

# Jornal da Unicamp

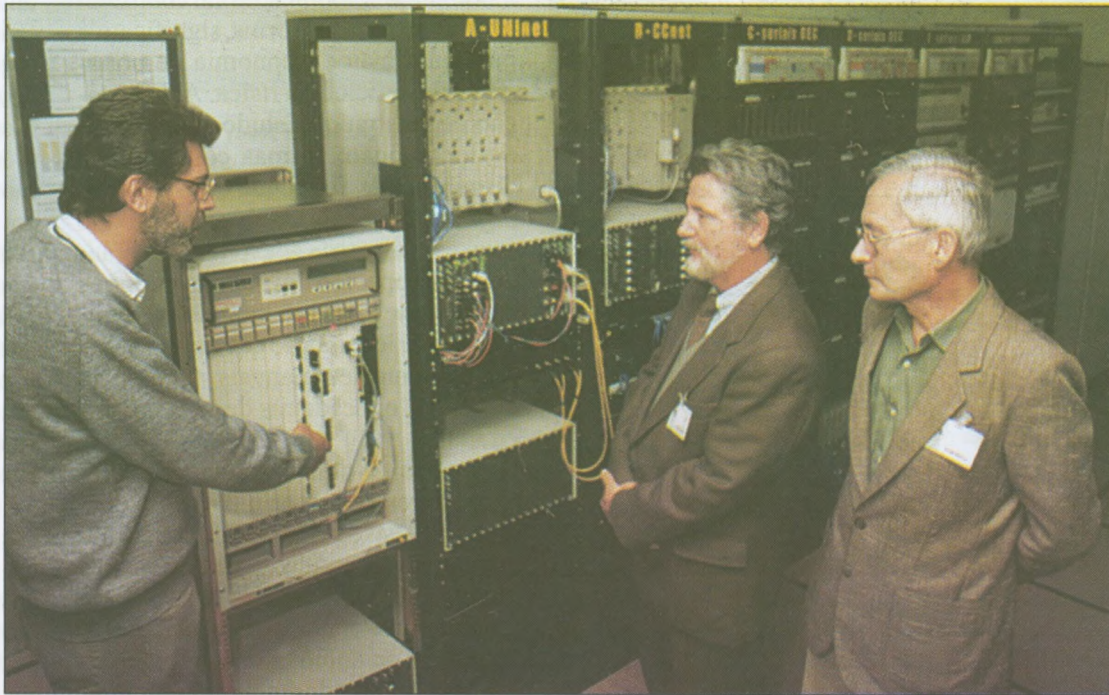
## Uninet terá capacidade aumentada em 60 vezes

**Amarildo Carnicele**

A partir do mês de setembro a Unicamp deverá contar com a rede de comunicação de computadores mais sofisticada da América Latina e com padrão tecnológico equivalente ao dos grandes centros de pesquisa dos Estados Unidos, Europa e Japão. A nova rede a ser instalada no campus (Uninet) é dotada de três tecnologias diferentes e terá sua capacidade aumentada em no mínimo 60 vezes, passando de 10 Mbps para 622 Mbps. Essa expansão trará significativa agilização ao tráfego de informações e aumento considerável da disponibilidade de serviços para consulta.

Segundo o professor Armando Turtelli Jr., coordenador geral de informática da Unicamp, a instalação da nova rede permitirá, num primeiro momento, descongestionar a rede atual. Levantamento feito em dezembro do ano passado pelo Centro de Computação aponta que a Unicamp conta atualmente com cerca de quatro mil computadores de pequeno, médio e grande portes. Essas máquinas, que deverão chegar a sete mil até o final do ano, disputam uma banda compartilhada de 10 Mbps. "A ampliação da rede é oportuna e indispensável para o bom andamento dos trabalhos na Universidade", diz o coordenador da CGI. Segundo o reitor José Martins Filho, que recentemente esteve no Centro de Computação para conferir o andamento dos trabalhos, "será

*Nova rede de computadores vai agilizar tráfego de informações e aumentar disponibilidade de serviços*



Gustavo Carvalho, do Centro de Computação, mostra ao reitor José Martins Filho e ao professor Turtelli (CGI) um dos novos switches da rede

como trocar uma pista simples e congestionada por uma autoestrada com várias faixas de circulação".

Os equipamentos utilizados hoje são *hub's* (repetidores) que não permitem o gerenciamento eficaz de toda a rede. "A falta desse gerenciamento dificulta a identificação de problemas pontuais que podem ocorrer nas portas que conectam as unidades de ensino e pesquisa à rede da Universidade", aponta Gustavo de Oliveira Carvalho, gerente de conectividade do Centro de Computação. "Na ocorrência de um acesso indevido, temos alguma dificuldade para identificar o local exato da ação", explica. Segundo ele, a nova rede facilitará o acesso às informações disponí-

veis, além de permitir, por exemplo, a disponibilização de novos serviços, como videoconferências, sem causar transtornos ao sistema. Esse crescimento requer maior preocupação com a segurança e sigilo de dados. Os novos equipamentos que comporão a rede são *switches* (chaveadores) que permitem o gerenciamento por porta conectada à unidade. "É possível identificar, impedir e filtrar o acesso indevido", assegura Gustavo. Segundo ele, esse trabalho somente obterá sucesso com a participação de todos os administradores de rede das unidades.

**Espinha dorsal** — A nova rede terá como base um *backbone* — espécie de espi-

nha dorsal — que integra cinco nós de distribuição de conexões via cabo de fibra óptica. Geograficamente instalados em diferentes pontos do campus, esses nós funcionam como "travos", que interligados por uma "autoestrada", dão acesso a várias "avenidas".

A rede baseada no *backbone* é dotada de três tecnologias de ponta: FDDI, ATM e Fast Ethernet. Essas três tecnologias também ligam as unidades a cada um dos nós. "A capacidade de cada uma dessas avenidas será, no mínimo, 15 vezes maior que a via hoje existente", afirma Gustavo. A nova rede surge como uma ferramenta que viabiliza a integração dos sistemas já desenvolvidos e também daque-

les em desenvolvimento em outras plataformas.

A nível de produção, as tecnologias FDDI e Fast Ethernet serão utilizadas tão logo sejam instaladas. São tecnologias consagradas (98% de eficiência testada em laboratório) e usadas em larga escala nos países desenvolvidos. Com menor grau de difusão no Brasil, a ATM estará à disposição de todas as unidades que queiram participar do desenvolvimento de aplicativos. "Trata-se de um novo conceito de transmissão de dados para cujo desenvolvimento será de grande importância a contribuição das diferentes unidades da Unicamp", afirma Turtelli.

A nova rede, orçada em 516 mil dólares, foi adquirida junto à empresa norte-americana Cabletron Systems. Os servidores, no valor de 200 mil dólares, foram comprados da SUN Microsystems, também dos Estados Unidos. Esses recursos, totalizando 716 mil dólares, foram obtidos junto à Fapesp. Segundo o coordenador da CGI, o perfil inovador da rede idealizada pelos engenheiros e pelos técnicos do Centro de Computação gerou interesse por parte da Cabletron em desenvolver projetos de pesquisa com a Universidade. "Tivemos a preocupação de comprar uma solução a partir das nossas necessidades, e não um pacote de equipamentos", acrescenta Gustavo. Simultaneamente à instalação da nova rede, a Unicamp vem investindo recursos próprios para a substituição do *mainframe* ainda em funcionamento.

### MILAGRES DA FLORA

Sob coordenação do médico cancerologista Paulo Pizão (foto), pesquisadores do Centro de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da Unicamp concentram esforços num programa que visa a explorar as potencialidades de extratos vegetais e plantas do cerrado e da Amazônia na inibição de células tumorais *in vitro*.  
Página 4



### FOTOGRAFIA

Pesquisa retoma a história da fotografia e mostra como Hércules Florence, ao desenvolvê-la em Campinas em 1833, mantinha um ativo intercâmbio de informações com outros pesquisadores.  
Página 7

### MESTRES DA ATONALIDADE



Uma obra inédita porém concebida a partir de formas musicais consagradas. Foi o que se propôs a compositora e professora de música Maria de Almeida Penalva (foto) em sua peça "Setenta variações transatonais para piano", que integrou tese de mestrado defendida junto ao Instituto de Artes da Unicamp.  
Página 12





Marcelo e o professor Dedini: esperança para tetraplégicos

## ROBÓTICA

# FEM trabalha em robô de locomoção para deficientes

*Primeiro protótipo nacional deve ser apresentado em cinco anos*

Um projeto que começa a ser desenvolvido na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da Unicamp vai contribuir de forma significativa para uma maior autonomia de portadores de deficiência física. A dissertação de mestrado "Estudo sobre robôs de locomoção: formas construtivas, dirigibilidade e controle", desenvolvida pelo engenheiro mecânico Marcelo Becker e orientada pelo professor Franco Giuseppe Dedini, abre caminhos para a criação de um módulo-base autônomo de locomoção que deve dispensar os controles manuais atualmente utilizados em cadeiras de rodas motorizadas.

Dentro de dois anos Marcelo pretende apresentar o primeiro protótipo nacional do equipamento. Além de atender às necessidades de deficientes físicos, o módulo poderá ser utilizado também para transporte de cargas em indústrias ou como base para manipuladores embarcados — uma espécie de "braço" mecânico móvel.

Segundo o engenheiro, os avanços tecnológicos na área da robótica fizeram emergir novas técnicas de controle, sensoreamento e otimização energética. "Atualmente, essas técnicas vêm sendo empregadas no desenvolvimento de robôs móveis. Mas, se aplicadas a cadeiras de rodas, podem simplificar sua utilização e melhorar seu desempenho", argumenta.

Na dissertação de mestrado, Marcelo estudou as formas construtivas mais viáveis para o módulo de locomoção autônomo. Três configurações básicas foram concebidas — um modelo com quatro rodas, outro com duas rodas traseiras e uma frontal, e o terceiro com uma roda traseira e duas frontais. As condições de dirigibilidade e controle para estas três configurações também foram analisadas.

"Esse tipo de trabalho é muito importante. Atualmente, a maioria das pesquisas dá ênfase à parte eletrônica em detrimento do projeto mecânico", diz o engenheiro. Ele explica que se o módulo apresenta, por exemplo, um desvio de dirigibilidade, os pesquisadores investem na melhoria da eletrônica e, em grande parte dos casos, o aprimoramento do pro-

jeto mecânico solucionaria o problema a custos mais baixos.

**Sensoreamento** — Para dar maior autonomia ao portador de deficiência física, inclusive tetraplégicos, Marcelo pretende, agora, durante o curso de doutorado, aprofundar seus conhecimentos em técnicas de sensoreamento. A idéia é permitir ao deficiente locomover-se em ambientes fechados, como em sua própria casa ou num hospital, sem precisar controlar a cadeira. "O sensoreamento funcionaria como um radar. Em determinados pontos do ambiente colocaríamos emissores de sinais e, no módulo de locomoção, os receptores. Assim, a cadeira poderia mover-se desviando dos obstáculos que surgissem à sua frente", afirma Marcelo.

Além de ajudar aos deficientes físicos, o módulo de locomoção autônomo pode também ser utilizado por indústrias. Marcelo explica que sobre o módulo-base, além de uma cadeira, pode ser colocado também um manipulador móvel ou um outro módulo para transporte de cargas.

O custo do produto ainda não foi avaliado mas o engenheiro já está pensando em formas de torná-lo competitivo no mercado. A intenção é fazer com que o preço seja semelhante ao de uma cadeira de rodas convencional acionada por controles eletrônicos, que oscila hoje entre R\$ 3 e R\$ 4 mil.

**Projeto antigo** — O professor Franco Giuseppe Dedini conta que é antiga a preocupação do Departamento de Projetos Mecânicos da FEM em desenvolver novas formas de locomoção para deficientes. Em 1983, o Departamento fez sua primeira experiência ao transformar uma cadeira de rodas normal em uma cadeira motorizada com acionamento eletrônico.

