

Memória paulista

A Unicamp recebe do Instituto Agrônomo de Campinas, como doação, um acervo de três mil fotografias que registram parte importante da história de São Paulo neste século. **Página 12.**

JORNAL DA Unicamp

Campinas, junho de 1995

Ano IX

Nº 100

Cultura sem fronteiras

O sociólogo Renato Ortiz fala sobre o processo de internacionalização da cultura e de seu impacto no cotidiano das sociedades modernas. Ortiz acaba de publicar livro a respeito. **Página 3.**



Pesquisadores do IQ durante aferição de produtos

Química consolida laboratório em Santos

Unidade afere produtos que entram e saem do país pelo porto

Cerca de 20% das importações e exportações do Brasil passam pelo porto de Santos, o maior do país. Nele está sediado o Laboratório Nacional de Análises da Receita Federal, onde técnicos em análises e pesquisadores do Instituto de Química (IQ) da Unicamp cumprem a minuciosa tarefa de aferir produtos importados e exportados. O laboratório é mantido pela Receita Federal e foi instalado em 1983 numa área de 1.340 metros quadrados.

Por sua capacidade de montagem e gerenciamento de laboratórios desse nível, no final do ano passado o IQ venceu licitação e firmou contrato para continuar a realização de análises de produtos nas áreas de química orgânica, química inorgânica, bromatologia e farmácia, química analítica e físico-química.

Dentre os materiais analisados estão bebidas, adesivos, colas, enzimas, ligas metálicas, defensivos agrícolas, óleos e gorduras, plásticos, polímeros, polpas e papéis, produto fotográfico e radiográfico, sabões e detergentes, e outros.

São realizadas cerca de nove mil análises por mês, para a média de 600 laudos emitidos que comprovam tecnicamente se o produto está de acordo com o descrito nas guias de importação e exportação. Dependendo do produto, a análise pode demorar alguns dias ou até mais de um mês, havendo para cada laudo, em média, 15 análises diferentes.

O trabalho é acompanhado por uma comissão gestora formada pelos professores Antonio Cláudio Herrera Braga, do Departamento de Química Orgânica, Antonio Luiz Pires Valente, Célio Pasquini e Nivaldo Baccan, do Departamento de Química Analítica.

Herrera explica que os materiais a se-

rem analisados são indicados ao laboratório por um agente fiscal da Receita Federal. No caso do material amostrado ser desconhecido dos técnicos e dos pesquisadores do IQ é desenvolvida uma nova metodologia de comprovação da substância. Esse, portanto, não é um laboratório de rotina, afirma Herrera.

Outras localidades — Além dos produtos que chegam a Santos, quando necessário o Laboratório Nacional de Análises também emite laudos de materiais recolhidos pela fiscalização em outras localidades brasileiras, como Paranaguá (Paraná), Chuí ou Uruguiana (Rio Grande do Sul) e no Aeroporto Internacional de Cumbica, localizado em Guarulhos (São Paulo).

O trabalho da equipe técnica é um forte aliado da Receita Federal que, de posse do laudo, nem sempre libera a mercadoria e autua o importador ou o exportador. "Se a empresa contesta na Justiça, por determinação judiciária, o produto pode voltar para o laboratório, para repetição das análises", revela Herrera.

A rotina do laboratório da alfândega envolve cerca de 60 pessoas, entre técnicos químicos, químicos superiores, pessoal de manutenção e administrativo, sediados em Santos e na Unicamp, onde alguns equipamentos do IQ servem também ao laboratório. "O parque de instrumentação analítica mais sofisticada está no campus, com equipamentos como o espectrômetro de massa e o equipamento de ressonância magnética nuclear", comenta Baccan.

O acervo da biblioteca do IQ, uma das mais completas da América Latina na área de química, oferece um suporte fundamental ao laboratório, como as referências sobre o material analisado. Os recursos obtidos pelo convênio são revertidos para atividades gerais de capacitação, como treinamento de pessoal técnico, melhoria de instalações e pagamento de despesas de apoio à pesquisa. "É um recurso que complementa outros recursos", diz o diretor do IQ, professor Fernando Galembeck. (C.P.)

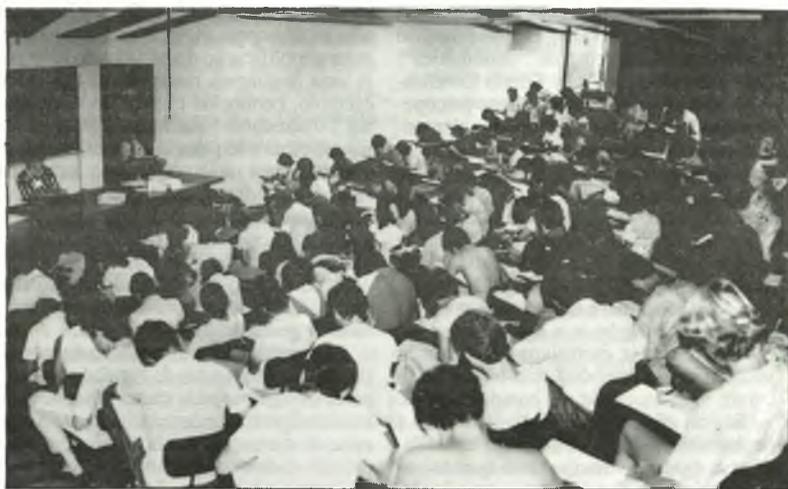
Edição nº 100 conta nove anos de história

Oito anos e nove meses após seu primeiro número chegar às mãos dos leitores, o **Jornal da Unicamp** alcança a centésima edição. Entre reportagens, artigos e entrevistas, o jornal veiculou mais de 1.500 assuntos ao longo de aproximadamente 1.200 páginas. Dos temas desenvolvidos, 60% contemplam pesquisas consolidadas ou em andamento, 12% são entrevistas com intelectuais da instituição, 18% se referem a assuntos institucionais e os demais abordam questões relaciona-



das com o ensino e a extensão universitária. Foram também publicados, no período, 174 artigos opinativos.

Com periodicidade mensal e tiragem de 10 mil exemplares, o **Jornal da Unicamp** chega a um público seletivo que inclui professores universitários, profissionais especializados, autoridades, parlamentares, estudantes e instituições estrangeiras. Nas páginas 5 a 8, uma cronologia dos principais fatos registrados pelo jornal entre setembro de 1986 e maio de 1995.



Vestibulandos fazem exame numa das salas de aula do campus.



Capa das edições nº 31 e 37.



Ligdoc já consolidado completa um ano

Mauro Miskulin

A tão atual Internet contribuiu para o encurtamento das distâncias, viabilizou uma melhora significativa nas comunicações e possibilitou que projetos, incluindo sua utilização, quando bem gerenciados, tenham uma grande vocação para o sucesso. Assim aconteceu com o projeto de interligação de bibliotecas concebido pelo Consórcio Ibero-americano para a Educação em Ciência e Tecnologia (Istec). Quando implantado na Biblioteca da Área de Engenharias (Bae) da Unicamp, há um ano, tornando-se o pioneiro no país em seu gênero, recebeu o nome de Ligdoc.

O projeto do Istec prevê uma rede de bibliotecas ibero-americanas interligadas via Internet, onde os membros consorciados colocam à disposição dos demais o livre acesso a seus bancos de dados bibliográficos e o oferecimento de cópias de documentos disponíveis em seus acervos nas áreas de ciência e engenharia. Está em fase de implantação nas instituições membros, nos diferentes países que as sediam, porém em estágios diferenciados, uma vez que também se encontra em estágio diferenciado o acesso à rede Internet na América Latina, bem como o estágio de informatização das bibliotecas das instituições consorciadas. Mesmo assim, este jovem projeto vem crescendo durante este pouco mais de um ano de existência, onde a Unicamp tem tido uma presença significativa. No momento, nossa grande parceira tem sido a Centennial Science and Engineering Library (CSEL) da Universidade do Novo México (UNM), sediada em Albuquerque, nos EUA. Nela foi criado o consórcio no

final de 1990, e com a qual a Unicamp vem estabelecendo fortes laços de parceria em diferentes projetos de pesquisa e de intercâmbio de docentes e estudantes, principalmente na área de Engenharia Elétrica, sempre dentro dos objetivos do (Istec), onde a busca de mecanismos para facilitar a socialização do conhecimento e da tecnologia é um deles.

Quando da implantação do Ligdoc pela Bae houve um treinamento inicial aberto a professores e alunos de pós-graduação interessados, o qual tem sido reoferecido regularmente, e que sem dúvida tem se constituído num dos fatores-chaves para o sucesso do projeto, juntamente com a dedicação do pessoal de referência da Bae que o incorporou e o oferece como um serviço regular, além do apoio da Universidade.

A eficiência e o custo deste novo serviço têm nitidamente influenciado o comportamento de seus usuários e da própria biblioteca. Por exemplo, desde sua implantação nenhum pedido internacional foi endereçado à British Library pela Bae, tendo este sido até o momento substituído pelo Ligdoc que apresenta um prazo de atendimento menor e de baixo custo. Enquanto que o prazo de atendimento dos pedidos endereçados à British Library — que se utiliza do serviço regular de correio, e no mínimo de duas semanas, a um custo não inferior a R\$ 8,00 —, 10% dos pedidos encaminhados via Ligdoc foram atendidos através da Internet no mesmo dia de seu recebimento na UNM, 20% foram atendidos no dia seguinte ao pedido, e 30% foram atendidos em dois dias, ou seja, 60%



dos pedidos foram atendidos, no máximo, em dois dias úteis após seu recebimento na UNM, o que o torna excelente se levarmos em consideração a existência de diferença de fuso horário e o fato de os documentos solicitados podem se encontrar em diferentes tipos de fontes, bem como a disponibilidade dessas para o imediato processamento pelo operador deste serviço na outra universidade. Os 40% restantes dos pedidos encaminhados foram todos atendidos, o que trouxe entre seus usuários uma grande confiabilidade no serviço.

O desempenho e o custo do Ligdoc podem também ser comparados com outro serviço disponível nas bibliotecas, onde a solicitação é encaminhada ao exterior também via Internet. Nesse caso, o atendimento via correio normal custa US\$ 16,60 e via fax custa US\$ 33,30, mas com a vantagem de aceitar o débito em cartão de crédito.

Na Bae, hoje, este serviço de busca de documento no exterior via Internet já é tão forte quanto o Programa COMUT para obter cópias no país, porém com prazo de atendimento não menor do que duas semanas.

Durante esta fase, que ainda está sendo considerada de implantação, os usuários têm sido atendidos a custo zero. Na UNM o consórcio tem assumido os custos correspondentes aos direitos autorais, correndo os custos operacionais por conta da CSEL, dentro do espírito de reciprocidade que permeia o projeto. Entre nós a Unicamp tem assumido os custos, exceto os referentes à utilização do trecho internacional da Internet, que está sendo coberto pela Fapesp.

A experiência acumulada nesse ano pela Bae será muito brevemente dividida com outras bibliotecas da Unicamp. Dentro das áreas de atuação do consórcio, o Instituto de Química, que é nosso maior usuário da British Library, terá uma infra-estrutura semelhante à da Bae instalada em sua biblioteca, passando a ter contato direto com a CSEL. Outra biblioteca a receber infra-estrutura semelhante é a do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, que estará se interligando com a Zimmerman Library da UNM, onde estão os acervos das áreas de humanas. Este último, dentro de um recém-estabelecido acordo de atendimento mútuo entre Unicamp e UNM. Espera-se também a implantação de um projeto similar para a área médica.

Como iniciativa da Bae, as bibliotecas de engenharia estão criando no país a Rede de Bibliotecas da Área de Engenharia para o desenvolvimento de serviços cooperativos. Assim, um grupo de representantes de instituições de ensino e pesquisa do Estado de São Paulo vêm trabalhando, com o apoio da Fapesp, num projeto piloto para interligar suas bibliotecas utilizando a rede ANSP, e implantar o Serviço Ligdoc São Paulo, nos moldes da rede concebida pelo Istec.

Os leitores interessados na utilização do serviço Ligdoc poderão obter informações na Bae, através do telefone (0192) 39-8364, ou por e-mail bibae@ccvax.unicamp.br.

Mauro Miskulin é professor na Faculdade de Engenharia Elétrica, da qual foi diretor no período 1991-95.

Gosto pela matemática depende do professor

Pesquisa revela que matéria continua sendo atividade abstrata para a maioria

Aprender matemática pode ser, literalmente, uma gostosa e divertida brincadeira. É o que conseguiu provar experiência realizada pela aluna de pós-graduação Regina Célia Grando, da Faculdade de Educação da Unicamp, na dissertação de mestrado "O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino-aprendizagem de matemática". Orientada pelo professor Sérgio Lorenzato, Regina valeu-se dos recursos psicopedagógicos de jogos formados por elementos aritméticos e geométricos para ensinar conceitos matemáticos a 80 estudantes de uma escola de segundo grau em Santa Bárbara D'Oeste, na região de Campinas. Após as atividades propostas, em que livros e cadernos foram substituídos por quebra-cabeças, dominós, baralho, jogos de xadrez, de dama e outros, assuntos aparentemente complexos e assustadores como coordenadas cartesianas, progressão geométrica e correspondência biunívoca ficaram mais fáceis de ser compreendidos.

