFANTIS
- MATERIAL ESCOLAR
- MATERIAL P/ ESCRITORIO
- PASTAS ESCOLARES
- XEROX



Rua Horácio Leonardi n: 12
Barão Geraldo - Campinas

fone:
39-2992

NUTRIR



RESTAURANTE E LANCHONETE VEGETARIANOS

PIZZA — LANCHES — VITAMINA — SUCOS — ALMOÇO
E JANTAR — PRODUTOS NATURAIS
ORIENTAÇÃO ALIMENTAR
E MASSAGEM CLÁSSICA ORIENTAL

RUA DR. QUIRINO, 1620 - CENTRO
FONE: 33-3056
CAMPINAS - SP



Carvalho (à esquerda): resultados das eleições em primeira mão.



Frente Sandinista de Libertação Nacional: movimento pró-Ortega.

Nosso homem em Manágua

Carvalho foi o primeiro a conhecer os números que elegeram Chamorro.

Durante a apuração do pleito realizado no dia 25 de fevereiro para a escolha do novo presidente da Nicarágua — a maior e mais pobre nação da América Central, que durante uma década conviveu com a guerra entre sandinistas e contras — um cidadão brasileiro foi o primeiro a ter em mãos o resultado da eleição que deu vitória a Violeta de Barrios Chamorro, da *Union Nacional de Oposición*. Era o estatístico José Ferreira de Carvalho, docente do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (Imecc) da Unicamp. Ele e dois outros estatísticos, Carlos Alberto de Bragança Pereira e Júlio da Motta Singer, da Universidade de São Paulo (USP), foram convidados pelo secretário geral da Organização dos Estados Americanos (OEA), embaixador João Baena Soares, a uma importante missão: desenvolver e implementar um esquema de previsão eleitoral, de forma a assegurar a confiabilidade do resultado do pleito.

Dois mil observadores internacionais acompanhavam a eleição, entre os quais integrantes das missões da OEA, da Organização das Nações Unidas (ONU) e de uma comissão de norte-americanos chefiada pelo ex-presidente Jimmy Carter. A supervisão do processo eleitoral foi uma determinação de uma reunião do grupo de Contadora, do qual fazem parte sete países do continente. Como integrantes da equipe da OEA, os três estatísticos receberam algumas orientações: "Não podíamos, socialmente, exteriorizar qualquer manifestação de simpatia política", relata Carvalho. "Estávamos proibidos de conversar sobre o nosso trabalho com qualquer pessoa que não fosse o nosso superior; entrevistas à imprensa também não eram permitidas e, nos últimos dias em Manágua, não podíamos sequer andar a pé pela cidade".

Permanecer doze dias — de 16 a 27 de fevereiro — na capital nicaraguense, ainda com as marcas do terremoto de 1972 que desabrigou metade da população, foi uma experiência repleta de situações inesperadas para os três estatísticos, que de início ficaram impressionados com a estrutura do esquema. "A OEA montou uma grande operação. Tinha em campo 400 pessoas, além do pessoal de escritório, durante os seis meses que antecederam a eleição. Instalou um sistema de rádio em UHF com várias estações repetidoras nos pontos mais altos do país, com *walk talks*. Contava com 200 automóveis japoneses com ar condicionado e dezenas de microcomputadores de última geração em sua sede, onde antes funcionava o escritório da IBM. Tudo isso porque o organismo tinha que fazer uma contagem paralela dos votos, junto com a apuração do Conselho Superior Eleitoral", diz o estatístico.

Quick count

Sociólogos, jornalistas, psicólogos e outros profissionais de diferentes áreas a serviço da OEA haviam fiscalizado, naquele período de seis meses, todo o processo de registro eleitoral junto ao quarto poder (o poder eleitoral) e acompanhavam os comícios realizados pelos candidatos de todos os partidos, dos menos expressivos aos mais polêmicos. Os maiores comícios foram os de Daniel Ortega Saavedra, pela *Frente Sandinista de Libertación Nacional* (FSLN), que vinha ocupando a presidência desde 1985.

Carvalho conta que com a proximidade do pleito "esperava-se que a FSLN ganhasse, talvez não com tanta folga. Era possível que a UNO denunciasse fraude, trazendo sérias consequências. Nesse caso a OEA poderia dar o

testemunho de lisura do pleito". Diante de um melindroso quadro político, a fonte considerada mais confiável para a contagem paralela dos votos era a OEA, que tinha a incumbência de julgar a honestidade da eleição. O embaixador Baena Soares queria ter o resultado do pleito até as 24 horas do dia 25, através de uma *quick count* (contagem rápida) feita com base em amostragens de urnas, que eram apuradas com a fiscalização desse organismo internacional.