O projeto tinha um custo baixo mas o produto mostrou pouca durabilidade e, por isso, não teve continuidade. O professor lembra que naquela época o custo dos equipamentos eletrônicos foi outro ponto desfavorável ao projeto. O joystick que controlava a cadeira, por exemplo, foi construído no laboratório da própria Universidade porque seu custo era tão alto que, se fosse importado, o projeto se tornaria inviável. (M.T.S.)

## O BANESPA TAMBÉM CUIDA DA SUA SAÚDE.

Através do Seguro Saúde Banespa, você tem à disposição uma ampla rede credenciada, composta pelos melhores hospitais, laboratórios, clínicas e médicos.

Em caso de livre escolha, há reembolso de despesas dentro dos limites do plano contratado.

E você não precisa se preocupar com as mensalidades.

O débito é efetuado automaticamente em sua conta corrente.

Além disso, estudamos a compra ou redução de carências já cumpridas em outro plano de saúde.

Informe-se na sua agência e mude para o Seguro Saúde Banespa.

Afinal, com saúde, a vida é bem melhor.

Seguro  
Saúde banespa

ANÚNCIO PERMUTA PELO PATROCÍNIO DAS ATIVIDADES COMEMORATIVAS DOS 30 ANOS DA UNICAMP

## UNICAMP — Universidade Estadual de Campinas

**Reitor** — José Martins Filho. **Vice-reitor** — André Maria Pompeu Villalobos. **Pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários** — 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** — Carlos Alfredo Joly.

### Jornal da Unicamp

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 (019) 788-7865, 788-7183, 788-8404. Fax (019) 239-3848. **Home-page** — <http://www.unicamp.br/imprensa>. **E-mail** — [imprensa@cesar.unicamp.br](mailto:imprensa@cesar.unicamp.br).

**Editor** — Eustáquio Gomes (MTb 10.734). **Subeditor** — Roberto Costa (MTb 13.751). **Redatores** — Amarildo Carnicel (MTb 15.519), Antônio Roberto Fava (MTb 11.713), Célia Piglionne (MTb 13.837), Graça Caldas (MTb 12.918), Isabel Cristina Gardenal de Arruda Amaral, Nadir Antônio Platano Peinado (MTb 16.413) e Raquel do Carmo Santos (MTb 22.473). — Paulo César do Nascimento (MTb 14.812) e Maristela Tesseroli Sano (MTb 22.135), colaboradores. **Fotografia** — Antoninho Marmo Perri (MTb 828). **Projeto Gráfico** — Amarildo Carnicel. **Ilustração** — Oséas de Magalhães. **Diagramação** — Roberto Costa. **Editoração Eletrônica** — Dário Mendes Crispim, Hélio Costa Júnior e Oséas de Magalhães. **Serviços Técnicos** — Clara Eli de Mello, Dulcinéia Ap. B. de Souza, Edson Lara de Almeida e Sônia Regina T.T. Pais. **Fotolito e Impressão**: IMESP.



## SAÚDE INFANTIL

# Obesidade pode ter causa psicológica

*Sem descartar fator genético, pesquisa chega a outras origens do problema*

Insegurança, timidez, dependência e imaturidade podem ser causas da obesidade infantil. É o que mostra a tese de doutorado "Um estudo exploratório da personalidade da criança obesa através do desenho da figura humana e dos indicadores emocionais de Koppitz", desenvolvida pela psicóloga Maria Alice Busato de Azevedo, com orientação do professor Joel Sales Giglio, da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp.

Utilizando o desenho da figura humana e os indicadores emocionais de Koppitz, a psicóloga investigou a personalidade da criança obesa para tentar descobrir sinais indicadores de distúrbios emocionais. Segundo Maria Alice, as causas da obesidade ainda constituem motivo de controvérsias entre as diferentes áreas médicas que se dedicam ao estudo dessa patologia.

"De um lado, há a corrente organicista, defendendo a idéia de que a obesidade é a expressão de uma constituição genética herdada e, portanto, é considerada destino traçado para descendentes de pais obesos. Do outro, há a corrente psicossomática que não descarta o fator genético, mas acredita que, em 95% dos casos, a obesidade seja expressão de desajustamento emocional", argumenta Maria Alice.

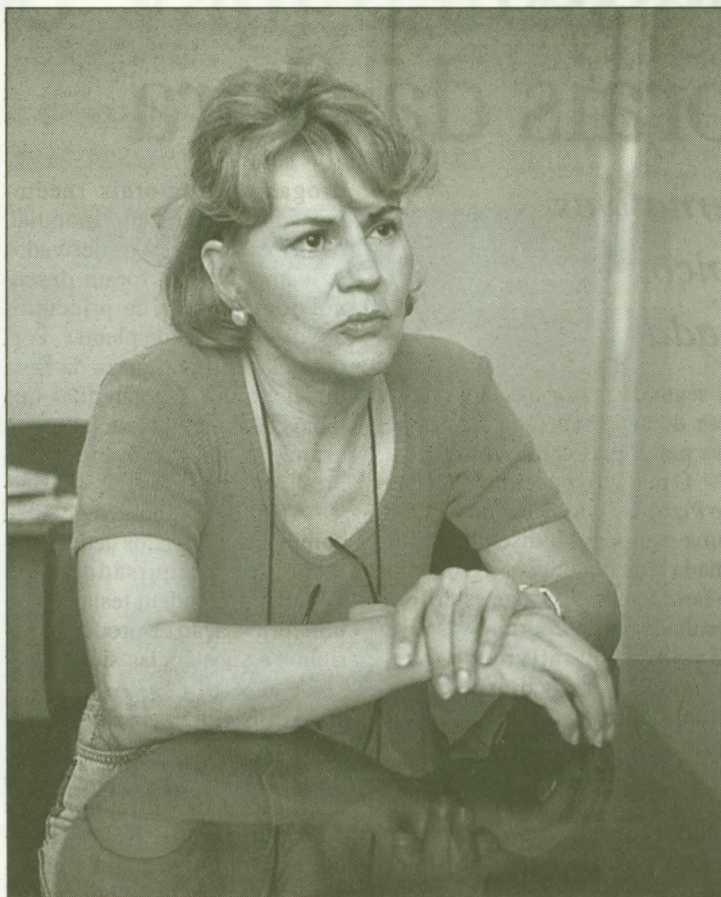
Depois de atender, por vários anos, a pacientes obesos adultos, a psicóloga constatou que o fato de comer excessivamente era

utilizado como mecanismo de reação a determinados problemas. Ela percebeu também que a obesidade era a expressão de conflitos interiores do paciente. Por acreditar que o conhecimento das experiências infantis contribuem para a melhor compreensão dos problemas da vida adulta, a psicóloga decidiu investigar a personalidade da criança obesa.

**Distorções** — Para a pesquisa de campo, Maria Alice reuniu 60 crianças de ambos os sexos, divididas igualmente entre obesas e não-obesas, com idades variando entre 7 e 12 anos. Os dois grupos foram convidados a fazer o desenho da figura humana e a análise do material, baseada nos indicadores emocionais propostos em 1976 pela psicóloga norte-americana Elizabeth M. Koppitz, revelou algumas diferenças entre os dois grupos.

Dos 30 indicadores emocionais de Koppitz - que vão desde a ausência de membros até a falta de simetria das figuras humanas - três serviram para diferenciar os dois grupos. A inclinação da figura na página, a omissão do nariz e a presença de braços curtos nos desenhos das crianças obesas foram os indicadores emocionais que melhor discriminaram o grupo das crianças obesas. No resultado geral da análise, esse grupo também apresentou um número total maior de indicadores emocionais.

"Segundo a teoria proposta



**Maria Alice: trabalho com 60 crianças entre 7 e 12 anos**

por Koppitz, a omissão do nariz está associada à timidez, retraimento, ausência de agressividade manifesta e interesse social reduzido. Já a figura inclinada indica personalidade instável e insegurança", explica a pesquisadora. Maria Alice completa afirmando que, ainda de acordo com Koppitz, os braços curtos revelam uma tendência ao retraimento, ao fechamento em si mesmo

e à inibição dos impulsos. Assim, o auto-conceito expresso pelas crianças obesas do grupo experimental da pesquisa mostrou-se negativo.

Embora confiável, o teste da figura humana não identifica traços permanentes da personalidade. Isso significa que o auto-conceito da criança obesa pode modificar com o passar dos anos. "Portanto, os pais devem estar

atentos ao comportamento dos filhos obesos para que recebam orientação psicológica adequada ainda quando crianças. A literatura especializada mostra que os distúrbios emocionais observados em pacientes obesos infantis podem evoluir para a esquizofrenia quando não são devidamente tratados", adverte. "No caso específico da obesidade evolutiva infantil é indispensável que os pais da criança, particularmente a mãe, também recebam orientação psicológica", completa Maria Alice.

O comportamento dos pais em relação à criança pode ser decisivo para minimizar ou acentuar seus distúrbios emocionais, conduzindo-os à obesidade. Mães superprotetoras tendem a superalimentar seus filhos, fazendo da comida um símbolo de amor e proteção além do seu real valor nutricional. Isso pode levar as crianças a buscarem conforto na comida quando deparam com situações difíceis da vida e o resultado dessa prática é a obesidade.

As mães superprotetoras tendem a anular a autonomia dos filhos, tornando-os inseguros e desajustados no meio social. Incentivar a independência fará com que as crianças sintam-se capazes de enfrentar, sem subterfúgios, seus medos e angústias interiores. Com essa atitude positiva, o "comer excessivo" deixará de ser o único mecanismo de reação e defesa frente aos problemas cotidianos. (P.C.N.)

## LÍNGUA

## Na origem do erro ortográfico

*Tese analisa formas de apropriação do sistema ortográfico nos primeiros quatro anos escolares*

Aprendizagem da escrita é complexa, difícil e requer tempo para acontecer. Não por acaso, escrever errado faz parte do processo de aprendizagem e por estranho que pareça os erros mostram diferentes formas da criança pensar sobre a escrita e de perceber o seu entendimento das palavras. "A apropriação do sistema ortográfico nas quatro primeiras séries do primeiro grau", tese de doutoramento do fonoaudiólogo Jaime Luiz Zorzi, mostra ainda que o elevado número de erros evidentes no primeiro ano da alfabetização vai diminuindo ao longo das séries, o que significa que os pequenos alunos vão se apropriando da ortografia e desta forma a escrita começa a ficar mais próxima do convencional.

Há 20 anos as dificuldades da criança em seu contato com a escrita vêm chamando a atenção de Jaime, que é mestre em distúrbios da comunicação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, tendo também curso de mestrado em psicologia social pela Universidade de São Paulo. "Eu questionava as dificuldades que as crianças poderiam realmente ter uma vez que, clinicamente, elas são vis-



**Jaime: programas de ensino mal conduzidos**

tas como o centro dos problemas. No entanto, boa parcela dessas crianças pode estar sendo mal compreendida naquilo que é considerado dificuldade, ou estar participando de programas de ensino mal conduzidos que não facilitam a aprendizagem", comenta o fonoaudiólogo.

Orientado pela professora Sarita Maria Affonso Moysés, do Departamento de Metodologia de Ensino da Faculdade de Educação (FE), durante cinco anos Jaime analisou mais

de 21 mil erros de escrita de 514 crianças com idade entre 7 e 10 anos, matriculadas em escolas particulares de São Paulo que atendem a uma população econômica e culturalmente favorecida. Seu objetivo era compreender melhor as dificuldades de aprendizagem da escrita e classificar os erros mais comuns nessa fase da alfabetização. A mesma análise agora está sendo feita com alunos de escola pública da capital e em Recife, Pernambuco, onde já se percebem resultados semelhantes.