Regina afirma que a matemática não é nenhum bicho-papão e pode ser assimilada sem qualquer trauma tanto quanto outras disciplinas. O problema, segundo ela, está na maneira mecânica e repetitiva de como a matéria é ensinada. "O aluno não é estimulado a raciocinar e não consegue entender nem a teoria nem a aplicação prática da disciplina. Por isso é que o assunto é rotulado de abstrato, chato e cansativo",

argumenta. O jogo, observa a professora, é um gerador de situações-problema que levam o estudante, em qualquer nível de escolaridade, a raciocinar, desencadeando o processo de assimilação e de aprendizagem. Além disso, melhora a criatividade, a sociabilidade e a percepção, diz ela.

Batalha naval — A disputa do difundido jogo de batalha naval, por exemplo, em que os competidores devem bombardear embarcações inimigas assinaladas pelos jogadores oponentes numa folha quadrada de papel, envolve conceitos de coordenadas cartesianas. Os participantes nem se dão conta disso, mas é o que ocorre na simplificação do registro do jogo para uma linguagem matemática. Em outro exemplo, conhecido como "Torre de Hanói", o estudante trabalha com progressões geométricas e seqüências numéricas ao ter que transferir nove discos de tamanhos crescentes e dispostos em forma de pirâmide para dois pinos próximos, mantendo a estrutura original. Há também o exemplo de um tangram, quebra-cabeça originado da divisão de um quadrado em sete peças. Usam-se exaustivamente conhecimentos geométricos e de lógica.

Mas uma simples brincadeira de memória, jogada com cartas de baralho contendo pares de figuras, pode transformar-se num insolúvel problema de matemática se o conceito de correspondência biunívoca — expressão dada à correspondência entre dois conjuntos, quando a cada elemento do primeiro corresponde um elemento do segundo e reciprocamente — não for respeitado.

Foi o que ocorreu com o jogo criado pelos estudantes da escola de Santa Bárbara D'Oeste sobre o tema Mercosul, proposto por Regina. Após desenhar e recortar as



Lorenzato e Regina: desmistificação.

cartas os alunos, num misto de espanto e decepção, descobriram que havia incompatibilidade entre o número de países escolhidos e os produtos por eles produzidos com os quais deveriam se relacionar. "Ao vivenciar o problema e buscar a solução que permitisse corrigir o erro, os estudantes puderam compreender com maior clareza a teoria matemática implícita no jogo", testemunhou a pesquisadora.

Aproveitamento ruim — A experiência bem-sucedida de Regina pode contri-

buir para reverter o quadro de baixo aproveitamento na matemática que tanto preocupa os educadores brasileiros. "Livros didáticos pouco estimulantes e professores despreparados não podem mesmo resultar em outra situação", ironiza Lorenzato, pesquisador ligado ao Departamento de Metodologia do Ensino da FE.

Convencido de que o horror dos estudantes à matemática deve-se ao processo de ensino e não ao de aprendizagem, Lorenzato tornou-se um incentivador incondicional do uso de jogos e outros materiais didáticos pelos professores da disciplina como complemento ao ensino teórico. A sala que ocupa na Universidade está repleta de quebra-cabeças e outros brinquedos, utilizados em cursos de graduação e aperfeiçoamento de docentes. "Os professores não podem mais ficar alheios às potencialidades pedagógicas desses instrumentos. Eles próprios serão beneficiados", diz o educador.

Pesquisa realizada pelo MEC e recentemente divulgada mostra que os professores precisam mesmo ter essa preocupação. O levantamento, que envolveu quase 115 mil alunos e 2,3 mil escolas em vários estados brasileiros, mostrou que a matemática continua sendo o terror do primeiro grau, com um expressivo decréscimo no rendimento dos alunos entre 1991 e 1993. Segundo a pesquisa, o rendimento dos alunos de terceira série, por exemplo, que em 1991 chegou a 50%, baixou para 30% em 93. Entre as razões apontadas pela pesquisa para o comprometimento da qualidade de ensino oferecida estão o despreparo e a falta de vocação dos professores de matemática. (P.C.N.)

UNICAMP — Universidade Estadual de Campinas

Reitor — José Martins Filho. **Vice-reitor** — André Maria Pompeu Villalobos. **Pró-reitor de Extensão e Cultura** — Archimedes Perez Filho. **Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário** — José Tadeu Jorge. **Pró-reitor de Pesquisa** — Carlos Henrique de Brito Cruz. **Pró-reitor de Graduação** — José Tomaz Vieira Pereira. **Pró-reitor de Pós-Graduação** — Hermógenes de Freitas Leitão Filho.



Elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Periodicidade mensal. Correspondência e sugestões: Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13081-970, Campinas-SP — Telefones (0192) 39-7865, 39-7183, 39-8404. FAX (0192) 39-3848. **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), Nadir Antonia Platano Peinado (MTb 16.413), Raquel do Carmo Santos (MTb 22.473) e Roberto Costa (MTb 13.751). — Paulo César do Nascimento (MTb 14.812) - colaborador. **Fotografia** — Antoninho Marmo Perri (MTb 828). **Projeto Gráfico** — Amarildo Carnicel. **Ilustração e arte-final** — Oséas de Magalhães. **Diagramação** — Roberto Costa. **Serviços técnicos** — Clara Eli de Mello, Dário Mendes Crispim, Dulcinea Ap. B. de Souza, Edson Lara de Almeida, Hélio Costa Júnior e Sônia Regina T.T. Pais. **Paginação, Fotolitos e Impressão** — IMESP.

Extensão solidifica seu programa

Papel da Pró-Reitoria é interagir com a sociedade e com a comunidade interna

Há pouco mais de um ano, quando assumiu a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRE), o ex-diretor da Faculdade de Engenharia Agrícola da Unicamp, Archimedes Perez Filho, decidiu que fincaria sua atuação em quatro pilares. Em consonância com a plataforma de trabalho do reitor José Martins Filho, seu programa se inicia pela integração com as atividades desenvolvidas pelas demais pró-reitorias, passa pela institucionalização através de projetos nas áreas de tecnologia, cultura, educação e saúde, além dos assuntos comunitários; e, finalmente, volta-se para a descentralização, que atribui competência aos diretores e coordenadores dos 22 órgãos subordinados à PRE, e a obtenção de financiamento junto a órgãos públicos e empresas.

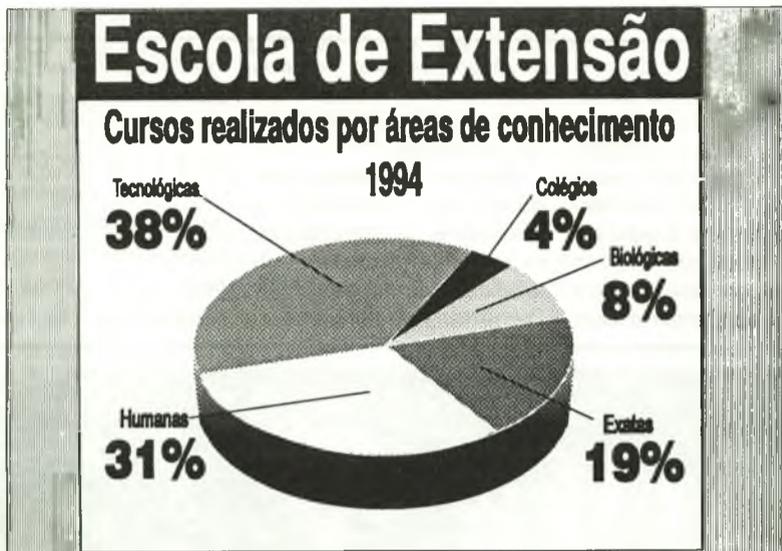
Nesse contexto compete ao Conselho de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários (Conex), criado em agosto último, manifestar-se sobre todos os assuntos que envolvam atividades de extensão, principalmente no que se refere ao mérito de contratos ou convênios. O Conex trata ainda dos cursos de extensão, como de especialização e aperfeiçoamento recentemente aprovados pelo Conselho Universitário.

Tecnologia — Fruto de convênio assinado no ano passado com a IBM Brasil, que doou à Unicamp US\$ 4 milhões em equipamentos, a criação do Laboratório de Metrologia Dimensional foi uma das primeiras realizações da Pró-Reitoria. Instalado fisicamente no Centro de Tecnologia (CT), é administrado conjuntamente pela Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM), pelo Centro de Manutenção de Equipamentos (Cemeq) e pelo próprio CT. Outro exemplo de racionalização no uso de equipamentos é o microscópio eletrônico instalado na FEM, que atende também ao Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW) e a outras unidades. Segundo o pró-reitor, priorizando-se a comunidade científica da Unicamp, o microscópio pode ser usado por outras instituições e na prestação de serviços.

Outro importante órgão, criado pela portaria GR 158/94 de novembro passado, é o Conselho de Tecnologia (Contec). Voltado para a análise e a reflexão de assuntos científicos, tecnológicos, mercadológicos e de propriedade industrial, sugere as políticas a serem adotadas pela Unicamp em sua relação com as empresas. Estão no âmbito de apreciação do Contec as atividades do Centro de Incentivo à Parceria Empresarial (Cipe), Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT), Comissão Permanente de Propriedade Industrial (CPPI), Centro de Qualidade e Certificação (CQC) e o Centro de Eficiência Empresarial (Cefi).

Recentemente reformulado e situado no contexto de um complexo de facilitadores voltados à extensão tecnológica, o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT) conta com um banco de dados denominado "cadastro de especialistas". A ser editado em catálogo, o conjunto de dados contém informações dos docentes da Universidade, de suas áreas de especialização, das unidades e dos departamentos. Até setembro último 520 docentes estavam cadastrados.

Acesso pela rede — Outro catálogo do ETT, sobre serviços, produtos e processos, foi distribuído em 1992 na própria Unicamp e está sendo reeditado. "Suas informações, incorporadas à rede interna de computadores do ETT, podem ser acessa-



das por empresas", diz o pró-reitor. Complementa os dados do ETT o cadastro de 1.869 empresas consideradas clientes em potencial. Dos projetos em andamento no ETT, o professor Archimedes relaciona o programa de divulgação tecnológica para o setor industrial, a geração de cartilhas tecnológicas com informações técnicas para a fabricação de produtos como sabão e detergente, e o berçário de empresas para produção, pesquisa e desenvolvimento.

Vinculada à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, a Comissão Permanente de Propriedade Industrial visa a proteger os direitos de propriedade industrial da Unicamp decorrentes das atividades desenvolvidas na Universidade, representa os docentes junto ao Serviço Estadual de Assistência aos Inventores e emite pareceres a respeito de projetos institucionais que envolvam aspectos da propriedade industrial. Quanto ao CQC, atua na prestação de serviço correspondente à certificação, credenciamento e questão da qualidade/estratégia. "Atualmente o CQC preocupa-se em estabelecer condições mínimas nos laboratórios da Unicamp para a introdução do sistema de qualidade e credenciamento, a ser auditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro)", comenta o pró-reitor.

Cultura e tecnologia — Na dinâmica da PRE os assuntos culturais ganharam novo espaço, com a proposta do reitor José Martins Filho para a criação do Escritório de Ação Cultural (EAC). Instalado junto a Biblioteca Central, implementa mecanismos efetivos para o desenvolvimento cultural da Universidade, através de contatos com empresas, instituições ou órgãos públicos que apoiem financeiramente os projetos culturais. Um dos instrumentos para isso será a formação de um fundo, junto

à Fundação de Desenvolvimento da Unicamp (Funcamp).

Há também o projeto da antiga Estação Guanabara da Fepasa, em Campinas. Segundo o historiador José Roberto do Amaral Lapa, assessor para assuntos culturais da PRE, o projeto foi idealizado há cinco anos pela arquiteta Lina Bo Bardi, já falecida, e previa a transferência do Centro de Memória Unicamp (CMU), com suas bibliotecas e arquivos, bem como da Orquestra Sinfônica, além da instalação de oficinas e de uma galeria de arte.

Sistema educativo — A Pró-Reitoria de Extensão retomou, através de convênios com a Secretaria Estadual de Educação e órgãos financiadores, o programa de qualificação de professores de primeiro e segundo graus, envolvendo o corpo docente das várias unidades da Unicamp. Os cursos serão realizados junto à Escola de Extensão (Extcamp), integrada ao sistema educativo da PRE.

Através de convênio entre a Unicamp e a Prefeitura de Campinas, a Escola Municipal de Educação Infantil atende a 205 crianças entre 4 e 7 anos, enquanto que pelo convênio com a Secretaria Estadual de Educação a Escola Estadual de Primeiro Grau Professor Sérgio Porto tem matriculados 421 alunos. Órgão da Unicamp que promove em paralelo com a Emei o ensino a nível de pré-escola e atende a crianças cujos pais trabalham na Universidade, o Programa de Integração e Desenvolvimento da Criança e do Adolescente (Prodecad) assiste hoje a 428 crianças a partir dos quatro anos de idade. Já o Centro Estadual de Educação Supletiva conta com 1.500 alunos, entre funcionários e a comunidade externa à Unicamp, tanto para o primeiro quanto para o segundo grau.

A Praxis Empresa Junior, constituída por alunas da Faculdade de Educação, es-

tá auxiliando a PRE na reestruturação desses órgãos. "Com a integração pretendemos alcançar um sistema educativo modelo e que esteja intimamente vinculado às duas creches da Universidade", afirma o pró-reitor. Destinado a filhos de funcionários e alunos da Unicamp, o Centro de Convivência Infantil (Ceci) atende atualmente a 360 crianças, enquanto a creche da área da saúde conta em média com 250 crianças, filhos de servidores da área de saúde. Voltados ao ensino técnico e tecnológico de segundo e terceiro graus, compõe ainda o sistema educativo da PRE o Colégio Técnico de Campinas (Cotuca) e o Colégio Técnico de Limeira (Cotil), cada um com 1.200 alunos, e o Centro Superior de Educação Tecnológica (Ceset), de Limeira, com 500 alunos.