Os dados deveriam ser transmitidos imediatamente pelos fiscais, por rádio ou outro meio à OEA. A princípio a tarefa da *quick count* coube a um grupo de uma firma chilena. Porém, temendo alguma interferência externa, a OEA designou uma outra equipe. Ficou a cargo do segundo homem da missão, o mexicano Leonel Zúñiga, funcionário da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), a escolha dos nomes da equipe.

Software salva a missão

Leonel e Carlos Pereira, da USP, haviam sido contemporâneos na *Florida State University*, nos Estados Unidos, onde participaram de programas de doutorado. Assim o segundo homem acatou a indicação dos nomes de Singer e de Carvalho, feita por Pereira. Já no primeiro dia em Manágua os estatísticos brasileiros participaram de uma reunião com Leonel e um dos encarregados pela *quick count*. "Percebemos um erro técnico grosseiro que impossibilitava a utilização dos métodos usuais de análise", diz Carvalho. Os três começaram então a elaborar o novo plano de trabalho.

"A confiança que cada um depositou no outro foi recíproca e tudo começou a funcionar como uma linha de produção de uma fábrica eficiente", relata Pereira em seu diário de viagem. Para a amostragem, 437 urnas espalhadas pelo país, de um total de 4.392, haviam sido escolhidas aleatoriamente pela primeira equipe. "Com base naquelas urnas tínhamos que fazer a projeção dos votos. Como não era possível mudarmos a amostragem mal desenhada, tivemos que trabalhar muito e elaborar modelos matemáticos para salvar a missão. Até pouco depois da eleição estávamos sob forte pressão dos chilenos, dos americanos e também do tempo", recorda-se Carvalho.

O que salvou a tarefa dos brasileiros e tornou possível simular, em tão curto espaço de tempo, os modelos matemáticos, verificar os cadastros da Junta Receptora de Votação e finalmente processar a amostra, segundo Carvalho, foi um software usado na Unicamp, o SAS, que ele levou para a Nicarágua. Em seu diário de viagem, Pereira relata que Carvalho "ficou encarregado de montar o nosso sistema computacional e colocar o SAS para funcionar eficientemente. Esta era uma parte crucial de nossa operação. Eu e o Júlio ficamos responsáveis pela crítica e análise do que já havia sido montado

antes da nossa chegada, assim como pela elaboração de métodos estatísticos de previsão que iríamos empregar".

Os três estatísticos decidiram utilizar métodos de populações finitas e amostragem clássica por aglomerados. De acordo com a análise do planejamento amostral, a população de 4.392 juntas receptoras estava dividida em três estratos — das localidades rurais, urbanas e as localizadas na região de Manágua — englobando cerca de 1,7 milhão de eleitores. Desses, 10% estavam inseridos na amostragem da previsão eleitoral que apontou com precisão o resultado do pleito, decidido pós-estratificar a amostra, depois deles obterem informações de pessoas do governo e da OEA, em 14 estratos. Os primeiros testes, por simulação, da análise estatística desenvolvida por eles já demonstrava que a margem de erro seria de aproximadamente 2%. "O modelo não falharia", afirma Carvalho.

Resultado

Domingo, 25 de fevereiro: era o dia da eleição. Ainda no hotel, Carvalho, Pereira e Singer simulavam o esquema de previsão estatística e no final da tarde foram para a sede da OEA, onde trabalharam até as 7 horas da manhã do dia 26 fazendo a *quick count*. "Nos sentíamos isolados na sede da OEA. Creio que o termo certo é seqüestrados mesmo. Só poderíamos chegar até nós pessoas ligadas à computação", relata Carvalho. A ansiedade era grande, como descreve Pereira em seu diário. "Todos estavam ansiosos e Leonel já havia nos procurado por diversas vezes. No escritório pedimos ao responsável pela entrega dos dados que simulasse amostras e nos entregasse para testarmos o sistema de previsões".

Para tranquilidade da equipe, segundo Pereira, "os programas do Zé eram tão eficientes que qualquer erro nos dados era imediatamente detectado. A eleição terminaria às 18 horas e os votos iriam ser contados no próprio local de votação. Fomos transferidos para um outro escritório com a finalidade de aumentar a segurança. A demora dos primeiros dados ultrapassou as expectativas e, num certo momento, desconfiamos de boicote ao nosso trabalho. As notícias que recebíamos dos companheiros de campo eram de tranquilidade, porém os dados não chegavam às nossas mãos", conta o estatístico da USP.