"Os tipos de erros são idênticos, havendo entretanto variação quanto a sua frequência".

**10 erros** — Os melhores alunos dos melhores colégios paulistas também erram porque isso faz parte do processo de apropriação da escrita, justifica Jaime, que classificou em dez categorias os erros ortográficos. Ele descreve quatro mais comuns. O principal erro, portanto mais frequente e visível, refere-se às correspondências múltiplas. Ou seja, diz respeito à possibilidade de um som poder ser escrito por várias letras e uma mesma letra poder escrever vários sons. É o caso do som sibilante de ss, s, ç, z e x em palavras como passear, casa, cabeça, feliz, texto.

"O que tenho percebido", avalia o fonoaudiólogo, "é que casos de correspondência múltipla nem sempre são compreendidos pelo professor. Seria interessante que ele os trabalhasse em sala de aula sem ter que encaminhar a criança ao especialista, podendo sanar o problema na própria escola". O segundo erro mais importante encontrado entre as 514 crianças é a tendência de escrever do jeito

que se fala. Como *eli* ao invés de ele, *cauçá* por calça, *papeu* quando o correto é papel, *nois* querendo escrever nós, *mininu* sendo o correto menino e ainda *eu vô* para eu vou. Uma das causas, segundo o especialista, pode ser a influência de métodos de alfabetização que reforçam a crença da criança de que a forma de escrever é a mesma de falar.

Em terceiro lugar estão as omissões de letras em que a criança escreve de forma não completa as palavras, pela não compreensão exata entre a quantidade de letras e a quantidade de sons. O que ilustra esse tipo de erro são palavras com *m* e *n* no final da sílaba, como brincando que perde o *n* e fica *bricando*, ninguém é escrito *niguém* e assim fica *assi*.

Outro erro bastante comum é a junção ou separação de palavras. "Nossa fala é um contínuo e a criança acredita que há uma continuidade também na escrita", diz Jaime, exemplificando com *acarteira* (a carteira), *eramais* (era mais) ou *senhum* (sem um). Ou ainda em se tratando de separação inapropriada, comigo é escrito *com migo* e naquele fica *na quele*. (C.P.)



## NOVAS DROGAS

# CPQBA busca propriedades antitumorais da flora

*Objetivo é criar alternativas para os quimioterápicos disponíveis no mercado*

O Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da Unicamp será o primeiro instituto de pesquisa do Brasil a desenvolver um programa sistemático para aquisição e seleção de extratos vegetais de plantas do cerrado e da Amazônia, capazes de inibir o crescimento de células tumorais humanas *in vitro*. A previsão é que, no segundo semestre deste ano, o laboratório de cultura de células esteja concluído e os trabalhos possam ser iniciados.

Esse tipo de estudo é considerado o primeiro passo para a descoberta de novas drogas contra o câncer, um mal que vem assumindo dimensões alarmantes em todo o mundo. No Brasil, já é

a segunda maior causa de morte por doença, superada apenas pelas patologias cardiovasculares.

O médico cancerologista Paulo Pizão vai coordenar no CPQBA uma equipe multidisciplinar, formada por botânicos, agrônomos e farmacologistas, que estará empenhada em descobrir novas substâncias com atividade antitumoral. O médico explica que, atualmente, a maior parte dos quimioterápicos disponíveis no mercado apresenta uma eficácia baixa no tratamento de tumores sólidos como o câncer de pulmão, mama, próstata, estômago e intestino.

O interesse por produtos naturais, principalmente extratos de plantas e derivados de fermentação, aumentou depois que alguns estudos apontaram os produtos como possíveis fontes de novos quimioterápicos. "Sabemos que

drogas antitumorais recém-lançadas no mercado mundial, como os taxóides e os derivados de camptotecina, foram desenvolvidas a partir de princípios ativos extraídos de plantas. Portanto, a enorme riqueza da flora brasileira nos faz acreditar que o país tenha um potencial muito grande a ser explorado nessa área", sugere Pizão.

Além de extratos vegetais e compostos derivados de fermentação, os pesquisadores do CPQBA pretendem testar no laboratório a ação de produtos marinhos e substâncias sintéticas.

**Aquisição e seleção** — Para que um novo composto contra o câncer chegue ao mercado são necessários de oito a dez anos de experimentos. Nesse período, a nova droga passa por estudos pré-clínicos — que envolvem os processos de aquisição, seleção, produção, formulação e toxicologia animal — e por estudos clínicos, identificados como fase I, II e III. Pizão afirma que o CPQBA deve atuar nas etapas de aquisição e sele-

O cancerologista Paulo Pizão, coordenador do projeto



ção de novas drogas.

No processo de aquisição, os pesquisadores definem quais substâncias serão testadas e quais deverão ser descartadas. Normalmente, os extratos vegetais são selecionados com base em informações já publicadas na literatura científica e também em informações folclóricas fornecidas pela população. Para determinar quais compostos seguem para as próximas etapas, é realizada uma minuciosa e complexa análise computadorizada de suas principais características químicas. Testes redundantes são evitados e as substâncias com estruturas químicas e biológicas inovadoras são priorizadas.

Porém, o fato de uma substância apresentar estrutura química inédita ou semelhante a um agente clinicamente ativo não a transforma automaticamente em uma nova droga. Assim, passa-

se ao processo de seleção para avaliar a capacidade anti-proliferativa das substâncias estudadas. "Daí a importância do laboratório de tecidos tumorais *in vitro*. Vamos testar em 18 linhagens de tumores humanos a ação dos extratos vegetais obtidos a partir de plantas do cerrado brasileiro e da Amazônia", revela o cancerologista. As 18 linhagens estarão divididas em seis grupos, contemplando os cinco tumores sólidos mais comuns — câncer, próstata, mama, estômago e intestino — e um tumor linfático — a leucemia.

O projeto do CPQBA vem recebendo financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O total dos recursos já aprovados e liberados é de aproximadamente R\$ 317 mil. (M.T.S.)

## BRANCO TOTAL

## IQ busca novo pigmento para tintas

*Produto é obtido a partir do fosfato de alumínio e substitui com vantagens o óxido de titânio*

Paulo Cesar Nascimento

O Instituto de Química (IQ) da Unicamp está desenvolvendo, em colaboração com uma empresa privada, um novo pigmento para a indústria de tintas. Obtido a partir do fosfato de alumínio, o produto é capaz de substituir com vantagens o óxido de titânio, matéria-prima tradicionalmente utilizada pela indústria na composição de tintas. Sessenta por cento do óxido de titânio consumido pelo Brasil é importado e seu processamento industrial, em condições muito agressivas, encarece o produto final e cria problemas ambientais. O fosfato de alumínio oferece baixa toxicidade e é fabricado a partir do ácido fosfórico extraído de rochas de fosfato, minério que o país possui em abundância em várias regiões, inclusive no Vale do Ribeira (SP), com grau de pureza considerado dos mais altos no mundo.

A descoberta do novo pigmento — produto responsável pela opacificação de tintas — é fruto de uma linha de pesquisa desenvolvida há quase dez anos pelo Instituto. Nesse período, os cientistas coordenados pelo físico-químico Fernando Galembeck se debruçaram sobre um inquietante desafio: encontrar subs-



Galembeck em seu laboratório no Instituto de Química

titutos para opacificantes convencionais, cuja produção industrial é atualmente onerosa e ambientalmente agressiva. O segredo estava justamente em conseguir achar substâncias que apresentassem índices de refração (capacidade de desviar a luz) e poder de opacificação semelhantes aos dos componentes tradicionais. No segmento de tintas, a meta era substituir com eficiência o óxido de titânio como pigmento branco.

**Espuma de chope** — Num primeiro instante os esforços da

equipe esbarraram na impossibilidade de encontrar, naturalmente, em outro mineral, qualidades como os elevados índice de refração e poder opacificante do óxido de titânio, e vantagens como processamento de baixo custo e reduzida poluição ambiental. O fosfato de alumínio atenda perfeitamente aos dois últimos requisitos e seria o substituto adequado, não fosse muito transparente. Para torná-lo opaco foi necessário modificar a forma de suas partículas, gerando em seu interior bolhas de ar microscópicas. Dessa forma foram

obtidas partículas ocas.

"Bolhas de ar têm a propriedade de desviar a luz, espalhando-a e tornando o meio em que se encontram opaco e com a cor branca. É como a espuma de chope: a bebida é amarela e transparente, mas ao sair da torneira do barril fica cheia de bolhas, passa a desviar a luz e torna-se opaca, exibindo a cor branca", ilustra Galembeck, coordenador do projeto "Novos pigmentos inorgânicos e híbridos à base de fosfatos" e diretor do Instituto de Química.

Nas partículas ocas de fosfato o processo de espalhamento da luz é semelhante, revela o cientista. Quando o feixe de luz atinge a partícula, ele encontra um espaço preenchido com ar que envia as ondas eletromagnéticas da luz em todas as direções. Essas ondas, combinadas, formam a cor totalmente branca. Uma área de apenas um milímetro quadrado, pintada com o novo pigmento, terá milhões de partículas arredondadas a formar uma intransponível barreira à luz.

**Suspiro** — As bolhas de ar, com dimensões entre um a quatro microns (um milésimo de um milímetro) formam-se no interior das partículas ocas durante a secagem do fosfato na superfície em que a tinta é aplicada, num processo semelhante ao da produção de um suspiro. Misturado à água e resina na fórmula final da tinta, o fosfato

compõe um gel que é igual à massa de suspiro preparada pela cozinheira. Ao ser assado em forno quente, a massa do suspiro infla, sua superfície seca rápido e endurece, enquanto em seu interior a água da massa evapora mais lentamente dando espaços para a formação de bolhas de ar.

Quando é aplicado na superfície — parede de alvenaria, madeira ou vidro — a tinta à base de fosfato ainda não é totalmente opaca. Mas ao secar, cerca de dez minutos depois, torna-se mais e mais opaca até a alvura total. "Na tinta as partículas inicialmente abrigam água. Mas no momento em que é aplicada na parede as partículas secam, ficam ocas e cheias de ar", explica Galembeck.

Além de proporcionar uma alvura comparável à do óxido de titânio, o produto da Unicamp mostrou-se também mais resistente à umidade e à degradação pelos raios solares em pinturas externas, conta a engenheira química Elizabeth F. de Souza, executora da transferência do processo de obtenção do pigmento da escala laboratorial para a indústria.

A substituição do óxido pelo fosfato deverá representar uma economia substancial no custo do pigmento, que tem papel decisivo na formação de custos das tintas. Essa substituição poderá representar ainda uma considerável economia de divisas, da ordem de dezenas de milhões de dólares, informa o pesquisador.



## INFORMAÇÃO

# Crise da previdência é analisada em tese

Mais de 18% da população economicamente ativa já aderiu aos fundos privados de pensão

Maristela Tesseroli Sano

A crise da previdência social brasileira abalou a confiança de milhões de trabalhadores no sistema público. Prova disso é que 18,3% da população ocupada e contribuinte, com renda acima de dez salários mínimos, já aderiu à previdência privada como forma de complementar ou até mesmo substituir a aposentadoria garantida pelo Estado. Em apenas nove anos, o volume da receita dos planos privados cresceu quase 100%, passando de R\$ 200 milhões em 1985 para R\$ 390 milhões em 1994.

Porém, a previdência privada está longe de ser a tábua de salvação para a grande maioria dos trabalhadores que procuram segurança para a velhice. O alto custo do investimento praticamente exclui todos os contribuintes que recebem menos de cinco salários mínimos, um contingente de pessoas que representa 75% da população empregada no país com carteira assinada.

Além do problema financeiro, as empresas, bancos e seguradoras que atuam nesse segmento enfrentam outra barreira para aumentar seu quadro de segurados: a desconfiança da população. Uma experiência fracassada nas décadas de 50 e 60 envolvendo os montepios contribuiu para que a sociedade brasileira formasse uma imagem negativa da previdência privada.