A Escola de Extensão da Unicamp (Extcamp) realiza e apóia cursos de extensão aprovados pelas unidades de ensino e pesquisa, incluindo os colégios técnicos. Entre abril e dezembro do ano passado a Extcamp arrecadou perto de US\$ 850 mil, provenientes dos 192 cursos realizados em diferentes unidades de ensino e pesquisa, beneficiando 4.978 alunos. Cerca de 60% dos cursos são relacionados às áreas tecnológica e exatas, atendendo principalmente a trabalhadores de empresas. A relação das disciplinas ministradas encontra-se agora em catálogo recém-publicado, que inclui outros 175 novos cursos já em oferta.

Comunidade interna — Assuntos da comunidade interna da Universidade estão geralmente relacionados à Pró-Reitoria de Extensão, que está reestruturando a Coordenadoria de Serviços Sociais (CSS), através da qual se presta assistência médica a funcionários, alunos e docentes. No momento está sendo reelaborado o convênio entre a Universidade e a Unimed Cooperativa Médica, enquanto um grupo ligado à medicina do trabalho investiga problemas relacionados à insalubridade e periculosidade na Universidade.

Vários órgãos de apoio institucional também estão vinculados à PRE. O Serviço de Apoio ao Estudante (SAE), por exemplo, gerencia bolsas da Universidade, mantém programas com ex-alunos, presta orientação jurídica, psicológica e educacional aos estudantes, bem como auxilia com moradia através de fiança imobiliária, participa de atividades com calouros e promove congressos de iniciação científica.

Através de sua Assessoria de Projetos para Assuntos de Habitação, a PRE está retomando a construção do conjunto habitacional para os trabalhadores da Universidade, que numa primeira fase prevê a entrega de 80 casas. Outro órgão ligado à PRE é a Assessoria de Apoio a Eventos (Apeu), que administra o Centro de Convenções e o Ginásio Multidisciplinar Universitário.

Dentro de sua política assistencial, a PRE tem apoiado o SOS Ação Mulher, que trata da violência doméstica enquanto questão social. Funciona também como campo de estágio e treinamento profissional a docentes e discentes da Unicamp, de outras instituições de ensino superior e entidades públicas.

Unidade de pesquisa voltada à conservação de plantas nativas, preservação, lazer e educação ambiental, o Jardim Botânico da Unicamp também está vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e deverá abrir ao público no início de 1996. O Jardim Botânico contém oito módulos, distribuídos em 16 hectares — arboreto, horto de plantas medicinais, coleção de trepadeiras, açude com plantas aquáticas, recuperação de mata ciliar, frutíferas silvestres, palmeiras úteis e o módulo de madeiras de lei. O Jardim Botânico também atende à formação de recursos humanos na área de preservação ambiental. (C.P.)



O pró-reitor de Extensão, Archimedes Perez Filho, em seu escritório.

Entrevista: Renato Ortiz

A cultura sem território fixo

Jornal da Unicamp — Seu livro parece introduzir um novo conceito para a questão da globalização que vem sendo discutida no âmbito da economia e da sociologia. Ao usar o termo mundialização, você propõe uma nova concepção para a compreensão da cultura?

Renato Ortiz — Sim. Existe um conjunto de estudos sobre a temática da globalização na economia e na tecnologia. Entretanto, poucos estudos abordam a temática do ponto de vista cultural. O grande problema ao se trabalhar na área cultural é não se criar uma tentação reducionista de explicar a cultura pela tecnologia e pela economia. Isso não significa dizer que a economia e a tecnologia não tenham um impacto bastante forte na contextualização das culturas contemporâneas. Nesse sentido, prefiro fazer uma distinção entre globalização e mundialização. O que proponho é utilizar a globalização num sentido mais restrito quando falamos de economia e tecnologia. É possível falarmos que existe uma única economia capitalista e que existe uma única base material tecnológica, que é a mesma em todos os lugares. Já falar na questão cultural é mais complicado. Ao mesmo tempo em que é possível falar de uma cultura modernizada, essa cultura tem de conviver, de se alimentar de outras formações culturais. Não significa que se trata de uma convivência cordial. Pode haver adequação ou situações conflitivas. De qualquer maneira, se existe por um lado a unicidade do ponto de vista da economia e da tecnologia, quando falamos de globalização, isso seguramente não existe do ponto de vista da cultura. Prefiro falar em mundialização da cultura que me remete a um conceito diferente do mundo. Um padrão civilizatório que estamos vivendo nessa modernidade do mundo de hoje e que existe em todo o planeta mas não abarcando todos os lugares do planeta.

JU — A visão da modernidade, em voga desde os anos 80, teria contribuído para o uso equivocado do termo globalização no contexto cultural?

Ortiz — Na verdade já existe uma história bastante grande da relação entre cultura e economia, que tenta definir a cultura de um ponto de vista mais determinista. No caso dos países latino-americanos isso fica mais claro quando falamos em modernização. A passagem do subdesenvolvimento para o desenvolvimento sempre foi discutida de um ponto de vista reducionista. Essas análises são importantes. Agora, reduzir a temática cultural a apenas essa ótica seria muito equivocado.

JU — Esse reducionismo prejudica a percepção da cultura regional no seu contexto histórico mais amplo?

Ortiz — São coisas diferentes. Uma vez colocadas essas disfunções no plano mais macro, a questão que se põe seria ver como se realizam essas particularidades regionais, nacionais e segmentadas no interior de diferentes sociedades. Minha tentativa nesse livro é a de mapear um pouco esse processo de mundialização da cultura e analisar com mais vagar a cultura que se efetiva dentro do mercado de consumo.

“Na virada do século, percebemos que os homens encontram-se interligados, independentemente de suas vontades. Somos todos cidadãos do mundo, mas não no antigo sentido, de cosmopolita, de viagem. Cidadãos mundiais, mesmo quando não nos deslocamos, o que significa dizer que o mun-

do chegou até nós, penetrou nosso cotidiano. A mundialização da cultura se revela através do cotidiano”.

Esse é um dos trechos introdutórios do mais recente livro do sociólogo Renato Ortiz, intitulado Mundialização e Cultura Editora Brasiliense, 1994. Coordenador do curso de dou-

torado em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, o professor Ortiz discute em seu livro a tendência internacionalizante da cultura e estabelece uma diferença conceitual entre globalização e mundialização da cultura.



Renato Ortiz: “distinção entre globalização e mundialização”.

JU — Esse mapeamento leva seu estudo para que direção?

Ortiz — Trata-se de um estudo compreensivo, interpretativo, na medida em que procura dar conta de um conjunto de elementos que determina um pouco a constituição da sociedade contemporânea. Do ponto de vista da cultura, meu ponto de partida não foi, por exemplo, o Brasil. Não quis fazer um livro sobre o Brasil, nem sobre a América Latina, a Europa, ou os Estados Unidos.

“A cultura mundializada não possui território fixo. Ela se enraíza em diferentes posições espaciais na Terra”.

Eu queria partir de um ponto de vista desterritorializado, justamente porque uma das características principais desta cultura mundializada é que ela não possui território fixo. Ela se enraíza em diversos territórios físicos e que ocupam diferentes posições espaciais no planeta Terra. Por esta razão não escrevi um livro do ponto de vista de um brasileiro. Isso não significa que eu deixe de ser brasileiro. É uma ótica universal mas não exclusivamente universal. É uma visão metodológica para se construir um objeto a partir do fluxo desse processo que estou chamando de mundialização.

JU — De uma maneira geral o pesquisador parte de algum ponto, de sua história pessoal, de suas leituras, de sua vivência. Como conseguiu se desvincular de sua própria cultura?

Ortiz — Talvez porque eu não tenha uma visão muito nostálgica em relação ao Brasil nem em relação à identidade nacional. Talvez porque eu perceba que hoje, para se falar do Brasil de uma maneira mais séria, mais profunda, é necessário passar por uma reavaliação desse contexto global, seja do ponto de vista econômico e político, seja do tecnológico ou cultural. Percebo com uma certa clareza que não é mais possível ficarmos fechados dentro de uma concepção do Brasil que explica o país por ele mesmo. É necessário olharmos um pouco para fora. Minha tentativa é dentro dessa perspectiva.

JU — Uma perspectiva que exige um olhar, digamos, “estrangeiro”?

Ortiz — Sem dúvida. Foi necessário um esforço pessoal para me distanciar dessa imposição quase natural de falarmos do ponto de vista de um brasileiro, a partir de nosso umbigo. É uma tentativa epistemológica muito interessante. Não é fácil desenvolvê-la. Tenho consciência disso. Foi preciso uma vigilância permanente. Quem ler o livro vai perceber que o Brasil não aparece como um lugar privilegiado. Aliás, não tem nenhum lugar privilegiado.

JU — Seu trabalho abre uma nova linha de investigação na área de ciências sociais?

Ortiz — Gostaria que fosse. Não sei, porém, se vai se constituir isso ou aquilo. Estamos no final do século 20 e tenho a impressão de que as ciências sociais no Brasil, de alguma forma, vão ter de tomar um rumo diferenciado. A grande vantagem de se discutir

a globalização da sociedade, a mundialização da cultura é que não se trata apenas de um tema novo, requer conceitos novos. Significa que seremos obrigados a abrir mão de alguns conceitos do passado, embora nem todos, e nos arriscarmos a construir conceitos novos para dar conta dessa realidade envolvente. Nesse sentido creio que uma investigação sobre a globalização é algo que traz idéias novas no contexto das ciências sociais a nível geral no Bra-

“Quem ler o livro vai ver que o Brasil não aparece como um local privilegiado. Aliás, nenhum lugar é”.

creio que uma investigação sobre a globalização é algo que traz idéias novas no contexto das ciências sociais a nível geral e no Brasil em particular. Essa é uma tendência que começa a surgir em alguns países europeus, embora de forma ainda tímida.

JU — Esse esforço de desterritorialização, de abolir conceitos e elaborar outros exige um certo distanciamento para fazer a escolha acertada?

Ortiz — Exige uma certa distância, um certo controle das angústias e das paixões. Quando você começa a pensar nesse plano, um conjunto de questões fica suspenso como, por exemplo, pensar no que será da identidade nacional. Qual vai ser o nosso destino político? Essas questões, que são

mais amplas, estão presentes normalmente na literatura das ciências sociais e também em nossas vidas pessoais. Nós também somos indivíduos que atuamos no contexto da esfera pública e da sociedade brasileira. Então, há uma certa necessidade de se distanciar daquilo que os fenomenologistas chamavam na década de 40 de um “esforço” de colocar um conjunto de julgamentos. Isso não significa que vamos abandoná-los, mas suspendê-los momentaneamente durante a análise. Isso não é tarefa fácil.

JU — A idéia de se estabelecer relações nas pesquisas, de estudar o mundo macro prejudica o micro, os estudos de caso?

Ortiz — Um estudo de caso pode ser feito articulando a relação do particular com o universal ou num plano mais restrito, entre o local, o nacional e o global. É possível escolhermos um estudo de caso nessa direção. Eu não fiz isso mas, seguramente, alguém poderia com toda a legitimidade escolher determinados estudos de caso onde estivessem imbricados os diferentes níveis. Não consigo estabelecer essa separação quase abismal entre o macro e o micro. Quando se fala em cultura é difícil alguém que tenha uma formação antropológica como eu fazer essa distinção, porque a cultura faz parte do cotidiano. Então, quando estou falando da cultura de consumo mundializada, ela se encarna no cotidiano. Ela está aí. Ir ao shopping center, assistir televisão, ver filmes, ler histórias em quadrinhos, comprar coisas, frequentar supermercados, são atividades da nossa vida cotidiana. Nesse sentido, ao falarmos da vida cotidiana, estou falando da particularidade de grupos que estamos vendo. Estou falando de um movimento muito mais amplo que é esse movimento de mundialização da cultura e globalização da sociedade. Não faço distinção entre o micro e o macro que algumas pessoas têm a tendência de fazer. Não creio que o macro seja super explicativo e que o micro esteja contido. Minha idéia, inclusive do ponto de vista da cultura, é que não acredito que a globalização se oponha à localização. O global não se opõe ao local. O ponto de partida do global só existe na medida em que ele se localiza no particular, senão não seria global.

JU — Com a expansão dos meios de comunicação, como fica a velha dicotomia entre metrópole e província?

Ortiz — Eu só não chamaria mais de metrópole e de província. Seguramente os meios de comunicação têm um papel fundamental nesse contexto da sociedade globalizada. Os meios de comunicação são peças da maior importância, na medida, inclusive, em que têm várias implicações. Uma primeira é em relação ao espaço. Encurtam as distâncias. O que era longe torna-se próximo e, paradoxalmente, eu diria que muitas coisas próximas se tornam distantes. Por outro lado, os meios de comunicação também favorecem a criação e a veiculação de um imaginário coletivo internacional popular. Imagens, signos e emblemas que nós vemos hoje são utilizados coletivamente em vários lugares. (G.C.)

Nove anos de história ao longo de 1.200 páginas

O *Jornal da Unicamp* chega à sua centésima edição. Num percurso de nove anos, foram nele abordados mais de 1.500 assuntos — entre matérias, artigos e entrevistas — distribuídos em aproximadamente 1.200 páginas que nararam uma história que até então vinha sendo escassa-mente documentada na Universidade. São notícias sobre acontecimentos de interesse da comunidade acadêmica que não circulavam por falta de um veículo específico.