À meia noite os três brasileiros receberam os dados. A *quick count* começava para valer. Enquanto isso, Baena Soares aguardava um dos estatísticos brasileiros na rádio, conforme havia informado o chefe do sistema de computação da OEA, Raul Sanghinetti (primo do ex-presidente uruguaio, Julio Sanghinetti), para que o resultado da prévia eleitoral lhe fosse transmitido e assim ele pudesse informar a Ortega, Chamorro e Carter. As 3 horas, Carvalho era o primeiro a ter em mãos a decisão do pleito:

tirava do microcomputador portátil Toshiba T 1600 o esquema de previsão que indicava "uma fragorosa derrota sandinista", registra Pereira no diário.

Ele observou que naquele horário, com 50% da amostra, os estatísticos apresentaram previsões que não se modificaram mais. "Tínhamos previsto o resultado final da eleição e com grande precisão. Soubemos mais tarde que após a divulgação das nossas previsões às 3 horas, Daniel Ortega reconheceu a derrota e meia hora depois Violeta Chamorro falou ao povo nicaraguense, declarando-se vencedora", descreve Pereira. De acordo com Carvalho, "até aquele momento éramos considerados importantes. Depois de terminada a previsão eleitoral nossa função não era coisa alguma", comenta.

Elogios ao trabalho

No dia seguinte à eleição, na entrada do prédio da OEA, os três estatísticos encontraram o embaixador Baena Soares e dele ouviram que todos os elogios que ele havia recebido pelo seu trabalho na Nicarágua deveriam ser transferidos aos três brasileiros. Além desse honroso cumprimento, os estatísticos voltaram ao Brasil com inesquecíveis lembranças de um país que, segundo Carvalho, "começa uma nova vida diante das armas da democracia: o diálogo". Uma das recordações é justamente o discurso de Ortega pela televisão, na manhã do dia 26 de fevereiro.

Na opinião dos estatísticos, o comício que Ortega realizou no dia 21 foi tão marcante quanto o discurso que reprisou a história da campanha da FSLN. Em seu diário de viagem, Pereira deixa transparecer a emoção sentida pelos observadores internacionais. "O comício foi uma festa inesquecível, a ponto de todos os observadores, oposição e outros grupos interessados terem a certeza da vitória de Daniel Ortega. Na praça havia, certamente, mais de 600 mil pessoas e com um pouco mais a maioria absoluta de votos seria conseguida".

Durante o comício, ao lado esquerdo do palanque, Pereira conta que teve "a oportunidade de ficar a uns dois metros dos comandantes da revolução: Daniel Ortega e seu vice, Sergio Ramires. Enquanto esperávamos pela chegada do presidente Ortega conversei com duas senhoras fardadas do exército sandinista. Mais tarde, quando os líderes revolucionários eram apresentados, descobri que as duas senhoras eram do grupo de oito comandantes da revolução", ocorrida em 1978, um ano antes dos sandinistas assumirem o poder.

Abalo sísmico

Num país onde sandinistas e sete grupos guerrilheiros anti-sandinistas se defrontaram durante anos, para surpresa dos estrangeiros, nas ruas não se via pessoas portando armas. "Apesar dos soldados nos quartéis é que ficam armados. Também não há miséria. O povo é sadio e parece ter consciência do momento que vive", observaram os brasileiros. A crítica, no entanto, é para o deficitário sistema de transporte coletivo. "Tirando o transporte, o resto parecia funcionar a contento. A alimentação é boa e as acomodações são simples", de acordo com eles.

A comida típica e o artesanato local encantaram os três brasileiros que, por outro lado, durante o período em que permaneceram no país tiveram uma experiência nada agradável. No dia 23, na sede da OEA, sentiram o que é presenciar um abalo sísmico com intensidade de 3.7 na escala Richter. "O prédio balançou. Parecia que ele se deslocava junto com o chão, num só movimento. O abalo demorou uns 15 segundos", relembra Carvalho. Sustos à parte, ele afirma que "além de muito trabalho, para mim a Nicarágua resumiu-se ao *Hotel Las Mercedes*, em frente ao aeroporto, e a sede da OEA. Não mais do que isso", diz. (C.P.)



Violeta Chamorro, a vencedora: festa nas ruas de Manágua.

Reprodução: Revista Isto É Senhor