Naquela época, muitos trabalhadores aderiram aos montepios, sociedades não-lucrativas que ofereciam planos privados de capitalização. Depois de contribuir por anos a fio com a instituição, a pessoa aposentava-se e quando requeria o benefício encontrava alguns desses montepios falidos ou totalmente descapitalizados.

Com o objetivo de analisar as vantagens e desvantagens do sistema previdenciário público e privado, o pesquisador William Lonzar elaborou a dissertação de mestrado "A dimensão privada da Previdência Social: evolução recente e perspectivas". Orientado pela professora Argelina Cheibub Figueiredo, do Instituto de Filosofia de Ciências Huma-

nas (IFCH) da Unicamp, William discute em trabalho os limites e as potencialidades da participação do Estado e do setor privado na área previdenciária.

**Mercado potencial** — Para estudar o crescimento da previdência privada brasileira durante as décadas de 80 e 90, William separou os fundos de pensão das instituições abertas. Por lei, os fundos de pensão destinam-se a complementar o salário do ex-funcionário da empresa. Ou seja, o empregado recebe o benefício pela previdência social acrescido de um determinado valor pago pela empresa onde trabalhava. Dessa forma, seu salário passa a ser o mesmo daquele que recebia quando estava na ativa.

Segundo o pesquisador, o crescimento vertiginoso dos fundos de pensão nos anos 80 pode ser atribuído às empresas estatais e às grandes empresas privadas que, depois da regulamentação das entidades privadas de previdência em 1978, aderiram quase em sua totalidade a esse sistema. "Já as entidades abertas têm o seu mercado formado por poupadores individuais, pequenas e médias



William: análise dos limites do Estado e do setor privado

empresas que preferem contratar os serviços de um plano privado de previdência a criar seu próprio fundo de pensão porque ficariam com todo o encargo da administração do fundo", explica.

Assim, enquanto os fundos de pensão mostram uma tendência à estabilidade, as entidades abertas ao público apresentam um grande potencial de crescimento. Apenas 20% da população ocupada no país aderiu ao sistema de previdência privada. "Apesar desse grande potencial de crescimento, devemos nos lembrar de que somente os trabalhadores que recebem acima de cinco salários mínimos teriam, em tese, condições de aderir a esse sistema. Portanto, o potencial de crescimento volta-se às entidades abertas que gerenciam planos

privados de aposentadoria para pequenas e médias empresas", acredita William.

Para o pesquisador, os empregadores perceberam que oferecer esse benefício a seus funcionários é bastante positivo, dando à empresa uma imagem de modernidade quando busca captar profissionais no mercado de trabalho. "Há alguns anos, enquanto estavam na ativa, as pessoas mostravam grande preocupação em investir suas economias em imóveis, terrenos e outros bens. Hoje em dia, com a descapitalização da classe média, um plano de previdência privada é tão atrativo quanto a poupança o foi há alguns anos para assegurar conforto e tranquilidade na velhice", atesta William.

## MORADIA

# Escassez de habitação exige reflexão nova

Livro de historiadora mostra que a falta de determinação política dificulta a construção de moradia para o trabalhador

A escassez de moradia para populações de baixa renda não é um problema novo. Tampouco os discursos de políticos que procuram levantar essa bandeira para garantir seus mandatos em cargos públicos. Operários, engenheiros e políticos vêm, desde as primeiras décadas desse século, cada um a seu modo, se mobilizando no sentido amenizar o problema. A proliferação de favelas e cortiços e o fortalecimento do movimento sem-teto mostra que, além do descontrole e da falta de determinação política por parte do governo, as iniciativas têm ficado aquém das expectativas. Uma reflexão acerca desse assunto é o que propõe a historiadora Marisa Varanda Carpintero, que acaba de lançar o livro *A Construção de um Sonho — Os engenheiros-arquitetos e a formulação da política habitacional no Brasil* (Editora da Unicamp).

Fruto de dissertação de mestrado defendida no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), orientada pela professora Maria Stella Martins Bresciani, o livro mostra que a proposta do sonho da casa própria, por parte das autoridades governamentais, se coloca

como uma tentativa de controle sobre a vida do cidadão. Segundo Marisa, do ponto de vista político a casa significa mais do que um abrigo: é o espaço de moralização e de formação do trabalhador nacional. Proporcionar um teto significa para políticos e empresários exercer uma série de controles. Em primeiro lugar, o controle econômico, porque o operário deverá trabalhar para pagar as prestações da casa. Há o controle político, em que o trabalhador deve se comportar para não perder o emprego e o controle social que se traduz na cooptação dos trabalhadores em defesa dos valores morais e na manutenção da propriedade privada.

**Aluguéis abusivos** — Os problemas com moradia foram detectados no início do século. A reivindicação maior não dizia respeito à casa própria e sim ao sentido de conter o aumento abusivo dos aluguéis. Já se percebia que para sobreviver na cidade seria necessário compartilhar o mesmo espaço de moradia com outras famílias, dando início aos cortiços que foram proliferando e provocando uma série de problemas do ponto de vista sanitário e moral.

"O alto custo da construção provocava a escassez de moradias",

diz Marisa. O único segmento apto a construir era o poder privado, que se valia de isenção de impostos para a construção de moradia para população de baixa renda. Daí surgiram as vilas operárias, que se apresentavam como uma alternativa mais organizada, procurando levar para o ambiente familiar toda a organização interna da fábrica.

Nesse cenário, vivido nos anos 20, surge um grupo de profissionais formados por engenheiros-arquitetos vinculados à Escola Politécnica de São Paulo e ao Instituto de Engenharia de São Paulo, alguns ocupando cargos administrativos no poder municipal.

Esses profissionais, segundo a pesquisadora, estavam diante de alguns desafios, entre eles os acidentes geográficos causados pela própria topografia da cidade de São Paulo, caracterizada pela presença dos rios Tietê e Pinheiros. Nesse sentido, artigos eram publicados dando ênfase à importância da habitação na política social. "Mostravam que o Estado deveria se preocupar com o custo social de uma habitação insalubre como a dos cortiços, cuja desordem é uma ameaça à ordem da cidade".

**Avenidas** — Somente nos anos 30 é que o Estado passa a incorpo-



Marisa: a habitação como instrumento de controle político

rar essas idéias e a se colocar como defensor da questão social. A moradia é apontada como elemento fundamental do ponto de vista político. Marisa destaca dois importantes fatos ocorridos em 1931: a criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e a realização do 1º Congresso de Habitação que ocorre em São Paulo, promovido pelo Instituto de Engenharia e pela Poli. O encontro define basicamente três metas: estímulo à fabricação de materiais de construção; racionalização da obra a partir da divisão das atividades; e a construção padronizada e em série. Em 1932 o decreto nº 21.326 aprova o regulamento para aquisição e construção de casas através de caixas de aposentadorias e pensão.

A pesquisa também enfoca o Plano de Avenidas, implementado pelo prefeito de São Paulo, Prestes

Maia. Trata-se do plano viário que procurou pensar a cidade na sua totalidade através de uma série de propostas calçadas no urbanismo moderno. Nesse período, a cidade passa a vivenciar novas referências de vida urbana. Com a introdução do ônibus, o habitante do centro se desloca para os bairros periféricos e com isso as antigas formas de lazer como futebol, piquenique às margens dos rios e os torneios de pesca e natação foram substituídos por formas de recreio organizado. Diante das transformações urbanas, os operários deixam de reivindicar a cidade e vão lutar pela conquista do seu próprio espaço, que é o desejo. Essas atividades passam a ser mais concentradas e organizadas, e com esse novo referencial de cidade, os operários vão lutar pela conquista da casa própria. (A.C.)



## LITERATURA

# Estudo situa trilogia obscena de Hilda

*Segundo professor, intenção pornográfica dos textos é traída pelo libridismo literário*

**A**o lançar três livros pornográficos no começo dos anos 90, a escritora Hilda Hilst deixou crítica e leitores perplexos. O *Caderno Rosa de Lori Lamby*, *Contos D'Escárnio-Textos Grotescos* e *Cartas de um Sedutor* protagonizaram a brusca e marcaram interrupção de uma literatura identificada com os temas que mais inquietavam a alma da autora. Paixão, morte e misticismo, assuntos constantes em suas obras anteriores, deram lugar ao despudor, ao escárnio e ao mal-dizer. A surpreendente guinada foi uma tentativa de Hilda exorcizar o fantasma da ausência de leitores, constantemente atormentá-la, e buscar um reconhecimento maior, com um trabalho literário mais comercial, menos hermético e mais acessível ao grande público. A trilogia pornográfica, porém, tornou-se um fiasco editorial.

O equívoco de Hilda Hilst foi tentar promover a pornografia à condição de arte, empreitada que resultou numa pseudopornografia capaz de criar polêmica entre acadêmicos e críticos, mas não de sensibilizar o leitor típico desse gênero literário, a quem a autora pretendia conquistar.

A afirmação é do professor de teoria literária Deneval Siqueira de Azevedo Filho, autor da dis-

sertação de mestrado "Holocausto das fadas: a trilogia obscena e o carmelito bufólico de Hilda Hilst", defendida no Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp. No estudo, orientado pela professora Vilma Sant'Ana Arêas, Deneval analisa os três textos com olhos postos na intenção da autora em escrever obras pornográficas, considerando, na leitura, a pornografia como um produto de consumo manipulado pela indústria cultural.

Docente do Departamento de Línguas e Letras da Universidade Federal do Espírito Santo e estudioso da obra de Hilda Hilst, Deneval relaciona em seu trabalho as razões que frustraram a tentativa de Hilda de obter o mesmo sucesso de vendagem de Adelaide Carraro ou Cassandra Rios, paradigmas da literatura erótica no Brasil, e a levaram a apenas resvalar no gênero.

**Kitsch-obsceno** — Para Deneval, o maior pecado da autora de *A Obscena Senhora D* foi deixar que o estilo de sua boa literatura anterior contaminasse seu texto pornográfico. "A pornografia, como gênero literário, é simples, linear, transparente, e há um certo modelo a ser seguido. Hilda desobedece esse padrão e permite que subprodutos de sua produção anterior interfiriram na comunicação erótica", argumenta o pesquisador.



Deneval: análise da obra erótica de Hilda Hilst (no destaque)

A análise da trilogia permitiu a Deneval identificar vários estilos literários costurados nas narrativas obscenas tal qual uma colcha de retalhos. Porém esse hibridismo, pondera o professor, dificulta a intenção pornográfica dos textos, tornando-os um mosaico kitsch-obsceno. "Nesse processo de composição a pornografia transforma-se em mera coadjuvante", afirma.

Quem consome literatura pornográfica, lembra Deneval, só deseja excitar-se sexualmente por meio de uma história facilmente assimilável, sem maiores malabarismos cerebrais. Ao recheiar seus textos com citações sobre Shakespeare e tragédias gregas,

Proust, Jean Genet e D.H. Lawrence, repetidas à exaustão, Hilda, contudo, dinamita a imaginação pornográfica do leitor. "Há passagens engraçadas, belíssimas, em que é possível reconhecer o talento de Hilda. Mas a rebuscada narrativa desexcita o leitor e a autora não consegue cumprir o objetivo de ser uma pornógrafa."

Segundo o pesquisador, o livro que mais se aproxima do gênero erótico é *O Caderno Rosa de Lori Lamby*. *Contos D'Escárnio*, por sua vez, tem o mérito de ter se transformado em sucesso editorial na França, pela dose de humor bem ao gosto do leitor francês de pornografia. Com

uma tiragem de 2,5 mil exemplares, a obra foi lançada como *Contes Sarcastiques* pela editora "Gallimard", uma das mais importantes da França, e saudada como obra que promovia a pornografia à condição de arte.