Artigo estampado em sua primeira edição, em setembro de 1986, expunha claramente a que vinha o novo órgão. Propunha-se a ultrapassar os limites dos

house organs convencionais para ser um veículo de divulgação de pesquisas, idéias e tendências.

A seguir, alguns dos fatos que fizeram a recente história da Universidade, conforme foram documentados pelo *Jornal da Unicamp*, datados seguindo o mês em que foram registrados. Debates, programas assistenciais e de saúde, aquisição de acervos, criação de centros de pesquisas e assuntos institucionais podem ser revividos neste encarte especial comemorativo dos 100 números. Embora o noticiário mais freqüente contemple a realização de pesquisas, evitou-se estabelecer marcos nessa área, uma vez que a ciência exige tempo e perspectiva histórica para fixação de cronologias. (A.C.)

1986

SETEMBRO — A primeira edição do *Jornal da Unicamp* apresenta na manchete matéria sobre os rumos da Universidade. Mostra em suas páginas centrais texto com debate que emite as opiniões de intelectuais que atuam em diferentes áreas do meio acadêmico.

SETEMBRO — Anunciada a realização e um modelo de vestibular que elimina os testes de múltipla escolha e põe fim à parceria de 10 anos com a Fuvest. Hoje o vestibular dissertativo tem dimensão nacional e realiza seus exames em diversas capitais do país. No último vestibular, 40.738 candidatos concorreram às 1.990 vagas oferecidas.

SETEMBRO — O reitor Paulo Renato Costa Souza anuncia a criação de cinco pró-reitorias: Graduação, Pesquisa, Extensão e Assuntos Comunitários, Pós-Graduação e Desenvolvimento Universitário. Essas instâncias são criadas com o objetivo de facilitar o diálogo entre a Reitoria e as unidades de ensino e de pesquisa.

SETEMBRO — Aquisição do acervo e do gabinete de trabalho do histo-



Brasil Século XXI: seis semanas de um debate memorável.

riador Sérgio Buarque de Holanda. Escritivaninha, poltrona e uma estante com cerca de oito mil livros revelam o ambiente utilizado para escrever o clássico *Raízes do Brasil*. O gabinete recriado no prédio da Biblioteca Central está, desde então, aberto aos pesquisadores.

SETEMBRO — O Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade (Nu-

decri) apresenta um protótipo de casa popular que foge ao padrão convencional de residências populares existentes no país. A nova técnica, apropriada para regimes de mutirão, vem sendo adotada por órgãos do governo e entidades de bairro. Já foram construídas ou estão em fase de construção cerca de 3.000 unidades em todo o país.

OUTUBRO — Anunciada a compra pela Unicamp do Centro de Pesquisas Agrícolas das Indústrias Monsanto. Hoje constitui-se em centro de referência nacional em pesquisas na área de fármacos e plantas medicinais.

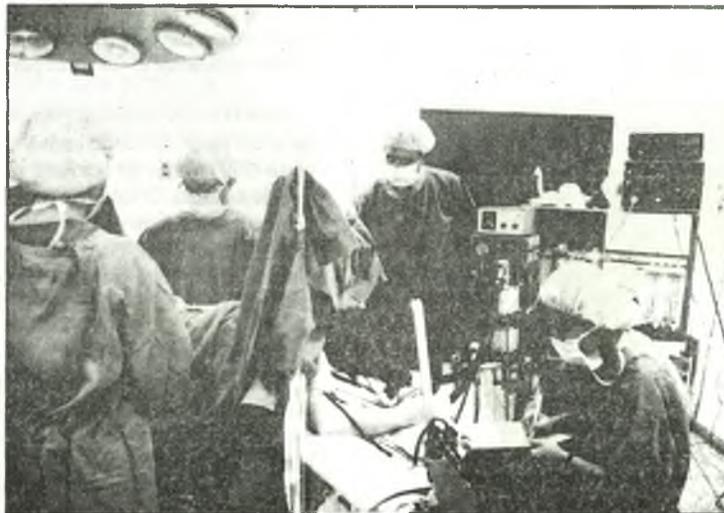
DEZEMBRO — Incorporado à Unicamp o acervo do poeta e romancista Oswald de Andrade. Cartas, originais de artigos, manuscritos de livros e documentos pessoais compõem a coleção. Aberto aos pesquisadores no Centro de Documentação do Instituto de Estudos da Linguagem, o acervo é um relato vivo dos momentos mais agitados do Modernismo.

1987

MARÇO — Elaborado o primeiro perfil do novo aluno da Universidade.



Sala de estudos na Biblioteca Central, inaugurada em julho de 1989.



Primeiro transplante de medula realizado no HC: alto índice de eficiência.

Os principais fatos que



Ciência e Tecnologia para as prefeituras

Unicamp desenvolve projetos e realiza pesquisas em várias áreas. O Ministério da Saúde, em 1994, reconheceu a importância da Unicamp na área de saúde.

O levantamento mostra que ele aprecia a leitura, é oriundo de escola particular, nunca foi reprovado e se vale da televisão para se manter a par dos acontecimentos. Essas são algumas das características que desenham o perfil do aluno ingressante após o vestibular dissertativo da instituição.

SETEMBRO — A Universidade adquire o acervo do Teatro Oficina. Cerca de 100 pastas com textos para teatro — 40 inéditos —, quatro mil fotos de ensaios e encenações e 300 latas de filmes integram a coleção incorporada ao Arquivo Edgard Leuenroth.

O material revela a relação cultural e política que o Oficina desempenhou durante quatro décadas.

SETEMBRO — Durante dois dias cerca de 40 mil pessoas procedentes de 150 escolas de segundo grau de todo o país visitam o campus para a 8ª edição da Universidade Aberta ao Público (UAP). Os participantes visitam laboratórios de pesquisa e assistem a espetáculos artísticos.

OUTUBRO — Dez anos de pesquisa abrangente revelam que o perfil sociocultural do aluno da Unicamp alterou-se significativamente em relação à primeira década de atividades da Universidade. Os alunos são mais críticos e confessam orgulho do renome da Unicamp.

vem merecendo preocupação cada vez maior de professores e pesquisadores.

JUNHO — Os 46 anos de história do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope) estão reunidos em documentação doada ao Arquivo Edgard Leuenroth. O material para consulta consta ainda de planilhas com resultados de pesquisas socioeconômicas das famílias brasileiras da década de 40.

JULHO — Os mais renomados *scholars* brasileiros e estrangeiros reúnem-se durante seis semanas na Unicamp durante a realização do projeto "Brasil Século XXI". Voltado para a realidade brasileira, o encontro procura examinar as tendências do desenvolvimento nacional e internacional nos campos da economia, da tecnologia, da evolução social e política e do desenvolvimento cultural e artístico.

AGOSTO — Numa demonstração de agressividade acadêmica, a Unicamp realiza a sua 1ª Feira de Tecnologia. Reunindo 60 expositores, a feira tem por objetivo mostrar aos empresários, executivos e autoridades de governo alguns dos produtos gerados nos laboratórios da Universidade.

1989

JULHO — Adquirido o acervo do ensaísta e crítico literário Alexandre Eulálio. Eulálio reuniu ao longo de seus 56 anos de vida um acervo de 12 mil livros. Todo material, incluindo recortes de jornais, manuscritos, fotografias e algumas obras de arte, está à disposição dos pesquisadores no IEL.

JULHO — Universidade incorpora a coleção Aristides Candido, pai do escritor Antonio Candido. Móveis e utensílios de escritório que abrigam uma biblioteca de 3.400 volumes constituem o acervo da família. O acervo — que leva o nome o pai do ensaísta — com obras da literatura brasileira, francesa, italiana, portuguesa, russa, alemã, entre outras, pode ser consultado na Biblioteca Central.

JULHO — Inauguração do novo prédio da Biblioteca Central, em cujos 12 mil m² estão abrigados auditório, amplas salas de estudos, espaços para preparação de aulas e até um importante centro de documentação musical. Também é dotada de sistemas informatizados que dão acesso a bancos bibliográficos nacionais e estrangeiros.

JULHO — Estudos da Unicamp demonstram que o brasileiro é o homem mais velho das Américas. Carvões de restos de fogueiras e fragmentos de ossos humanos encontrados em escavações realizadas em alguns dos 300 sítios arqueológicos localizados no município de São Raimundo Nonato (PI) revelam que a passagem do homem pela América data de 48.500 anos.

SETEMBRO — O Departamento de Medicina Legal da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) ganha projeção internacional ao identificar e reconstituir o rosto do carrasco nazista Joseph Mengele, que anos antes terminara seus dias

pacificamente no Brasil. A pedido da Polícia Federal, os pesquisadores elucidaram outros inúmeros casos como o do seringalista Chico Mendes, a identificação da voz do ex-ministro Rogério Magri, e das ossadas encontradas em valas clandestinas no Cemitério Dom Bosco, em Pirus, na capital paulista.

1990

JANEIRO — O Eximbank norte-americano libera um crédito de US\$ 24 milhões para o reequipamento de laboratórios de pesquisa da Unicamp. Outros US\$ 4 milhões vêm de fontes nacionais na forma de estações de trabalho informatizadas.

FEVEREIRO — A entrega simbólica de uma chave a representantes

do DCE marca o início da ocupação do conjunto de moradia estudantil que a Unicamp construiu em Barão Geraldo. O conjunto — projetado com técnica desenvolvida pela própria Universidade — é dotado de 253 casas e abriga aproximadamente 1.200 alunos.

MARÇO — Anunciada a conquista da autonomia de gestão financeira pelas Universidades Estaduais Paulistas — Unicamp, USP e Unesp. A nova sistemática permite à Unicamp gerir seus próprios passos, aplicando e deslocando seus recursos de forma a contemplar com maior equilíbrio as dotações de suas unidades.

ABRIL — O lingüista, ensaísta e poeta Carlos Vogt é eleito reitor da Unicamp para o quadriênio 1990-94.

AGOSTO — O Conselho Universitário aprova um programa de ação inteiramente voltado para a qualificação docente no interior de Unicamp. Denominado Projeto Qualidade, o documento cria mecanismos e estabelece normas para a titulação de professores e o ingresso na carreira docente da Universidade.

AGOSTO — Através de um trabalho de extensão rural executado pela Faculdade de Engenharia Agrícola, famílias de assentamentos rurais recebem orientação técni-

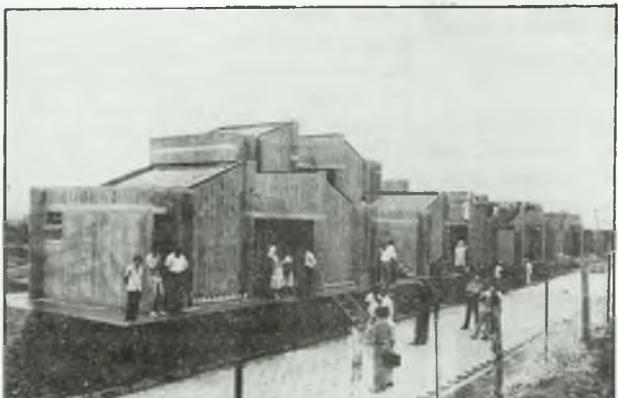
famílias que tiram vantagem da t

AGOSTO — de que a oftalmologia de mais ficar e clínicas equipadas com aparelhos, o Deologia vai ao eno. vés do Projeto da trabalho de João da Boa Vi mil habitantes de catarata do oferecido a mil mudadas menos ganha repercus

AGOSTO —



Laboratório do CPQBA: referência na área de fármacos.



Moradia estudantil: projeto e tecnologia da Universidade.

Da pré-história ao disco óptico, o fascínio da pesquisa

Suicídio na adolescência: por quê? Alunos levam teatro para fora do campus A engenharia a serviço da agricultura

journal da UNICAMP
Em debate os caminhos da Universidade

Alimentos, e a de Engenharia lação com o se viços se estende na Universidade

OUTUBRO ca, Epistemologi (CLE) da Unio acervo importat tória da ciência

O Jornal da Unicamp em números

Após 99 edições, o **Jornal da Unicamp** mostra um balanço dos assuntos veiculados em suas diferentes categorias.

Entrevistas	107
Artigos	174
Institucionais	284
Humanas	258
Exatas	130
Biológicas	175
Debates	81
Extensão	38
Ensino	120
Artes	19
Teses	75 páginas
Outros	48

que viraram notícia



ca para o cultivo de alimentos e criação de animais, numa área de 800 hectares em Sumaré, região de Campinas. O trabalho culmina com a instalação de 55 famílias que tiram a subsistência exclusivamente da terra.

AGOSTO — Partindo da concepção de que a oftalmologia moderna não pode mais ficar restrita aos consultórios clínicos equipados com sofisticados aparelhos, o Departamento de Oftalmologia vai ao encontro dos pacientes através do Projeto Catarata. A abrangência do trabalho faz da região de São João da Boa Vista — com cerca de 400 mil habitantes — a primeira zona livre de catarata do mundo. O atendimento oferecido a milhares de pacientes de todas as idades menos favorecidas de todo o país ganha repercussão internacional.

AGOSTO — Unicamp instala seu primeiro curso noturno, o de licenciatura em matemática. O curso de pedagogia é oferecido em 1991 e a partir de 1992 o leque de opções cresce consideravelmente. Hoje a Universidade oferece 525 vagas à noite.

SETEMBRO — A necessidade de sistematizar o diálogo entre os alunos de graduação e o setor produtivo faz nascer duas empresas-júnior na Unicamp: a Gepea, dos alunos da Faculdade de Engenharia de Alimentos, e a JR.EEE, da Faculdade de Engenharia Elétrica. Hoje essa relação com o setor produtivo e de serviços se estende a outras áreas e reúne na Universidade 13 empresas júnior.

OUTUBRO — O Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência (LE) da Unicamp incorpora a seu acervo importante coleção sobre história da ciência. Constituída de 5.400 obras, num total de dois milhões de páginas que percorreram os diferentes períodos da história da ciência, o material figura como o único acervo do gênero na América Latina.

NOVEMBRO — Duas décadas após o primeiro repasse para a indústria de produtos tecnológicos desenvolvidos em seus laboratórios, a Unicamp instala em outubro o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT). O órgão nasce com a função de intensificar o

processo de repasse de pesquisas tecnológicas da Universidade ao setor produtivo.

DEZEMBRO — Convênio entre a Japan International Cooperation Agency (Jica) e a Unicamp culmina com a inauguração do prédio do Centro de Diagnósticos de Doenças do Aparelho Digestivo (Gastrocentro). O órgão, com 1.670 m² distribuídos em três andares, constitui-se em um dos principais centros nacionais de diagnósticos de doenças do aparelho digestivo.

1991

SETEMBRO — Para celebrar a passagem dos 25 anos da Universidade, a comunidade de alunos, professores e funcionários da Unicamp envia uma "mensagem aos pósteros", mais exatamente os do ano 2066, quando a instituição estará comemorando seu centenário. As mensagens foram depositadas numa urna de vidro incrustada e lacrada na entrada da Biblioteca Central.

DEZEMBRO — A Universidade atinge a marca histórica de 5.000 teses defendidas, incluindo as dissertações de mestrado. Ao mesmo tempo, o Instituto de Física "Gleb Wataghin" se torna a primeira unidade de ensino e pesquisa do país a ter um corpo docente integralmente constituído de doutores.

1992

JUNHO — A Fundação de Desenvolvimento da Unicamp (Funcamp), organismo de apoio ao gerenciamento de convênios e contratos da Universidade, assina o documento de número 1.000. A conquista dessa marca demonstra a importância da fundação enquanto organismo útil à administração dos recursos destinados às pesquisas.

AGOSTO — A Editora da Unicamp participa da 12ª Bienal do Livro com seu perfil consolidado. Apresenta como eixo central a publicação de trabalhos — num total de 602 títulos — que visam a atender as necessidades do meio intelectual do país, mantendo uma linha editorial caracterizada por obras didáticas, científicas, técnicas, literárias e artísticas.

NOVEMBRO — Uma equipe de 20 pesquisadores de instituições de todo o país, distribuídos em quatro comissões, permanece durante um mês na Unicamp para realizar um profundo trabalho de avaliação dos parâmetros qualitativos da Universidade nos campos do ensino, da pesquisa e da extensão.

DEZEMBRO — A Universidade inaugura o Serviço de Medicina Nuclear e integra grupo dos centros mais sofisticados do mundo na área. Duas câmaras de cintilação tomográfica, um mapeador retilíneo e uma estação de trabalho interligada aos sistemas local e internacional permitem a discussão simultânea de um mesmo caso por especialistas na Unicamp e na Universidade Johns Hopkins, Estados Unidos.

1993

NOVEMBRO — Com financiamento do governo federal e de agentes privados, é instalado em Campinas o sétimo dos 13 núcleos previstos do programa Softex-2000, destinados à produção de software para exportação. O objetivo do programa é abocanhar 1% do mercado mundial do setor na virada do século, passando a exportar cerca de US\$ 2 bilhões anuais em software.

DEZEMBRO — Nasce o primeiro bebê de proveta assistido por especialistas da Universidade. Com 51 centímetros e 3 quilos e 400 gramas, o bebê Clóvis Firmino Bezerra Filho é fruto de trabalho de ponta na área de saúde, com fertilização *in vitro*, cujo grau de sucesso é similar ao de outros centros do Brasil e do exterior, com índice de 12 % de gravidez em casais que entram no programa.



O pequeno Clóvis entre os pais: bebê de proveta.

1994

MARÇO — A inauguração do Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho (Cenapad) marca a consolidação do parque computacional da Universidade e o início de uma nova fase em seu processo de informatização. Com o novo centro, a capacidade de processamento de dados da Unicamp passa de 400 milhões de operações por segundo para 3,6 bilhões e transforma a instituição no maior centro universitário de informática da América Latina.

ABRIL — O pediatra José Martins Filho é eleito reitor da Unicamp para o quadriênio 1994-98.

JUNHO — A criação do Centro de Incentivo à Parceria Empresarial (Cipe) dá início a uma política de aproveitamento sistemático dos benefícios oferecidos pela lei nº 8.661. Essa lei regula a concessão de benefícios fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e do setor agropecuário. A nova legislação prevê, para esse fim, a associação entre empresas e instituições de pesquisa.

OUTUBRO — O programa antiaborto do Centro de Assistência Integral à Saúde da Mulher (Caism) desenvolve uma vacina para mulheres com histórico de aborto recorrente. O programa supera o índice de 85% de eficácia alcançado em países como Japão e Estados Unidos.



Caso Mengele: identificação e projeção internacional.



Unicamp
ROS

o Jornal da
balanço dos
em suas di-

107
174
284
258
130
175
81
38
120
19
5 páginas
48

Ano a ano, o processo de consolidação

OUTUBRO — O Hospital das Clínicas completa um ano de programa de Transplante de Medula Ossea (TMO) e integra um seleto grupo de cinco unidades de saúde do país que se empenham no sentido de atender à demanda nacional de quatro transplantes por milhão de habitantes. Após um ano de trabalho, o programa atinge um marco significativo: 84,5% de sucesso em 35 procedimentos realizados. Esse índice supera marcas alcançadas em países do Primeiro Mundo, onde cerca de 30% dos transplantes realizados resultam em óbito.

DEZEMBRO — A Unicamp inicia a reestruturação de seu serviço de cirurgia cardíaca. Com a dinamização do setor, torna-se possível realizar cirurgias cardíacas de alta complexidade no Hospital das Clínicas. A capacidade instalada do setor hoje é de 20 cirurgias por mês. O programa inclui ainda a formação de pessoal e o desenvolvimento de técnicas e tecnologias aplicáveis.



1995

MARÇO — Números do Science Citation Index (SCI), principal banco de dados da produção científica internacional, apontam a Unicamp como a instituição universitária paulista melhor colocada no ranking de publicações *per capita*, por doutor, em revistas internacionalmente acreditadas. A Unicamp subiu de 0,23 artigo por pesquisador em 1992 para 0,29 no ano seguinte. O número absoluto de publicações de autoria de professores doutores da Unicamp

foi de 245 em 1991, 317 no ano seguinte e 341 em 1993.

ABRIL — A partir de diagnósticos realizados ao longo dos últimos anos e de estudos específicos consolidados pela Pró-Reitoria de Graduação (PRG), a Reitoria inicia um estudo programático para aprimorar os cursos de graduação e as condições gerais de ensino na Unicamp. O plano abrange melhorias na infra-estrutura de apoio existente, maior oferta de equipamentos didáticos, adequação curricular e otimização do programa de avaliação docente.

MAIO — Reitores e pró-reitores de pesquisa e de pós-graduação de 41 universidades brasileiras reúnem-se na Unicamp para discutir formas de otimizar seus indicadores de produção científica, fazer subir os níveis de qualificação docente e buscar novos padrões de produtividade para a pós-graduação. O encontro foi promovido pelas pró-reitorias de Pós-Graduação (PRPG) e Pesquisa (PRP). (A.C.)

A propósito do número 100

Eustáquio Gomes

Um jornal — qualquer jornal — é cercado de imaginações. Numas das fantasias bem humoradas que por vezes pairam sobre nossa redação, figura um pós-graduando do ano, digamos, 2065, debruçado sobre as páginas já amareladas de antiquíssimas edições deste mensário, disposto a ver nelas uma espécie de auto-retrato da universidade quando jovem. Título da tese: “O discurso institucional da Universidade Estadual de Campinas a partir de sua segunda década através das 100 primeiras edições do **Jornal da Unicamp**”.

Imaginações desse gênero são supérfluas, mas não incomuns. Machado de Assis, em algum capítulo do *Brás Cubas* (1881), antevia um sujeito pertinaz e minudente — um crítico — arqueado sobre sua pirâmide de romances, oito ou nove décadas mais tarde. O velho Machado não podia saber, mas esse crítico era provavelmente Roberto Schwarz. O Instituto de Estudos da Linguagem ainda fermentava incógnito nas brumas do futuro.

Voltemos ao nosso pós-graduando. Na hipótese de sua tese vir a

constituir um estudo ao mesmo tempo crítico e isento de ânimo, dirá que éramos otimistas e pouco inclinados a apontar problemas que em geral eram acerbamente acusados por outras esferas, mas dirá também que de algum modo refletíamos a sensação de auto-estima que acalentava o peito da maioria dos alunos e servidores da instituição, nessa época, fossem docentes ou não.



Eustáquio Gomes, jornalista, é coordenador de imprensa da Unicamp e editor do *Jornal da Unicamp*

Se uma tese do futuro comporta anedotas, eis uma assaz desprezível mas representativa daqueles tempos de dura competição por verbas e prestígio acadêmico. Um professor da USP encontra um

um rapaz espigado, introspectivo e conciliado com a humildade do seu tema — não faz mal à modéstia de nenhum de nós que ele comece a ver nos pioneiros das primeiras três décadas uns gigantes que ousavam fazer pesquisa de primeira linha num país que ainda patinava no Terceiro Mundo (embora com ares de país central), investindo só 0,5% do PIB em ciência e tecnologia. Mesmo com o risco de a tese descambar para o panegírico, as boas intenções não de salvar este nosso esforçado *scholar*. Vá em frente, amigo. Não desista.

Considere isto: se o **Jornal da Unicamp** definiu uma linha de informação e a pesquisa é seu prato de resistência — o que faz da Unicamp, noutro plano, talvez a universidade mais divulgada do país —, isto se dá por duas razões, aliás três. Primeiro porque boa parte de suas pesquisas tem aplicabilidade social, podendo ser palpadas e compreendidas pela sociedade, e portanto são notícia; segundo porque seus pesquisadores não cessam de produzir novidades, cabendo-nos difundi-las junto ao público leigo; e por que, finalmente, sua

divulgação é tremendamente facilitada pelo crédito que a Unicamp tem nas instâncias de decisão editorial, sendo essa aceitação um puro reflexo do interesse popular por seus temas.

E aí chegamos ao ponto em que o **Jornal da Unicamp**, sendo um inventário prévio do material momentaneamente disponível nas unidades, funciona como um disparador do noticiário que amanhã estará nas páginas dos jornais, no rádio e na televisão. Eis por que ele é mais que um mero *house organ*. E eis também por que chegou incólume e maduro ao centésimo número.

“O *Jornal da Unicamp* funciona como um disparador do noticiário que amanhã estará nas páginas dos jornais, no rádio e na televisão”.

professor da Unicamp, estende-lhe a mão e indaga: “Como vai a segunda melhor universidade do país?” Ao que o professor da Unicamp responde: “Não sei, porque eu justamente acabo de vir da primeira”. E segue rumo às portas do CNPq, trocando passadas largas e rigorosamente iguais.

Mas considerando que estaremos todos mortos quando esse pós-graduando se puser em marcha —

Linha direta com o Vaticano

Acervo milenar pode agora ser consultado via Internet

O acervo da Biblioteca do Vaticano, um dos mais completos do mundo, poderá agora ser acessado, via Internet, pelos pesquisadores brasileiros. Até então as pessoas interessadas em folhear os livros e os manuscritos guardados a sete chaves nos cofres do Vaticano eram obrigados a cumprir exigências rígidas para fazê-lo. Cerca de duas mil autorizações de consulta são concedidas anualmente. Com o desenvolvimento do Projeto Vaticano, que reúne em sistema de parceria a IBM Corporation, a PUC do Rio de Janeiro e o próprio Estado da Cidade do Vaticano, as pesquisas poderão ser aceleradas e a história da humanidade mais conhecida.

No Brasil, além da PUC-Rio, que será a servidora mundial das informações da Biblioteca do Vaticano, a Unicamp foi a universidade escolhida para o acesso dos pesquisadores aos documentos. Participam ainda instituições de reconhecimento internacional como a Case Western-Ohio (USA), onde são desenvolvidos softwares especiais do projeto, Princetown (USA), UNY-Nova York (USA), Católica de Milão (Itália) e o College Judaico de Nova York. Encontram-se ainda em fase de definição universidades na Suíça, Austrália, Canadá, Japão e uma instituição jesuítica.

Acervo — Fundada em 1451 pelo papa Nicolau V, a Biblioteca Apostólica Vaticana reúne um

acervo de 150 mil manuscritos, 100 mil desenhos e gravuras, coleção de moedas e dois milhões de livros — oito mil dos quais impressos durante os 50 primeiros anos após a descoberta de Gutemberg.

O acervo da Biblioteca do Vaticano não contém apenas a história da religião católica, que se confunde com a história da humanidade, mas também registros de diferentes procedências, que relatam os fatos e seus desdobramentos desde os primórdios da civilização. Com a transformação do acervo numa biblioteca eletrônica, os documentos e obras raras poderão ser melhor preservados, já que serão menos frequentemente manuseados.