*Cartas de um Sedutor*, entretanto, enalhou nas livrarias. "É a obra em que Hilda desafina completamente o tom porno-erótico", assegura Deneval, testemunha da devolução de mil exemplares do livro por parte da editora quando colhia subsídios para a dissertação na "Casa do Sol", sítio em Campinas, no interior de São Paulo, em que a autora se refugiou para escrever.

O fracasso da experiência pornográfica devolveu Hilda à poesia e à ficção, gêneros que a transformaram numa das maiores escritoras brasileiras em atividade, mas não a popularizaram. A repercussão dos chamados "livros porcos" — uma tentativa de obter o que julgava ser um reconhecimento à altura de sua dedicação literária — foi restrita à academia e à crítica, e as "bandalheiras" — na definição da própria autora —, com que esperava atrair atenção, não cativaram o grande público. Para Deneval, dificilmente haveria editor para um quarto livro da série que pretendia atrair o leitor comum da mera pornografia. (P.C.N.)

## LISPECTOR

# Poeta propõe releitura de Clarice

*Tese acusa críticos de tentarem conferir linearidade à obra da escritora*

**U**ma nova abordagem crítica para a obra de Clarice Lispector, irragável protagonista da literatura brasileira contemporânea, foi proposta em dissertação de mestrado defendida pelo escritor e poeta Edson Costa Duarte no Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp. O autor da tese "Clarice Lispector: máscara nua" analisou ensaios e estudos sobre a produção literária da escritora e acusa os críticos lispectorianos de tentarem descobrir na obra de Clarice uma linearidade que ela faz questão de suprimir.

"O mais importante em sua obra é a relação direta com o leitor. Ela procura uma empatia com quem lê, tentando mostrar como a vida é desesperadamente crua. Clarice não tem intenção de dar respostas. Por isso mesmo, não há linearidade. A narrativa é completamente desestruturada", afirma o pesquisador.

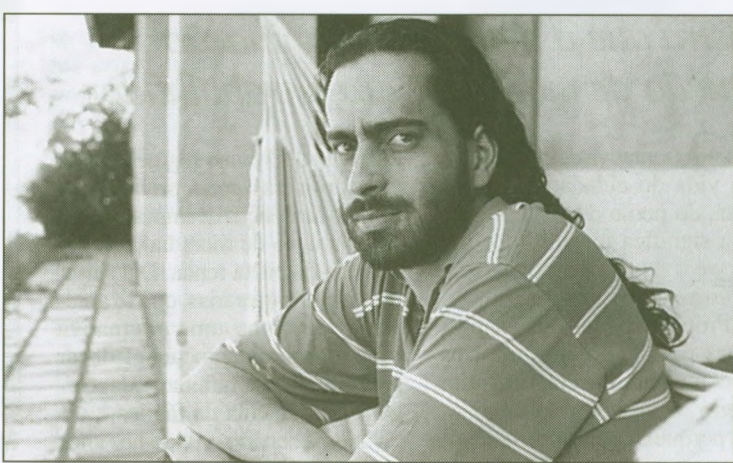
Numa das publicações da escritora, *Repartição dos Pães*, a desestruturação que caracteriza sua obra é bastante evidente, argumenta o pesquisador. No conto, o olhar do narrador percorre a cena como uma câmera de cinema. A princípio, focaliza os aspectos externos, mostrando

uma mesa posta para uma refeição. Em seguida, concentra-se nos alimentos que estão sendo servidos. Depois, mostra cada uma das pessoas presentes até chegar àquilo que cada uma traz em sua mente e em seu coração. "Ela fatia o tempo, relativiza-o, questiona conceitos. Em sua produção literária, Clarice se expõe como pessoa e quer despertar paixão no leitor. Sua intenção não é ser objetiva. Para ela, fazer literatura significa viver".

**Máscaras** — A obra de Clarice Lispector, conta o poeta, instigou a imaginação de críticos nacionais e estrangeiros. Mas a profusão de interpretações sobre a produção literária da escritora acabou criando "máscaras" que, sobrepostas ao texto, dificultam a leitura imparcial da obra.

Para fugir aos conceitos pré-estabelecidos e à desagradável sensação de que tudo já havia sido dito, Edson decidiu passar por um processo de "desaprendizagem" antes de iniciar a tese de mestrado, orientado pela professora Suzi Frankl Sperber, do IEL.

O processo incluiu a leitura de toda a produção literária da escritora — 26 obras no total — e oito anos de estudos. Após ler pelo menos cinco vezes cada um dos livros publicados por Clarice



Edson: "máscaras" criadas pela profusão crítica sobre a autora

Lispector, o escritor procurou conhecer também todas as críticas feitas anteriormente para não incorrer no erro de revestir as mesmas idéias com novas palavras.

**Angústias** — Em três outros livros da escritora analisados por Edson — *Água Viva*, *A Hora da Estrela* e *Um sopro de vida* —, publicados entre 1969 e 1977, aparecem conceitos que vão caracterizar grande parte das obras lispectorianas: a diluição do tempo, da trama literária e a exposição dos bastidores da criação literária ao leitor. "Procurei mostrar em meu trabalho como Clarice vai pouco a pouco revelando aos leitores, por meio das personagens, suas próprias angústias e incerte-

zas. É interessante observar que, em vez de tentar superar as contradições, ela se esforça para colocá-las às claras, assumindo-as como o ponto limite de sua arte", observa o pesquisador.

Na conclusão de seu trabalho, Edson atesta ser possível encontrar nas obras de Clarice o caminho que leva ao entendimento da literatura como um fracasso que adquire valor significativo por ser fruto de uma busca. Assim, a escritora delinea o entendimento da obra literária como extensão da própria vida e do fracasso da experiência humana.

**Produção reveladora** — Clarice Lispector desnuda a alma e a personalidade em suas obras. As personagens banais, que vão

às compras, almoçam em família ou mascam chicletes refletem o cotidiano da mulher simples, que foi casada com o diplomata Maurílio Gurgel Valente, com quem teve dois filhos. Acompanhando o marido, passou um grande período de sua vida na Europa e nos Estados Unidos.

A escritora teve dificuldades em publicar suas obras no Brasil. Tanto os leitores comuns quanto a crítica especializada consideravam "complicadas" suas produções literárias. Nas poucas entrevistas concedidas, Clarice costumava dizer que só conseguia acrescentar ou cortar frases inteiras de seus textos. Jamais reescrevê-los. "Para Clarice, o texto inicial refletia a sensação mais pura a que pôde chegar. Portanto, ela não poderia interferir nesta sensação sob pena de diminuir a intensidade daquilo que escrevia", acredita Edson.

Considerada uma pessoa angustiada e triste, Clarice ficou ainda mais deprimida quando, em um incêndio, suas mãos e seu corpo foram deformados ao serem atingidos pelo fogo. De 1967 a 1973 publicou diversas crônicas no *Jornal do Brasil*. A escritora só obteve o reconhecimento de suas obras no final da vida. Morreu no Rio de Janeiro, em 9 de dezembro de 1977, um dia antes de completar 57 anos. (M.T.S.)



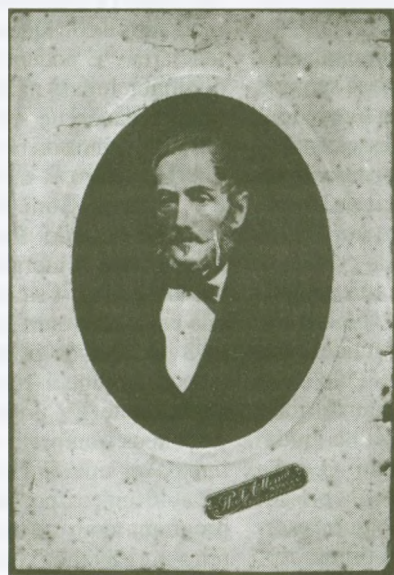
## ARTE

# Pesquisa revisita história da fotografia

*Informações técnicas e científicas circulavam em Campinas na época de Hércules Florence*

A história da ciência e da tecnologia sempre esteve permeada pelo surgimento de novas idéias que são desenvolvidas simultaneamente por pesquisadores inseridos em contextos diferentes. A invenção da fotografia é um exemplo que caracteriza esse fenômeno chamado descoberta múltipla. O desenvolvimento do processo de fixação da imagem através do uso da luz já era na primeira metade do século passado objeto de preocupação por parte de pesquisadores na França, na Inglaterra e no Brasil.

Entretanto, quais os fatores que tornaram possível a Hércules Florence francês radicado no Brasil, desenvolver um processo fotográfico que o colocasse em condições de brigar pela primazia do invento? Em que condições Florence, que se



Retrato de Florence aos 70 anos

intitulava "inventor no exílio", alcançou a fixação da imagem sobre a superfície fotosensível? Dissertação de mestrado defendida recentemente no Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências (IG) da Unicamp mostra que o cenário vivido por Florence no Brasil não era tão desfavorável como defende a maioria dos estudos sobre o inventor. "Ele pertencia a uma elite que tinha acesso relativo às informações que circulavam principalmente na Europa", afirma a publicitária e autora da pesquisa Rosana Horio Monteiro em seu trabalho intitulado "Brasil, 1833: a descoberta da fotografia revisitada".

Para alguns estudiosos, a descoberta múltipla, que surge a partir de anseios e necessidades que afloram simultaneamente em populações distintas, contribui para negar a idéia de gênio do inventor. A pesquisadora afirma que em nenhum momento ela questiona o talento e a genialidade de Florence. Com base em docu-

mentos e manuscritos a que teve acesso, Rosana demonstra que não se pode desconsiderar o contexto no qual o inventor estava inserido. "Não posso compartilhar da tese de que ele aparece como um personagem único de uma fotografia sem fundo ou cenário. Não era alguém que trabalhava num vazio cultural", afirma.

Consultando documentos originais de Florence — hoje de posse de familiares radicados em São Paulo e Campinas — Rosana notou que o inventor, em algumas oportunidades, citava o boticário Joaquim Correa de Mello. Florence atribuía a ele os conhecimentos adquiridos sobre as propriedades do

nitrito de prata enquanto elemento de fixação da imagem. A partir de Correa de Mello, Rosana chegou a um grupo de pessoas com quem o inventor se relacionava. Entre eles estavam Álvares Machado, médico, político e sogro de Florence, e o engenheiro e aluno de medicina austríaco Carlos Engler.

Correa de Mello e Engler eram pesquisadores da flora brasileira e trabalhavam com manipulação de fórmulas químicas. Esse grupo de pessoas assinava revistas estrangeiras, trocava correspondência e recebia em casa pesquisadores europeus. Rosana aponta que havia circulação de informações de caráter técnico e científico, muito embora existisse dificuldade de comunicação com a Europa. Esse aspecto pode ter retardado o avanço de muitas pesquisas desenvolvidas por Florence, mas não impediu que ele pudesse realizá-las", afirma a pesquisadora.

**Rapidez e precisão** — O relacionamento de Florence com pesquisadores europeus não se limitava ao grupo com quem ele mantinha estreito contato. Como desenhista da expedição russa comandada pelo barão alemão George Heinrich von Langsdorff, em 1825, Florence percorreu os estados do Rio de Janeiro, Mato Grosso, Pará e São Paulo.



Rosana mostra poligrafia e desenho de índio bororo feitos por Florence em 1827 e 1830. Reprodução do livro *A Descoberta da Amazônia* (1995)

## Cronologia da descoberta

As pesquisas que culminaram com o invento da fotografia aconteceram simultaneamente no Brasil e em alguns países europeus.

- 1800 - Thomas Wedgwood faz na Inglaterra as primeiras experiências de fixação sobre superfícies fotossensíveis
- 1816 - O francês Joseph Niepce inicia pesquisas para aperfeiçoamento da litografia
- 1826 - Niepce obtém as primeiras imagens pelo processo que ele denomina como heliografia
- 1829 - Os franceses Niepce e Daguerre ficam sócios e somam esforços em busca da descoberta
- 1833 - Hércules Florence obtém em Campinas imagens através de um processo que ele denomina fotografia
- 1837 - Daguerre alcança sucesso com o processo de daguerreotipia
- 1839 - A Academia de Ciências da França anuncia oficialmente a invenção do daguerreótipo
- 1839 - O inglês John Herschel comunica oficialmente à Royal Society, em Londres, a denominação de fotografia ao processo de fixação de imagem
- 1841 - O inglês Fox Talbot patenteia a calotipia, mais tarde rebatizada como talbotipia. Ao contrário dos processos desenvolvidos por Daguerre e Niepce, a talbotipia torna possível a obtenção de negativos e a realização de cópias fotográficas

Durante cinco anos ele trabalhou ao lado de profissionais das áreas de medicina, biologia e astronomia. "Ele sentia a necessidade de criar técnicas de representação que se adequassem a uma concepção de paisagem que exigia rapidez e precisão", afirma

Rosana. Segundo a pesquisadora, Florence parece ter se voltado para o problema da representação a partir da sua necessidade de facilitar o trabalho de artistas-viajantes. Após o retorno da expedição, Florence se estabeleceu em Campinas onde, apesar das adversidades, mergulhou no

trabalho de descoberta da fotografia — questão que já inquietava pesquisadores de alguns países da Europa. Rosana realizou a pesquisa com orientação da professora Léa Maria Leme Strini Vello e foi co-orientada pela professora Sílvia Mendonça Figueirôa. (A.C.)

**O Centro de compras de Galeria Barão Flamboyant Geraldo!**  
Dia 12 de Junho lembre-se do seu amor!  
cd's - esotéricos - esportivos - importados - confecções - café - papelaria - perfumes - turismo - seguros. À SUA ESCOLHA!  
AV. Albino J.B. de Oliveira, 830 - BARÃO GERALDO

**OBJETIVO**  
EM BARÃO GERALDO  
RUA JOÃO PEDROSO, 265  
FONE: 239.5822

**colégio OBJETIVO**  
Em foco, os mais jovens escritores do Brasil.

**BRUNO, LEANDRO** e **THALES**, lançam a 2ª edição da obra "DESEJO AO COMPUTADOR". A 1ª, em noite de autógrafos, foi o reconhecimento a um audacioso projeto de INCENTIVO AO TALENTO.

A "Oficina Literária de Campinas" é um estímulo à criação literária (1ª à 4ª série - 1º grau). Oferece também material e temas para o não menos ousado: "Ler Com as Crianças Que Escrevem". Venha participar desses e de outros projetos do SISTEMA OBJETIVO DE ENSINO.

PREPARANDO AS PEQUENAS CABEÇAS PARA O FUTURO



## CRIMINALIDADE

# Sociólogo analisa o poder nas prisões

*Estudo conclui que em vez de promover a recuperação do preso sistema convivia à violência*

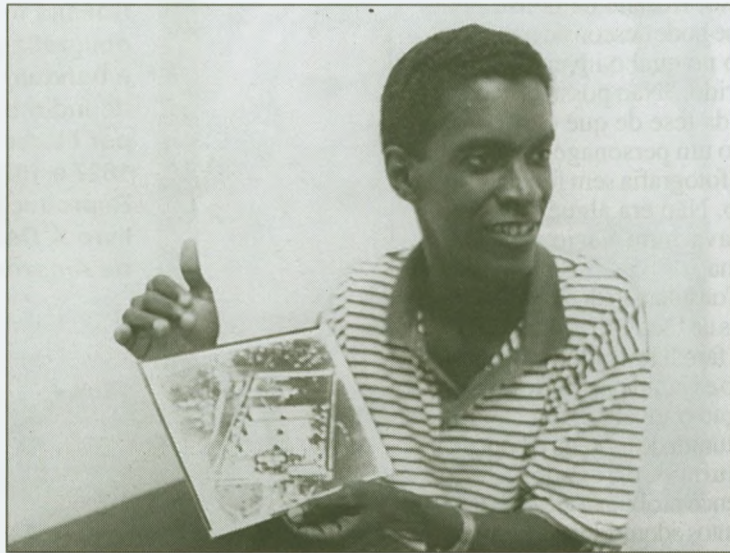
**P**ara o filósofo francês Michel Foucault a prisão penitenciária existe com uma única finalidade: segregar e esconder os criminosos da sociedade, sob o pretexto de tentar reeducá-los. Foi inspirado nessa premissa de Foucault que o sociólogo José Eduardo Azevedo desenvolveu sua pesquisa sobre o poder disciplinar que impera na maioria das prisões brasileiras. Toda a sua investigação foi centrada na Penitenciária do Estado de São Paulo, presídio de segurança máxima, que confina hoje quase dois mil presos condenados a oito anos ou mais de reclusão.

Azevedo é autor da dissertação de mestrado — “A Penitenciária do Estado - Análise das relações de poder na prisão” — apresentada ao Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, sob a orientação do professor Ítalo Tronca. Nela o pesquisador procura desmistificar a visão de algumas áreas das ciências Sociais e da ideologia dominante, difundida pelo aparelho do Estado, segundo o qual os presos são indivíduos impotentes, submissos, vadios, agressivos e indisciplinados.

Durante 15 anos Azevedo, professor de sociologia da Universidade Estadual Paulista, visitou as mais diversas cadeias do país. Entre elas a Penitenciária do Estado, a Casa de Detenção de São Paulo (hoje com 6,3 mil presos) e o presídio de São Bernardo (de Campinas). Ele queria entender como é que se davam as relações de poder numa prisão entre presos, agentes de segurança, mestres de ofício, diretores e técnicos, para “os mecanismos que proporcionam a manutenção desse jogo de poder que revelam a resistência de uma possível mudança na política penal do sistema penitenciário paulista”, diz.

Depois de ouvir pessoas ligadas à administração e centenas de detentos, chegou à conclusão de que “a prisão é o campo mais promissor para a produção e a reprodução de violência e criminalidade”. O atual sistema penal brasileiro visa unicamente a moldar indivíduos “de forma a torná-los dóceis e submissos e, por consequência, transformá-los em pessoas impedidas de refletir e que acreditam, sobretudo, poder sair da vida de crimes que levam, com consciência e ser úteis à sociedade”, assinala o pesquisador.

**Regalias** — Ocorre, no entanto, que durante o tempo em



**Azevedo: "Curra e assassinatos são crimes rotineiros"**

que está preso o indivíduo quase sempre costuma fazer o jogo do sistema: “Passa a impressão de estar se dobrando, de ser submisso diante do sistema. Mas ele apenas se mascara, que é, na verdade, o que o sistema carcerário quer e espera dele, e não o da recuperação propriamente dita”, acentua o pesquisador. E é essa mesma imagem que o detento preserva durante todo o tempo em que está preso para poder se safar dos castigos e ganhar certas regalias e facilidades, não apenas entre os indivíduos com os quais convive na prisão, mas também com o pessoal da admi-

nistração. “E até mesmo quando idealiza uma fuga, quase sempre irrealizável”, explica Azevedo. “Pude constatar que esse conceito, ou seja, todo o sistema que domina as penitenciárias brasileiras, é inadequado para explicar a real situação das prisões e do sistema penitenciário paulista. O sistema penal, como o de qualquer prisão do mundo, não recupera preso algum. Pelo contrário, a tendência é transformá-lo num sujeito alienado e ainda mais violento”, conclui. O próprio poder constituído da prisão vive a contradição de que “esse sistema não recupera criminoso

ou desajustado algum que passa pela cadeia”. E mais: a prisão favorece a formação de uma sociedade de delinquentes, com regras e códigos específicos”.

Na tentativa de reverter essa situação, Azevedo propõe a criação de uma comissão mista, formada por presos, agentes penitenciários e outras autoridades constituídas, para que discuta os problemas gerados na penitenciária. “Só assim é que se pode equacionar ou pelo menos minimizar os problemas que tanto afetam a convivência numa prisão como a Penitenciária do Estado”, argumenta.

Segundo Azevedo, crimes como a curra e o assassinato são os mais sutis e corriqueiros na penitenciária. “E podem ocorrer em qualquer lugar: na escada, durante o banho de sol, nas oficinas, na cozinha ou na barbearia”, diz. Lá dentro, a moeda-padrão é o cigarro. Com ele pode-se comprar de tudo. Por exemplo, com 1 maço compra-se 1 bife ou 4 ovos; com 2, 1 sabonete ou sabão em pedra; com 3, compram-se 3 pedaços de frango; com 6, paga-se o aluguel (por dia) de um aparelho de TV preto e branco; 12 maços compram um pudim inteiro ou uma limpeza de pele; 30 a 40 maços possibilitam um programa com travesti com direito a camisinha. (A.R.F.)

## SAÚDE

## Suicídio já é problema de saúde pública

*Redução de índice está entre os objetivos da OMS até o ano 2000*

**D**ados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam maior ocorrência de tentativas de suicídio entre o sexo feminino. Porém, um estudo feito pelo médico psiquiatra Claudemir Benedito Rapeli, no Hospital de Clínicas (HC) da Unicamp, revela que a população masculina tem maior intencionalidade no ato. O trabalho mostra ainda que os homens solicitam menos ajuda após a tentativa, preparam a execução com mais detalhes, são menos impulsivos e acreditam mais na letalidade do método utilizado.

Os resultados da pesquisa do psiquiatra, realizada durante doze meses no HC, estão na dissertação de mestrado, defendida em fevereiro, “Características clínicas e demográficas de pacientes internados por tentativa de suicídio no Hospital de Clínicas da Unicamp, de outubro/95 a se-

tembro/96”, orientada pelo professor Neury José Botega, da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp.

Em seu trabalho, Rapeli estabeleceu a demanda de pacientes com necessidade de internação após a tentativa de suicídio e definiu o perfil demográfico e clínico do grupo. Utilizando um questionário de tentativa de suicídio (QTS), o psiquiatra analisou 53 pacientes durante um ano. Nesse total, foram incluídos os casos atendidos no pronto-socorro do HC que aí permaneceram por mais de 24 horas ou precisaram de internação em uma das enfermarias do hospital.

**Grupos heterogêneos** — Os resultados do trabalho reservaram algumas surpresas ao pesquisador. “Ao contrário do que imaginávamos, constatamos, por exemplo, que as pessoas internadas por tentativa de suicídio não formam um grupo homogêneo e

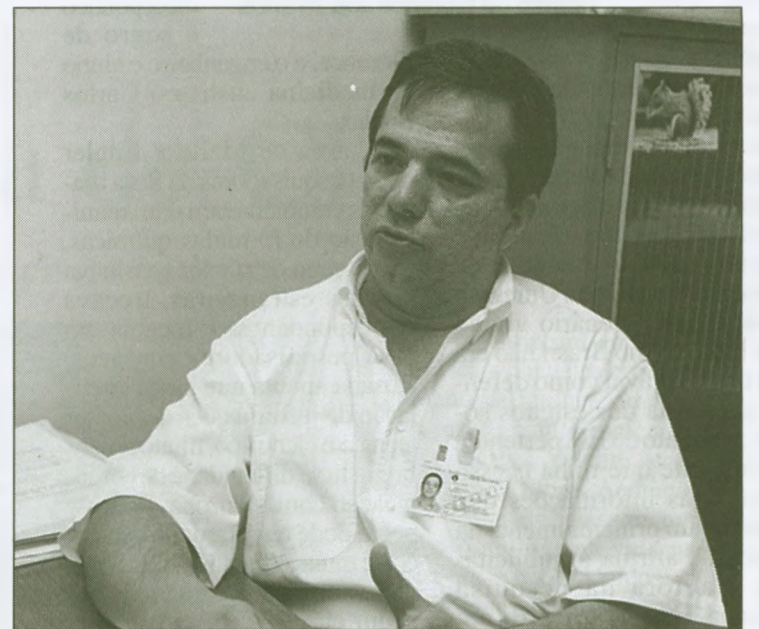
podem ser divididas clinicamente em, pelo menos, três grupos distintos”, relata o psiquiatra.