A bíblia mais antiga do mundo, escrita em grego no século IV e com suas mil páginas confeccionadas em pele de antílope, é uma das obras raras que estarão na rede. Outros exemplos são o manuscrito "Geografia" de Ptolomeu, desenhos originais de Galileu, ilustrações de Rafael, textos de Michelangelo, originais de Virgílio, cartas de amor do rei Henrique VIII a Ana Bolena e o primeiro livro de culinária do mundo, escrito por Apicius, no ano 300.

Biblioteca eletrônica — A primeira fase do projeto "Vatican Library Accessible Worldwide", a ser concluída este mês, com a digitalização de 20 mil imagens e o catálogo *on line* com cerca de dois milhões de obras do acervo, custou US\$ 3 milhões. A IBM-Brasil contribuiu com US\$ 1,5 milhão, ficando o restante igualmente dividido entre a IBM-americana, a IBM italiana e a Sociedade americana de amigos da Biblioteca do Vaticano.

Abaixo: imagem com marca d'água eletrônica, prevenção contra falsificação.

À direita: o engenheiro Antonio Lirani, da IBM, mostra página digitalizada.



O projeto contou com a participação de oito historiadores de arte de diferentes países — entre eles o especialista brasileiro Elmer Barbosa, da PUC-RJ —, que durante quatro meses escolheram as imagens a serem digitalizadas. O critério de seleção obedeceu à demanda natural das obras pelos pesquisadores e a relevância dos temas.

Para garantir a qualidade gráfica das imagens digitalizadas, a IBM usou equipamentos sofisticados que não foram ainda colocados no mercado. Esse foi o caso, por exemplo do scanner utilizado para a digitalização das imagens que ainda se encontra em fase de

protótipo, segundo o gerente do projeto Vaticano na IBM, engenheiro mecânico Antônio Carlos Lirani. Alguns documentos precisaram também passar por um processo prévio de restauração.

Segurança — Além da qualidade das imagens, a IBM e o Vaticano estavam também preocupados com a segurança do acervo, bem como com a garantia de sua propriedade. Em razão disso a empresa gravou nas imagens uma marca d'água eletrônica, praticamente impossível de ser retirada por alguém que deseje fazer cópia não autorizada para venda do

material. Outra forma encontrada para garantir a segurança do acesso ao acervo é que apenas o catálogo com indicação das obras e manuscritos estará disponível na rede da Internet.

O pesquisador interessado em consultar as obras e copiar documentos para seu trabalho só poderá fazê-lo, pessoalmente, nas instituições onde o acesso será franqueado, como é o caso da Unicamp e da PUC-Rio, no caso do Brasil. Na Unicamp, uma máquina especial com monitor de alta resolução encontra-se no Centro de Computação da Universidade para as consultas dos pesquisadores mediante agendamento prévio. O responsável pelo projeto na Unicamp é o físico Armando Turtelli, da Coordenadoria Geral de Informática da instituição.

Devido ao alto custo do projeto ao interesse que o acervo do Vaticano desperta no público em geral, encontra-se em estudo, de acordo com o engenheiro Lirani, a possibilidade de, numa segunda fase do projeto, produzir algumas imagens e textos do acervo em CD-ROM para posterior venda ao público interessado.

O projeto Vaticano, que envolve alta tecnologia e a divulgação de informações até então de acesso restrito, envolve três sub-sistemas básicos. Um deles encontra-se no próprio Vaticano, outro nos laboratórios da IBM americana, onde é feito todo o controle de qualidade do produto, e o terceiro na PUC-Rio, onde foi instalada a servidora mundial das imagens digitalizadas. Lirani destacou ainda a importância do Brasil ser um parceiro mundial neste projeto e a escolha da Unicamp "por sua competência" na área. (G.C.)

Estudo revela comportamento do 'pai grávido'

Marido também experimenta reações do tipo feminino ante a gravidez

Alterações nos hábitos alimentares, insônia, frequentes oscilações do estado emocional, alterações das atividades sexuais, sentimentos ambíguos de desejo e rejeição pelo filho gestado, fantasias e anseios conscientes e inconscientes. As situações, tipicamente femininas na gravidez, também são experimentadas pelo homem, revela estudo inédito apresentado por Marília Martins Vizotto, psicóloga e pesquisadora do Núcleo de Estudos Psicológicos (NEP) da Unicamp, na tese de doutorado em Saúde Mental defendida na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade.

Orientada pelo psicanalista Maurício Knobel, a pesquisa "Psicodinâmica da Paternidade — Um estudo sobre homens que esperam o nascimento de seu filho" se propôs a resgatar a figura paterna do patamar secundário em que foi deixado pela Psicologia do Desenvolvimento, historicamente ocupada em estudar apenas a relação mãe-filho.

De acordo com Marília, a psicologia — com base na psicanálise clássica — se interessa pelo estudo do papel paterno no desenvolvimento da criança só por volta dos três anos de idade com o advento do "Complexo de Édipo", descrito por Freud. "A mãe é vista como provedora afetiva e educadora, a

grande responsável pelo desenvolvimento do filho, e ao pai resta a função de provedor material. A psicologia não o responsabiliza pelo desenvolvimento precoce do filho nem lhe dá a importância devida", critica.

Mitos — Entre outras constatações, Marília consegue derrubar mitos, como o que mostra o pai como mero coadjuvante, alheio às emoções, sensações e angústias da mulher na gravidez. "O pai também engravida e tanto quanto a mãe necessita de carinho, cuidado e atenção médico-psicológica", sentencia a pesquisadora, que levou o equivalente a uma gestação regular para concluir o estudo em que buscou identificar os sentimentos, emoções e reações do pai durante a gravidez. Ao longo de nove meses ela entrevistou 12 homens de diferentes atividades profissionais, com idade entre 25 e 32 anos, escolaridade de 2º grau ou nível superior, com esposas ou companheiras em estágios de gravidez variando do terceiro ao nono mês. Para escolher o universo pesquisado Marília fez apenas duas exigências: que o casal morasse junto, ainda que não fosse formalmente casado, e que o homem estivesse na condição de ser o que a psicologia convencionou chamar de "primi-pai", ou seja, pai pela primeira vez.

Além das entrevistas, que incluem informações sobre a concepção e a gestação da criança (se a gravidez foi ou não planejada, se houve mudanças nos hábitos do casal, as reações comportamentais de ambos etc), a pesquisadora utilizou o instrumento psicológico denomi-

nado teste de percepção temática. Durante este período da pesquisa, através dos dados levantados, "os pais puderam revelar tanto suas angústias como seus prazeres com a gravidez que estavam vivenciando, numa experiência muito rica para mim e para eles", conta Marília.

Conflitos e inveja — A conversa possibilitou à pesquisadora da Unicamp relacionar quatro situações emocionais distintas experimentadas pelos "pais grávidos". A primeira é uma sensação de poder muito grande que envolve o homem na confirmação da gravidez da mulher. Ele pode comprovar sua virilidade para si mesmo e para o grupo social em que vive, onde culturalmente a masculinidade também é valorizada pela capacidade de fecundar a mulher. "O fantasma da esterilidade assombrava alguns dos entrevistados, quando as esposas demoraram um pouco mais para engravidar", revela Marília.

No momento seguinte o homem é acometido por uma ambivalência afetiva: o prazer de ser pai mistura-se ao receio das transformações que a gravidez vai provocar em sua



Marília Vizotto: o pai não é coadjuvante.

vida daquele momento em diante. Segundo Marília, o medo que ele sente é o do desconhecido, é daquilo que está por vir e ele não sabe o que é. "O sentimento ambíguo que faz com que uma gravidez não seja totalmente desejada ou totalmente rejeitada pela mulher manifesta-se também no homem", afirma a pesquisadora da Unicamp.

A terceira situação é caracterizada por conflitos e culpas provocados pela necessidade que a mulher tem, nos casos pesquisados, de

continuar trabalhando fora e cuidar da casa mesmo grávida. "É um momento que expõe todo o sentimento de proteção masculino", argumenta Marília. "O homem gostaria de poder suprir sozinho todas as necessidades da casa e sente-se culpado quando não consegue. A culpa é ainda maior quando o dinheiro da mulher é necessário à sobrevivência do casal". Conforme a psicóloga apurou em suas entrevistas, o homem procura compensar a carência material com muito carinho e amor à gestante. "O que pode parecer, então, excesso de zelo, é a expressão maior do amor masculino", afirma.

A inveja da capacidade feminina de gestar é a quarta situação e manifesta-se em forma de reações sintomáticas *acting out*, no jargão psicológico) variadas, muito semelhantes às da gestante: desde alterações nos hábitos alimentares, insônia, até trocas constantes de estados emocionais, passando da ansiedade e euforia à depressão. Há alterações na frequência das atividades sexuais. "Há uma forte influência cultural que leva os homens a imaginar que poderão machucar o bebê; e há uma fantasia inconsciente de que poderão ser machucados por ele durante a penetração", observou a pesquisadora nos relatos.

Ela sugere que o tema venha a ser mais estudado, uma vez que pode possibilitar uma maior compreensão humana do pai em seus anseios, medos e limitações, ajudando-o a vencer a gravidez da mulher de forma mais prazerosa e menos angustiante, e ainda ser utilizado em trabalhos clínicos preventivos. (P.C.N.)

Vida Universitária

Encontros

Dupouy — O professor Jean-Michel Dupouy, vice-diretor do Laboratório de Pesquisas do Museu do Louvre, da França, esteve na Unicamp no final do mês passado. Fez uma conferência no Instituto de Física "Gleb Wataghin" sobre As Aplicações de Métodos Científicos em Trabalhos de Arte e Objetos Arqueológicos.

Dubois — O professor de História e Teoria da Fotografia, Philippe Dubois, um dos mais renomados pensadores do campo da imagem técnica da atualidade, participou, em maio, na Unicamp, do seminário O Cinema Suspenso e a Fotografia Tremida. Dubois é professor da Universidade de Paris III — Sorbonne Nouvelle e autor do livro *O Ato Fotográfico e Outros Ensaios*. O evento realizado no Insti-

tuto de Artes marcou o décimo aniversário de implantação do curso de mestrado em Multimeios.

Teses

Foram defendidas durante o mês de maio as seguintes teses:

Artes

"Televisão e comunicação científica" (mestrado). Candidato: Taunay Magalhães Daniel. Orientador: professor Etienne Ghislain Samain. Dia: 10 de maio.

Biologia

"Microchimeoptera (Insecta: Hymenoptera) parasitoides e insetos predadores

de moscas sinantrópicas (Insecta: Diptera) na Granja Capuavinha, Monte Mor-SP" (mestrado). Candidata: Marisa Rossi Monteiro. Orientador: professor Angelo Pires do Prado. Dia: 4 de maio.

"Aspectos físicos e fisiológicos na germinação e dormência de sementes de grama-bataiais (*Paspalum notatum* Flugge)" (doutorado). Candidata: Jocely Andreuccetti Maeda. Orientadora: professora Maria de Fátima Pereira. Dia: 8 de maio.

"Fenologia, polinização e reprodução de duas espécies de croton (*Euphorbiaceae*) em mata semidecídua" (mestrado). Candidata: Luciana Coutinho Passos. Orientadora: professora Marlies Sazima. Dia: 12 de maio.

"Envolvimento do óxido nítrico nas respostas edematogênicas e espasmogênicas induzidas pela bradicinina e histamina" (doutorado). Candidata: Andréa de Castro Perez. Orientador: professor Gilberto de Nucci. Dia: 19 de maio.

Economia

"Limites e possibilidades de expansão do emprego num contexto de integração regional: o caso do Nordeste" (doutorado). Candidato: Aldemir do Vale Souza. Orientador: professor Mário Luiz Possas. Dia: 5 de maio.

"A interdependência dos bancos centrais em relação ao governo e aos bancos privados" (doutorado). Candidato: Gentil Corazza. Orientador: professor José Carlos de Souza Braga. Dia: 22 de maio.

"A indústria brasileira de tratores agrícolas e colheitas: as estratégias de suas empresas e o desenvolvimento de vantagens competitivas" (mestrado). Candidato: Marcos José Barbieri Ferreira. Orientador: professor Mariano Francisco Laplane. Dia: 26 de maio.

"A escola pública paulista na transição democrática — 1984-86" (doutorado). Candidata: Thaís Aparecida Soares. Orientadora: professora Gilda Figueiredo Portugal Gouveia. Dia: 29 de maio.

Educação

"Uma relação Unicamp-empresa — a questão do repasse tecnológico em uma perspectiva histórica 1970-1992" (mestrado). Candidata: Maria Aparecida de Lourdes Pinto de Almeida. Orientadora: professora Lili Katsuco Kawamura. Dia: 5 de maio.

"A criança e o fascínio do mundo — um diálogo com Clarice Lispector" (mestrado). Candidata: Rosália de Angelo Scors. Orientador: professor Joaquim Brasil Fontes Júnior. Dia: 9 de maio.

"Uma análise da práxis nas publicações brasileiras sobre a formação do professor de 1ª a 4ª séries nas décadas de 70 e 80" (mestrado). Candidato: Carlos Rodrigues Ladeira. Orientador: professor Angel Pino Srigado. Dia: 11 de maio.

"A construção de um projeto político pedagógico — registro e análise de uma experiência" (mestrado). Candidata: Maria Márcia Sigríst Malavazi. Orientador: professor Luiz Carlos de Freitas. Dia: 29 de maio.

Educação Física

"A prática pedagógica no interior das disciplinas específicas de licenciatura em educação física e técnico em desportos da Universidade Federal de Pernambuco: capacidades, possibilidades e motivação no trabalho docente" (mestrado). Candidata: Tereza Luiza de França. Orientador: Comissão de Pós-graduação. Dia: 22 de maio.