No primeiro grupo foram enquadrados os pacientes que mostravam baixa intencionalidade suicida e apresentavam como principal motivação brigas com o namorado ou com alguém da família. “Os indivíduos pertencentes a esse grupo apresentaram características semelhantes aos pacientes liberados no pronto-socorro logo após a tentativa de suicídio, diferenciando-se somente pela gravidade clínica”, explica Rapeli.

No segundo grupo estavam pacientes com maior intencionalidade suicida e maior risco de vida. Segundo Rapeli, essas pessoas apresentaram como principais motivações problemas no relacionamento familiar, dificuldades financeiras e desemprego. No terceiro e último grupo, o psiquiatra enquadrou os cinco pacientes que morreram em decorrência da tentativa de suicídio.

Outro dado surpreendente revelado pela pesquisa foi a faixa etária dos pacientes. Entre as 53 pessoas analisadas pelo psiquiatra, a média de idade era de 29 anos. No grupo de pacientes que faleceram, a média caiu para 23 anos.

O estudo permitiu ainda a Rapeli identificar a subnotificação dos casos de tentativa de suicídio e suicídio no HC. Ao consultar o Serviço de Informática do Hospital, baseado no resumo de alta do paciente preenchido pelo médico, ele verificou que, dos 53 casos analisados, apenas quatro foram registrados como tentativa de suicídio (3) ou suicídio (1). (P.C.N.)



**Claudemir: surpresas ao traçar perfil dos suicidas**

**J**antar com Qualidade e preço baixo.

Mais conforto e melhores serviços. Só no Lake House você tem, durante o jantar: Buffet refrigerado com média de 20 opções de frios e saladas e mais de dez opções de

pratos quentes. Após o jantar, um cafezinho estimula a leitura de revistas – temos as melhores à disposição do cliente. O preço? Só R\$ 4,30 por pessoa.

JANTAR SELF-SERVICE, COM PREÇO POR PESSOA. ATÉ AS 22 h.

**Lake House**  
Restaurante

No Campus, junto ao lago, integrado ao Parque Ecológico.  
TELEFONES: (019) 971-2164 e 971-6198



## ARTE

# Tese resgata percurso do Grupo Vanguarda

*A história de como 11 artistas introduziram a arte moderna em Campinas*



Crispim Campos e o pintor Thomaz Perina percorrem exposição em Campinas

**H**á quatro décadas eles revolucionaram a cultura em Campinas e ousaram introduzir a arte moderna numa cidade onde predominava a arte acadêmica, notabilizada pela reprodução o mais fiel possível da natureza. Com seus diferentes estilos, os 11 integrantes do então denominado Grupo de Vanguarda trouxeram para o interior, às custas de muita resistência popular, em 1957, o que já era cultura estabelecida nos anos 30 nas metrópoles e objeto de estudo na Europa desde o início do século.

“Um olhar sobre o Grupo Vanguarda: uma trajetória de luta, paixão e trabalho”, dissertação de mestrado do psicólogo Crispim Antonio Campos recentemente apresentada junto à Faculdade de Educação (FE), vem a ser o primeiro trabalho que focaliza exclusivamente o primeiro grupo a pintar arte moderna na cidade de Campinas, de forma singular e particularizada. Para isso, orientado pelo professor Joaquim Brasil Fontes Júnior, Crispim buscou informações no MAC de Campinas, no Museu de Arte Contemporânea de São Paulo, no Centro de Ciências, Letras de Artes de Campinas, entrevistou amigos e integrantes do Grupo Vanguarda, além de críticos de arte.

**A trajetória** — Amigos e amantes da arte, 11 artistas residentes em Campinas costumavam se reunir ora na casa de um, ora de outro, para conversar sobre pintura e exposições. Estimulados pelo que acontecia nos principais centros do mundo, resolveram se juntar e se denominaram Grupo de Vanguarda

(aquilo que está ou vem na frente) por ser este o nome de uma revista norte-americana de arte, segundo um dos integrantes do grupo, já falecido, Geraldo Jurgensen.

“Eles acreditavam estar fazendo um trabalho de vanguarda e estavam mesmo. Muitas pessoas, no entanto, não entendiam ou não acreditavam no trabalho”, comenta Crispim. Todos

pintores concretistas, denotavam uma transição de tendências pelos vários estilos presentes em seus trabalhos. Por exemplo, a pintura simbólica de Mário Bueno e um certo expressionismo nas telas de Jurgensen.

**Os artistas** — Hoje professor aposentado pelo Instituto de Artes da Unicamp, o artista plástico Bernardo Caro possui traba-

lhos expostos na Europa e entrou para o grupo em 1964, quando volta para a Itália o arquiteto italiano e também integrante do Vanguarda, Edoardo Belgrado. Hoje residente em Udine, Belgrado deixou sua marca em construções do bairro Cambuí e se especializou em fazer murais.

O italiano Franco Sahci, falecido em 1962, pintou o afresco do teto da Igreja Nossa Senhora

das Dores, também no Cambuí, e pintou outros afrescos pelo interior paulista. Foi premiado em Veneza e Paris nos anos 40 e 50. Também falecido, Geraldo de Souza era campineiro e muito amigo de Bernardo Caro. Desenhista industrial e funcionário público, as obras de Souza podem ser conhecidas no MAC de Campinas, onde também se encontram os quadros de outro integrante do Vanguarda, Raul Porto, empresário que promoveu e participou de várias exposições.

Única mulher a fazer parte do Grupo Vanguarda, Maria Helena Motta Paes teve formação específica em artes e frequentava o meio acadêmico. Seus quadros também estão no MAC de Campinas. Também do Vanguarda, Mário Bueno ainda hoje expõe suas obras, que podem ser vistas no MAC de São Paulo, no Japão e nos Estados Unidos. Ao lado de Thomaz Perina — elemento respeitado pelo grupo todo, e tido por Bernardo Caro como seu mestre —, realizou recentemente exposição no MAC de Campinas.

Do Grupo Vanguarda também faziam parte Francisco Biojone, um dos que mais se destacaram por seu estilo, e o arquiteto Geraldo Jurgensen, que deixou trabalhos em cerâmica e arame, além de uma soma em dinheiro para que familiares criassem uma fundação onde se concentrarão suas obras e serão realizados cursos e eventos sobre artes. Seus trabalhos ainda hoje se encontram na Europa. Além deles, Enéas Dedecca, mineiro radicado em Campinas, onde se destacou por aplicar colagens em suas pinturas de tela. Um dos mais recentes trabalhos foi sua releitura das obras de Picasso, Matisse e Modigliani. (C.P.)

## ARTESANATO

## Fabricante de brinquedo vira assunto acadêmico

*Sociólogo registra técnica e motivações de pequeno artesão de Campinas*

**Q**uando menino, ainda na roça, costumava pegar uma casquinha de peroba e com um canivete transformá-la num boi ou numa tartaruga. Naquela época o artesão José Protetti não imaginava que um dia, 60 anos mais tarde, seu trabalho seria objeto de pesquisa universitária. O responsável por isso é o sociólogo Carlos Francisco Pérez Reyna, que durante mais de dois anos estudou o artesanato de Protetti.

O estudo de Reyna transformou-se na dissertação de mestrado “A memória e o gesto — descrição videográfica de uma técnica artesanal”, apresentada junto ao Departamento de Múltiplos do Instituto de Artes (IA) da Unicamp. Reyna, professor de Metodologia de Pesquisa da Universidade Particular Los Andes do Centro do Peru, diz que a obra de Protetti se reveste de todo um imaginário popular que se remete a um passado não tão recente. “Os brinquedos que produz — hoje são mais de 50 tipos dife-

rentes — estão intimamente ligados à atmosfera cabocla de sua infância, que teve por tradição cultural passar de pai para filho, do avô até o pai de Protetti”, explica o pesquisador.

É na experiência familiar e nos fatos corriqueiros do dia-a-dia que o artesão encontra estímulo para fixar nos objetos a vida que o cerca, sua visão de mundo miniaturizado. Entre esses objetos os mais conhecidos são o carrossel, o saci-pererê, o zezinho-do-bicho, o mané-gostoso e o espantalho. Contudo, mesmo no processo de produção, na coexistência de elementos industriais e artesanais, a mão do artesão é ainda o principal responsável por todo o processo de transformação da madeira em brinquedo artesanal.

O pesquisador registrou em dois vídeos todo o processo de produção de Protetti. Um deles, de 19 minutos, sobre o processo de transformação artesanal; o outro, de 17, contém uma entrevista com o artesão, falando sobre a memória e o imaginário popular de seus brinquedos, onde

estão inseridos elementos das diversas fases de sua produção artesanal. “Não que o sistema videográfico seja o meio mais adequado e eficaz de preservação das obras do artesão. Creio, no entanto, ser um método capaz de transmitir a futuros pesquisadores, antropólogos, artesãos, elementos necessários para que se iniciem nesse território — o artesanato ou seus estudos e pesquisas”.

**Formas de produção** — Com seu trabalho, Reyna tem a expectativa não só de difundir, mas também de gerar novas formas de pesquisa e de discussão, que podem gerar maior reflexão, da utilização do audiovisual no trabalho de campo da antropologia. “O que me propus foi utilizar o vídeo como um meio de difusão daquilo que José Protetti tem de mais íntimo e sagrado”, ressalta Reyna.

A dissertação de Reyna leva a uma reflexão sobre a manifestação cultural instituída pelo trabalho de Protetti. “Achamos necessário diferenciar duas formas de produção nos brinquedos: a



Protetti e Reyna: “Arte ligada à atmosfera cabocla”

artesanal, aquela que diz respeito à habilidade pessoal, e a industrial, levada à condição da mecanização e da automação”. Quer dizer, a automação altera o modo de eficácia da produção industrial, mas na categoria de organização mecânica, a produção perde a particularidade que cada peça pode oferecer como diversificação e qualidade, originada no caráter e índole pessoais. E conclui: “Artesanato é, em resumo, o resultado da habilidade treinada e de uma mentalidade, sabedoria própria do métier”.

A feira hippie de Campinas é onde, aos sábados, Protetti comercializa seus brinquedos. Integrada a esse espaço/feira, Protetti destaca-se por sua obra.

Expoente da migração do campo para a cidade, leva traços comuns de vida como muitos outros camponeses da região de Campinas. “Embora em escala semi-industrial, faz do seu trabalho um modo de sustento e um meio de expressão cultural”, assinala o pesquisador. Além dos objetos propostos e dos resultados das investigações realizadas, o trabalho de Reyna tem a intenção de contribuir para a reflexão metodológica entre a antropologia e o audiovisual. “Só a compreensão dessa prática e as perspectivas daí derivadas permitem à antropologia ampliar e incorporar aos meios audiovisuais os mais diversos assuntos relacionados com sua potencialidade e especificidade”. (A.R.F.)



## FICÇÃO

# Aluno tematiza a condição negra

Mestrando em Letras alia paródia e humor em livro de contos

Antônio Roberto Fava

**C**omeçou a fazer literatura aos 16 anos. A princípio, tímidas redações escolares. Depois fez pequenos textos, que mostrava aos amigos, através dos quais já demonstrava intimidade com a linguagem e talento para a literatura. Daí por diante não parou mais. Agora, aos 45 anos, o escritor Luiz Silva, o Cuti — aluno de mestrado em Teoria Literária do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp, está na praça com um novo livro, de contos, que acaba de ser lançado pela Mazza Edições, de Belo Horizonte.