"Estudos das adaptações posturais momentâneas decorrentes da aplicação progressiva de sobrecarga unilateral" (mestrado). Candidata: Mônica Peixoto Munhoz. Orientador: professor Roberto Vilarta. Dia: 22 de maio.

"Estratégias para a aprendizagem esportiva: uma abordagem pedagógica da atividade para deficientes" (doutorado). Candidato: José Júlio Gavião de Almeida. Orientador: professor Edison Duarte. Dia: 31 de maio.

Engenharia de Alimentos

"Utilização de alginato de sódio na produção de um gel estruturado de suco de maracujá *Passiflora edulis* S." (mestrado). Candidata: Flávia Berwerth Bellarde. Orientadora: professora Marisa de Nazaré Hoelz Jackix. Dia: 4 de maio.

"Estafilococos enterotoxigênicos: pesquisa de cepas produtoras e baixo produ-

toras de enterotoxinas isoladas de leite cru de bovino" (mestrado). Candidata: Ana Maria de Oliveira. Orientador: professor José Luiz Pereira. Dia: 8 de maio.

"Estudo da produção de bioemulsificante de *Saccharowyces lipolytica* por fermentação de óleo diesel comercial" (mestrado). Candidato: Romildo Martins Sampaio. Orientador: professor Ranulfo Monte Alegre. Dia: 8 de maio.

"Uso de um sistema indicador biológico na avaliação do valor de esterilização aplicado a purê de cenoura processado em retorta rotativa" (mestrado). Candidata: Lourdes Maria Araújo Quaresma de Camargo. Orientadora: professora Pilar Rodrigues de Massaguer. Dia: 10 de maio.

"Extração do colesterol da gema desidratada" (doutorado). Candidata: Soraia Vilela Borges. Orientadora: professora Enny Therezinha Martucci. Dia: 12 de maio.

"Simulação e integração térmica SRV em colunas de destilação extrativa" (mestrado). Candidato: Eduardo Augusto Caldas Batista. Orientador: professor Antonio José de Almeida Meirelles. Dia: 16 de maio.

"Produção, purificação, caracterização bioquímica e aplicações de Lipase de *Geotrichum sp*" (mestrado). Candidata: Gabriela Alves Macedo. Orientadora: professora Gláucia Maria Pastore. Dia: 19 de maio.

"Estudo do armazenamento da acerola *in natura* e estabilidade do néctar de acerola" (mestrado). Candidata: Patrícia Brunsantim Oliva. Orientadora: professora Hilary Castle de Menezes. Dia: 22 de maio.

"Avaliação sensorial descritiva de aguardente de cana: influência da composição em suas características sensoriais e correlação entre as medidas sensoriais físico-químicas" (doutorado). Candidata: Solange Marília Bezerra Furtado. Orientadora: professora Maria Helena Damásio. Dia: 25 de maio.

Engenharia Agrícola

"Placas pré-moldadas de argamassa de cimento e pó de serra e sua utilização em forros e paredes" (doutorado). Candidato: Luiz Alfredo Cotini Grandi. Orientador: professor Wesley Jorge Freire. Dia: 19 de maio.

Engenharia Elétrica

"Fronteiras entre células: ambientes Suzuki e Rice" (mestrado). Candidata: Rosângela de Paula Amorim. Orientador: professor Michel Daoud Yacoub. Dia: 15 de maio.

"Contribuição ao projeto, modelagem, simulação e controle de motores de ímãs permanentes e comutação eletrônica de elevada potência" (doutorado). Candidato: Clóvis Goldemberg. Orientador: professor Yaro Burian Júnior. Dia: 25 de maio.

"Síntese de efeitos fotográficos em computação gráfica" (mestrado). Candidato: Jorge Alberto Diz. Orientador: professor Léo Pini Magalhães. Dia: 30 de maio.

Engenharia Mecânica

"Projeto e desenvolvimento de um controlador programável flexível para manipuladores e robôs industriais" (mestrado). Candidato: Cássio Hervella. Orientador: professor João Maurício Rosário. Dia: 12 de maio.

"Localização de falhas estruturais utilizando métodos de ajuste de modelos por matriz ótima" (doutorado). Candidato: Carlson Antonio Mendes Verçosa. Orientador: professor José Roberto de França Arruda. Dia: 26 de maio.

"Otimização energética de redes de trocadores de calor industrial — aplicações em engenheiros de petróleo, alimentos e química" (doutorado). Candidato: Luciano Fernando dos Santos Rossi. Orientador: professor Antonio Carlos Bannwart. Dia: 29 de maio.

"Desenvolvimento de sistema topográfico a laser aplicado à agricultura" (doutorado). Candidato: Ítalo Ataide Notaro. Orientador: professor Carlos Amadeu Palerosi. Dia: 31 de maio.

Geociências

"Análise integrada de dados aplicada ao estudo metalogenético da Serra dos Carajás-PA" (mestrado). Candidato: José Mauro Martini. Orientador: professor Gilberto Amaral. Dia: 19 de maio.

(segue)

Unicamp na Imprensa

Resumo de algumas das notícias sobre a Unicamp veiculadas recentemente pela Imprensa nacional e regional

FOLHA DE S. PAULO

O jornal destaca a polarização da produção científica nas duas principais universidades brasileiras. Levantamento realizado mostra que a USP, com 19.432 alunos de pós-graduação, defendeu 1.604 teses em 1994. A Unicamp, com 6.670 alunos chegou a 919 defesas, no mesmo período. A Capes ofereceu no mesmo ano 27% de suas bolsas para a Unicamp e 61,3% para a USP. Outro dado apresentado pela *Folha* foi o crescimento das defesas de teses ocorridas nas duas universidades: na Unicamp, entre 90 e 94, esse número teve crescimento de 130%.

O ESTADO DE S. PAULO

Como outros veículos de comunicação, *O Estado* também divulgou o calendário do Vestibular Nacional-95 da Unicamp. A partir de 15 de agosto os candidatos às 1990 vagas podem adquirir o manual do candidato nas agências do Banespa. As inscrições serão realizadas nos dias 30 de setembro e 1º de outubro. A prova da primeira fase acontece dia 26 de novembro e as da segunda de 14 a 17 de janeiro de 1996.

JORNAL DO BRASIL

A educação foi uma das principais preocupações dos imigrantes alemães no Brasil. A colônia Friburgo, nos arredores de Campinas, é prova disso. Erguer uma escola foi a primeira iniciativa da colônia ao se fixar na região em 1879. Conforme pesquisa da socióloga Olga de Moraes von Simson, o resultado pode ser visto nos profissionais liberais e empregados de multinacionais da região oriundos das 34 famílias que viveram naquele período.

OGLOBO

Uma pessoa portadora da síndrome de Down, quando treinada, pode fazer exer-

cícios repetitivos com a mesma eficácia das pessoas normais. Assim, pode ser excelente profissional em atividade de linha de montagem, como em outras. Essa habilidade, até então pouco desconhecida, faz parte da conclusão do estudo do pesquisador Gil Lúcio de Almeida. Seu trabalho foi publicado pela revista *Physical Therapy*.

GAZETA MERCANTIL

A Unicamp, ao lado da USP, da Escola Paulista de Medicina e do Hospital Emílio Ribas, começa a testar duas novas drogas contra Aids. O MK-639 e o Saquinavir, que devem atuar no combate de infecções decorrentes da doença. No Brasil, pacientes voluntários passam pelo acompanhamento de especialistas sob a orientação da Food and Drug Administration (FDA).

Diário do Povo

Um software desenvolvido pelo professor Roberto de Alencar Lotufo, da Faculdade de Engenharia Elétrica, facilita o controle de qualidade das empresas. Ele é composto por dois módulos, responsáveis pela aquisição pelo processamento de imagens em linhas de produção. Uma placa de digitalização converte os sinais captados por uma câmara de vídeo, transformando-os em imagens diretamente na memória do computador.

CORREIO POPULAR

Os morcegos são importantes elementos para a preservação de matas nativas, constatou a bióloga Deborah Maria de Faria. Após inúmeras observações na Mata Santa Genebra, ela chegou à conclusão de que os morcegos são co-responsáveis pela dispersão de sementes na mata. O trabalho, base de sua dissertação de mestrado junto ao Instituto de Biologia, já catalogou a existência de 11 diferentes espécies de morcegos nos 250 hectares da Mata Santa Genebra.

Números

Em abril foram publicadas

216

notícias sobre a Unicamp, com a seguinte temática:

Pesquisa	69
Ensino	14
Saúde	25
Institucional	16
Cultura	34
Outros	58

(órgãos pesquisados: Veja, Isto É, O Estado de S. Paulo, Folha de S. Paulo, O Globo, Jornal do Brasil, Gazeta Mercantil, Correio Popular e Diário do Povo). (R.C.)

Vida Universitária

"A indústria de rochas ornamentais — estudo de caso na região de Bragança Paulista-SP" (mestrado). Candidato: Mauro Moreno Moya. Orientador: professor Saul Barisnick Suslick. Dia: 29 de maio.

Humanas

"Introdução ao *De Trinitate* de Santo Agostinho — imagens e conceitos" (mestrado). Candidata: Mariana Paolozzi Sérulo da Cunha. Orientador: professor Benjamin de Souza Netto. Dia: 2 de maio.

"Além das fronteiras do colonato — o ajustamento da coletividade italiana à sociedade campineira durante a grande imigração — 1886 a 1920" (mestrado). Candidata: Maria Cristina Chiaradia Gabriel. Orientador: professor José Roberto do Amaral Lapa. Dia: 4 de maio.

"A hermenêutica do agir humano. A contribuição da ética a nicômaco ao pensamento ocidental" (mestrado). Candidato: Paulo de Góes. Orientador: professor Francisco Benjamin Souza Netto. Dia: 22 de maio.

"Da intenção ao gesto — um olhar gramsciano sobre a possibilidade de integração do PT à ordem" (mestrado). Candidato: Reinaldo Barros Cicone. Orientador: professor Edmundo Fernandes Dias. Dia: 29 de maio.

"Claude Monet: 'A canoa sobre o Epte' e a 'A ponte japonesa sobre o lago das ninféias' em Giverny do Masp" (mestrado). Candidata: Ana Gonçalves Magalhães. Orientador: professor Jorge Sidney Coli Júnior. Dia: 29 de maio.

Linguagem

"A dicotomia tradicional teoria/prática no ensino de tradução: suas manifestações, sua matriz teórica e seus efeitos para a formação de tradutores" (mestrado). Candidata: Raffaella de Filippis Quental. Orientadora: professora Rosemary Arrojo. Dia: 8 de maio.

"Verbos psicológicos — a relevância gramatical dos papéis temáticos vistos sob a ótica de uma semântica representacional" (doutorado). Candidata: Márcia Maria Cançado Lima. Orientador: professor Carlos Franchi. dia: 29 de maio.

Matemática

"A distância de Mahalanobis para misturas de variáveis categóricas e contínuas, aplicação na análise de agrupamentos" (mestrado). Candidato: Pledson Guedes de Medeiros. Orientadora: professora Regina Célia de Carvalho Pinto Moran. Dia: 22 de maio.

"Um processo produtivo aprimorado pelo sistema *just in time* ajuda uma empresa manufatureira a alcançar vantagem competitiva em custo" (mestrado). Candidato: João Carlos Neto. Orientador: professor Manuel Tolledo. Dia: 3 de maio.

Medicina

"Perfil epidemiológico, complicações e custo do aborto clandestino. Comparação com aborto hospitalar e parto em Maputo, Moçambique" (doutorado). Candidato:

Antonio Manuel Augusto Bugalho. Orientadora: professora Ellen Elizabeth Hardy. Dia: 12 de maio.

"Detecção de portadoras e caracterização molecular na hemofilia A em uma população brasileira" (doutorado). Candidato: Valder R. Arruda. Orientador: professor Fernando F. Costa. Dia: 16 de maio.

"Estudo prospectivo dos ferimentos cólicos por arma de fogo tratados por reparo primário ou colostomia segundo a sistematização de condutas proposta por Haddad" (doutorado). Candidato: Ronaldo Antônio Borghesi. Orientador: professor Raul Raposo de Medeiros. Dia: 30 de maio.

"Necessidades de saúde e diagnósticos médicos — crianças em idade escolar, seus incômodos e o desejo de comunicação com a medicina" (mestrado). Candidato: Fernando César Chacra. Orientadora: Maria Aparecida Affonso Moysés. Dia: 31 de maio.

Química

"Crisotilas brasileiras: caracterização dos sítios superficiais por cromatografia inversa, microscopia de força atômica e espectroscopia no infravermelho" (doutorado). Candidato: Osvaldo Parizotto Júnior. Orientadora: professora Inês Joeques. Dia: 5 de maio.

"Construção e avaliação de eletrodos seletivos ao antibiótico tiamulina" (doutorado). Candidata: Margareth Rita de Cássia Marques. Orientador: professor Graciliano de Oliveira Neto. Dia: 29 de maio.

"Fotodegradação de compostos organoclorados aromáticos: caracterização e tonicidade de intermediários" (mestrado). Candidata: Sandra Gomes de Moraes. Orientador: professor Wilson de Figueiredo Jardim. Dia: 10 de maio.

"Novos sensores químicos preparados com sílica gel modificada com íon piridínio" (doutorado). Candidata: Lilian de Lourdes Lorencetti Prado. Orientador: professor Yoshitaka Gushikem. Dia: 12 de maio.

"Estudo de separação de Zr e Hf através de extração líquido-líquido por fase única" (doutorado). Candidato: Patrício Guillermo Peralta Zamora. Orientador: professor José Walter Martins. Dia: 17 de maio.

"Fotodestruição de compostos potencialmente tóxicos utilizando TiO₂ e luz solar" (doutorado). Candidata: Raquel Fernandes Pupo Nogueira. Orientador: professor Wilson de Figueiredo Jardim. Dia: 23 de maio.

"Estéreo seletividade na adição de nucleófilos de carbono oxigenados a iminas, íons imínio e acilímínio quirais. Síntese de -aminocetonas secundárias e síntese total da (+) - hastanecina" (doutorado). Candidato: Dennis Russowsky. Orientador: professor Ronaldo Aloise Pilli. Dia: 26 de maio.

"Estudo crítico de dissolução/oxidação do mercúrio metálico em solução aquosa de cloreto de sódio" (doutorado). Candidata: Maria Elizabeth Afonso de Magalhães. Orientador: professor Mathieu Tubino. Dia: 29 de maio.



AGORA EM
BARÃO GERALDO
39-0404



NOVA Agência

FAÇA SUA FESTA CONOSCO!

- ESPETINHOS SEMPRE FRESQUINHOS
- TEMPERADOS E EMPACOTADOS A VÁCUO
- TAMBÉM TEMOS CHOPP, BEBIDAS E CARVÃO

R. Maria F. Antunes, 133
Estr. Rhodia, alt. nº 2000



NOVA Agência

A MELHOR COMIDA POR KILO
DA REGIÃO.
AGORA TAMBÉM COM A MELHOR
PIZZA E ENTREGA A DOMICÍLIO.

AV. Romeu Tortima, 165
Barão Geraldo - Campinas-SP
FONE: (0192) 39-1484

FISK®

INGLÊS

Diploma reconhecido pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura).

A FISK Campinas, visando levar o ensino de qualidade a regiões distintas, possui 2 unidades na cidade, equipadas com **Livraria - Biblioteca - Laboratórios.**

NOSSOS RECURSOS

- Laboratório de línguas através do sistema áudio-ativo comparativo
- Multimídia. A FISK possui uma sala completa em sua sede Cambuí, com recursos de computação, som, vídeo e programas específicos para o ensino de Inglês
- Livros didáticos com fitas K7
- Bibliotecal/ Fitoteca
- Vídeos Didáticos

- Filmes sem legenda
- Livros de leitura importados
- Jogos pedagógicos
- Folhetos musicais

CURSOS ESPECIAIS

- Curso para viagens - objetivo e rápido
- TOEFL - Preparatório e exame
- Aulas individuais e semi-individuais

R. Cel. Quirino, 1111 - Cambuí
Fone: 52-2001

R. Oliveira Cardoso, 215 - Castelo
Fone: 42-0797

NOVA Agência

Fotos resgatam memória paulista

Centro de Memória recebe do IAC valioso acervo de três mil imagens

No início do século, quando a região Sudeste vivia os áureos tempos do café, um órgão da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo teve a preocupação de fotografar diferentes aspectos das principais cidades paulistas. São imagens de áreas rurais e urbanas, que se mesclam com importantes marcos do desenvolvimento econômico e social, como a construção de estradas de ferro, a instalação de indústrias e a vinda dos imigrantes ao Brasil. No total, somam três mil fotografias em preto e branco, distribuídas em 25 álbuns, que nos últimos 30 anos estavam sob os cuidados do Instituto Agrônomico de Campinas (IAC).

Desde o final do ano passado o Centro de Memória Unicamp (CMU) tornou-se o depositário dessa memória visual, devido à qualidade de tratamento que dispensa à preservação de documentos e às instalações de que dispõe, como área climatizada ideal para a conservação de documentos. Outro motivo que levou a direção do IAC a doar o acervo para a Unicamp é a facilidade do acesso a pesquisa na Universidade, diz a historiadora Cássia Denise Gonçalves, responsável pelos Arquivos Especiais do CMU.

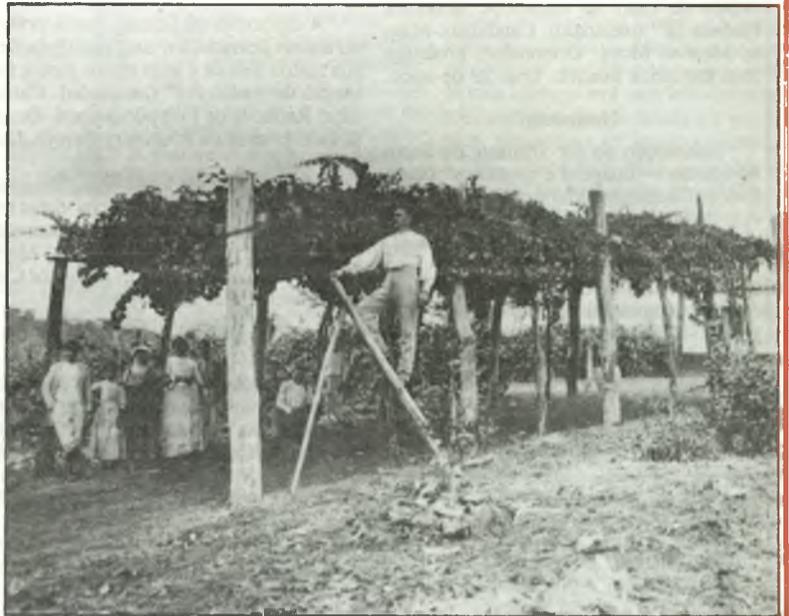
Núcleos habitacionais — Bem conservadas e em diferentes tamanhos, algumas panorâmicas com montagem, as fotos datam de 1900 a 1920 e foram feitas por profissionais de renome, como Guilherme Gaensly, de São Paulo. Há fotografias que, a exemplo de obras de arte, têm a assinatura do fotógrafo. Feitas em chapa de vidro no tamanho original, as fotografias apresentam qualidade incomparável de imagem. "Acredito que hoje, com toda tecnologia de que dispomos, não se



A historiadora Denise: árdua missão.

alcança a mesma qualidade", comenta a historiadora, enquanto folheia as páginas de um álbum, de 50 x 60 centímetros contendo aspectos urbanos e de núcleos coloniais.

As imagens retratadas são de vários logradouros públicos de Campinas, o parque industrial de São Paulo, Ribeirão Preto com suas fazendas modelo, Piracicaba e algumas áreas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Entre outras cidades, foram fotografadas Guarujá, Sorocaba, Bragança Paulista, Rio Claro, Piracaba, Santa Gertrudes e Barra Bonita. São escolas, hospitais, palacetes já demolidos e armazéns de café em Santos. O acervo revela que na época havia núcleos coloniais que hoje são nomes de cidades, como Nova Odessa. É uma viagem pelo tempo que mostra colonos trabalhando em diversas culturas, como melão e milho, uva ou café.



Núcleo Colonial Jorge Tibiriçá: documento histórico.

Estão ainda registradas as construções de trechos de estradas de ferro, com assentamentos de trilhos e construções de túneis, bem como a chegada dos imigrantes responsáveis pela mão-de-obra da instalação das linhas pelo interior paulista. Várias fotografias documentam a chegada ao Porto de Santos e as dependências da Hospedaria dos Imigrantes em São Paulo, onde permaneciam até encontrarem trabalho em fazendas e indústrias. As imagens do parque industrial registram as fachadas dos edifícios, suas instalações e operários, enquanto em outras fotografias está documentado o cotidiano nas cidades, com seus escritórios, institutos de pesquisa e cemitérios.

Projeto — Pela importância do acervo, o CMU está elaborando um projeto específico de conservação. Afinal, as três mil fotografias documentam o desenvolvimento agrícola, a pesquisa agrônoma em São

Paulo e aspectos urbanos referentes às últimas décadas que marcaram o auge da cafeicultura paulista. Assim que chegaram na Unicamp, os 25 álbuns foram higienizados para que fosse retirado o pó e eliminados insetos roedores, como a broca.

Coladas em papel cartão e outros tipos de papéis, as fotografias serão minuciosamente identificadas. Essa é uma árdua tarefa, pois há registros de locais que se extinguíram, enquanto outros não serão tão fáceis de se localizar, diz a historiadora. Por exemplo, a inauguração de uma estrada de rodagem, ligando Campinas a São Paulo, que antecedeu portanto a construção da rodovia Anhangüera. Além da catalogação do material, que é o trabalho mais demorado, será feito o negativo das imagens. "Infelizmente as chapas de vidro se perderam", lamenta Denise. Depois de identificado, o material será colocado à disposição dos pesquisadores. (C.P.)

Vídeo premiado junta TV e academia

"O beija-flor" ganha quatro prêmios nos Estados Unidos

Applumagem multicolorida e o vôo gracioso e elegante fazem do beija-flor uma das aves mais admiradas e pesquisadas do mundo. Quem já não se encantou ao ver uma de suas inúmeras espécies de bico longo e fino à procura do néctar de uma flor? Têm também um importante papel na polinização das plantas, garantindo assim sua reprodução, ao empreenderem longos vôos em busca do alimento.

Suas penas brilhantes, que despertaram o interesse dos naturalistas no século passado, são hoje alvo dos predadores responsáveis pela redução das espécies. Durante muito tempo foram caçados sem trégua por comerciantes atrás de lucro fácil. Hoje a preocupação dos cientistas é evitar sua extinção. Nas três Américas já foram descritas quase 2.000 espécies e no Brasil cerca de 100.

Foi para registrar a relação do beija-flor com a natureza e denunciar os riscos de sua extinção que o repórter Ciro Porto, da EPTV-Campinas, produziu o documentário *O Beija-Flor*. Premiado no 18º International Film Festival dos Estados Unidos, realizado de 9 a 15 de abril último, o documentário inaugura uma nova forma de parceria entre a Unicamp e a mídia.

Apoio científico — Com o apoio científico de pesquisadores da Unicamp e de outras instituições, o documentário captou as primeiras imagens brasileiras do *Topaza pella*, conhecido como Brilho-de-Fogo. O programa conquistou quatro prêmios:

melhor fotografia, melhor documentário, relação homem/espécie selvagem e menção honrosa. Concorreu com 126 documentários de 30 países. Só perdeu para os vídeos da BBC de Londres, emissora reconhecida internacionalmente por sua larga experiência e sofisticadas produções do gênero.

Ciro Porto, que também é gerente de jornalismo da EPTV-Campinas, pesquisou longamente em bibliotecas e museus antes de iniciar o projeto. Para isso contou com a experiência e o conhecimento científico de vários professores da Unicamp, como o ornitólogo Jacques Vieillard, os botânicos Hermógenes de Freitas Leitão e Marlise Sazima, além do zoólogo Ivan Sazima. Pesquisadores da Unesp e o naturalista Dalgas Frisch, vice-presidente da Associação da Vida Selvagem, também contribuíram para a execução do programa.

O documentário foi produzido por Ciro e equipe, composto basicamente pelo cinegrafista Carlos Alberto Coutinho, do editor Arnaldo Bocatto e dos editores de imagem Cássio Ribeiro e Marco Pedrosa. Para a edição final de 42 minutos de *O Beija-Flor*, foram gravadas 100 fitas num total de 50 horas.

Na tentativa de filmar o *Topazza Bella* em seu ambiente natural, a equipe aportou na Serra do Navio, em Macapá, na



Ciro, Raul e Jacques: prêmio internacional.

região amazônica, onde após dez dias de paciente espera foi recompensada com o aparecimento do pássaro. Lá descobriu que uma das possíveis causas da dificuldade em encontrar a rara espécie — que tem uma coleira de plumas vermelhas e douradas —, segundo nativos da região, deve-se a uma lenda local. Os ninhos são retirados dos galhos das árvores para cobrir os seios das meninas e evitar que cresçam muito. O Brilho-de-Fogo é considerado o maior beija-flor brasileiro: tem 21 cm de comprimento. Os mais comuns têm em média de 5 a 7 cm.

Espírito de liberdade — A trilha sonora foi toda composta pelo professor Raul do Valle, do Instituto de Artes (IA) da Unicamp, e executada pela Orquestra Sinfônica de Campinas sob a regência do maestro Benito Juarez. Membro efetivo da Academia Brasileira de Música, o professor de composição e também coordenador do Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (NICS) do IA, Raul do Valle, acumula uma larga experiência em trabalhos com som e imagem. Foi responsável pela direção musical do programa "História da Arte no Brasil", produzido pela TV Cultura no final dos anos 70, e fez trilhas sonoras para vários filmes.

Para musicar *O beija-flor*, Raul inspirou-se no espírito de liberdade que é inerente ao pássaro. "A primeira vez que vi as imagens fiquei encantado", disse o músico, que partiu de um tema principal e desenvolveu seis composições originais. Centrado na figura da ave, elaborou "variações colorísticas do mesmo tema com diversas roupagens sonoras. É como um novelo que vai se desenrolando, cresce, desce, interrompe. É uma música de libertação, sem marca rítmica e melódica", explica.

A parceria da EPTV com a Unicamp terá continuidade. Um novo projeto intitulado provisoriamente de "Cana" começa a ser desenvolvido e também contará com a participação de pesquisadores da Unicamp, entre eles o físico Vítor Baranuskas, que mostrará o processo de produção do diamante a partir da cana-de-açúcar, e a engenheira de alimentos Gláucia Pastore, que desenvolveu o *new sugar* (um açúcar com baixo teor calórico produzido também a partir da cana). Outros projetos como "Radiografia da Amazônia" e "Expedição Langsdorff" estão sendo amadurecidos pela equipe. Para esses também contará com o apoio dos pesquisadores da Unicamp. (G.C.)