*Negros em Contos* é um livro pontuado por várias formas de narrativas. Estão ali textos com enredos completos: começo, meio e fim. Há também microcontos, fragmentos de acontecimentos que não passam de cinco linhas, como é o caso de "Morro" e "In-cura" — este,

ainda mais sintético — de apenas três linhas.

Segundo o autor, os contos do livro trafegam em vários espaços urbanos, internos e externos, do seio familiar à tortuosidade das ruas da periferia das cidades. São apresentadas também situações em que o conteúdo afro-étnico serviu-lhe de paradigma na elaboração de alguns textos. "Os personagens, em sua maioria negros, são movidos pela busca de superação dos entraves à sua cidadania. Em alguns casos apelo para a paródia", diz.

Silva confessa ser um homem urbano. É que metade de sua vida viveu na cidade de Santos. A outra metade em São Paulo. Desde os 16 anos está ligado a alguma forma de organização afro-brasileira. "O encontro dessa militância com a literatura em minha vida é simultâneo. Daí eu ter desenvolvido um olhar clínico para os conteúdos raciais das relações humanas", explica.

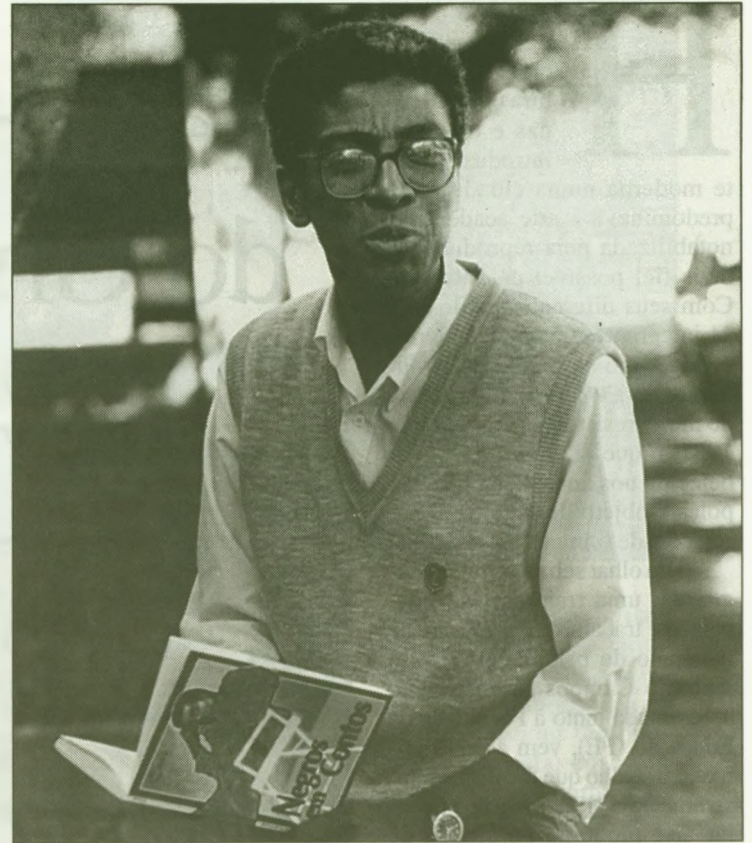
No Brasil, onde o disfarce nesse campo atinge índices de "alta sofisticação", o escritor acredita que faz um certo sentido a

singularidade existente em sua obra. "Trabalho com personagens que têm certa profundidade psicológica, planas e até mesmo caricaturais. Pretendo, com isso, utilizar-me de todos os caminhos que levem o leitor a repensar as certezas cristalizadas".

**Modismo** — Após tantos experimentos estéticos em quase todas as artes, o conceito de realidade está bastante mudado. A fragmentação do ato de perceber e conceber o mundo não deve ser vista como um mero modismo, segundo Silva. Para ele, "faz parte do nosso tempo, das conquistas tecnológicas, das disparidades regionais, do contato íntimo de culturas e padrões de consumo".

Por se considerar uma pessoa exigente consigo mesmo, dificilmente um texto seu não tenha sido reescrito diversas vezes. Mesmo depois de publicado, seu texto é retrabalhado, seja conto, poesia, dramaturgia ou ensaio. Segundo o contista, ele sente prazer em melhorá-lo cada vez mais. Há ocasiões em que chega mesmo a entrar num processo de rivalidade com o seu trabalho. "Nesse caso, muitas vezes abandono-o por algum tempo, quando não o inutilizo", acentua. A vida literária que passou a ter em São Paulo, particularmente com escritores como Arnaldo Xavier e Oswald de Carmargo, serviu-lhe de estímulo considerável para que aprendesse uma lição: reescrever sempre.

Com a criação do Quilombohoje — grupo de escritores negros criado em 1980 — Luiz Silva conseguiu manter,



Silva: personagens com perfil psicológico

com seus companheiros, um nível de discussão literária promissor. Em 1978, com a criação dos "Cadernos Negros" (hoje na 19ª edição, publicando contos e poemas), ele e seus companheiros desenvolveram o hábito de discutir textos de autores negros do mundo todo — inclusive do Brasil. Entre eles, Cruz e Souza, Richard Wright, Aimé Césaire, Senghor, Simone Swartz-Bart, Amos Tutuola e outros, com ênfase para os nacionais Machado de Assis, Lima Barreto e Luiz Gama.

### TRECHO

"Quando Marina chegou, José estava inteiramente nu da cintura para cima e segurava um punhal.

Sempre fora violento? Nunca. Rapaz pacato, não tinha o menor deslize com a esposa, a quem amava muito. Amava... Bem, talvez tivesse respeito de marido. Para ele a esposa sabia bem varrer os aposentos de seu coração, lustrar os móveis dos sonhos, fazer tricô com a paciência".

### TEXTO

## Da intertextualidade ao plágio

*Dificuldade em distinguir plagiário decorre de que todo texto nasce a partir de outro texto*

**E**m outubro de 1994, uma professora do Departamento de Psicologia Social da Universidade de São Paulo (USP), com doutorado em Harvard, nos Estados Unidos, foi exonerada do cargo. Um ex-aluno da docente acusou-a de plágio por ter transcrito, em um artigo, trechos inteiros de um trabalho publicado por ele. Durante a investigação do caso apurou-se que o artigo continha ainda 78 linhas copiadas de trabalhos de outros autores.

A Congregação do Instituto de Psicologia demitiu a professora, salientando, no entanto, que a acusação dava-se por violação de direitos autorais e não por plágio. Se quisesse denunciá-la como plagiária, o ex-aluno deveria levar o caso aos tribunais a fim de que um juiz designasse um perito — normalmente um professor da área a que o texto faz referência — para examinar os textos e, a partir dessa análise, concluir se houve ou não a intenção de mascarar o texto original.

"O plágio de textos escritos é um problema jurídico, mas os critérios para defini-lo ainda são subjetivos. Os peritos costumam analisar o conteúdo dos textos sem conhecimentos suficientes para analisar a forma. O ideal seria que um lingüista também

fosse chamado a opinar em casos de denúncias de plágio para que a apuração dos fatos pudesse ser feita com maior clareza", propõe Lilian Christofe, autora da tese de doutorado "Intertextualidade e plágio: questões de linguagem e autoria", defendida em novembro, no Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), da Unicamp. O trabalho teve a orientação da professora de Lingüística, Ingedore G. Villaça Koch, e co-orientação da professora de Teoria Literária Marisa Philbert Lajolo.

**Mecanismos sutis** — O plagiário costuma usar sinônimos, inverter a ordem das frases e incluir pequenas alterações no texto original. Esses mecanismos nem sempre são percebidos por profissionais que não estejam ligados à área da linguagem, explica a pesquisadora. Segundo ela, é muito tênue a linha que



Lilian: critérios subjetivos para definir plágio

separa a intertextualidade do plágio e somente especialistas estariam aptos a percebê-la.

"Qualquer profissional da área da Linguagem conhece a teoria da intertextualidade. Essa teoria define que todo texto nasce da relação entre outros. As-

sempre vão existir. Daí a dificuldade em distinguir a intertextualidade do plágio", explica.

Para Lilian, os professores dos cursos de graduação deveriam estar mais atentos a essa questão. "A maioria das escolas de nível superior incentiva o aluno a elaborar resumos, resenhas, comentários. A intenção, claro, é formar pessoas capazes de apreender as idéias de um texto e, a partir dele, formar as suas próprias. Mas, se essa tarefa não for bem orientada, estaremos contribuindo para a formação de plagiários", argumenta.

Segundo a pesquisadora, ao fazer um resumo ou comentário sobre o texto lido, o aluno tende a simplificar a tarefa, substituindo palavras e invertendo a ordem das frases. Em última análise, são esses os mecanismos que caracterizam o plágio. (M.T.S.)

**AUTO** **BG** **BARÃO GERALDO**  
**ESCOLA**  
**Habilitação em 3 x sem juros**  
Av. Santa Isabel 80 - Fone/Fax (019) 239-5081

**Pizza Fiori**  
FORNO A LENHA  
Av. Santa Isabel 401  
Fone 239-3514  
É só ligar  
ou vir ao nosso salão.  
**A Promoção Continua**  
**(10 tipos) R\$ 9,90**



## Roteiro de Oportunidades.

Fotos p/ documentos em 5 minutos  
Revelação Kodak Filmes



Fone (019) 239-0991

**FOTOCAMP**  
R. Dr. José Anderson 435-A (ao lado do Banco Real)



## Imobiliária Cidade Universitária

LOCAÇÃO - VENDAS - ADMINISTRAÇÃO

À VENDA	LOCAÇÃO	À VENDA
<p><b>Próximo a Barão Geraldo.</b></p> <p>Lotes a prazo. 40 meses para pagar, com entrada hiper-facilitada e toda a infraestrutura.</p>	<p><b>ALUGAM-SE CASAS</b></p> <p>Cidade Universitária - Santa Genebra - Barão Geraldo - Condomínios São Quirino - Condomínio Rio das Pedras - Chácaras. E em toda a região próxima à Unicamp.</p>	<p><b>Áreas comerciais e industriais.</b></p> <p>Todo e qualquer tipo de zoneamento, incluindo região da Ciatec. De 10.000 a 1.000.000 m<sup>2</sup>. Faça uma consulta à Imobiliária Cidade Universitária.</p>

Av. Dr. Romeu Tórtima 624 - Telefax: 239-3322 - Cidade Universitária - Barão Geraldo - Campinas

**Villette** MODA

12 de Junho. Presenteie o seu amor: Moleton Ralph Lauren R\$ 35,00.

**La** GALERIA FLAMBOYANT

piso térreo  
Fone (019) 239-0091  
Barão Geraldo

**PANETTERIA DI PADOVA**

Tels. 239 5288 / 239 4446

Pães ▼ Tortas ▼ Doces ▼ Salgados

Café-da-manhã (self service) e Cestas de café da manhã

Almoço (finais de semana) entrada + massa e carne + sobremesa

Rua Maria Tereza Dias da Silva, 530 (paralela à estrada da Rhodia)

### Serviço Completo ou Venda a Varejo

Orçamento sem compromisso

Ligue para (019) 239-0404

Mais qualidade em toda a variedade de carnes para tornar o seu churrasco mais gostoso.



R. Maria Ferreira Antunes 133 (cruza a estrada da Rhodia na altura do nº 2.000)

COMEMORAÇÕES - FORMATURAS - CASAMENTOS

**Prato Bello**

Self Service por quilo: Almoço, Tortas, Sorvete

Salgados para festas

Servimos Coffee Break no seu evento

R. Roxo Moreira 1830 Cidade Universitária  
A 50 m da Reitoria Fone (019) 239-0084

**INFORMATICA CARUSO**

**TecNisys**

	R\$
PENTIUM 133 MHZ	1.320,00
PENTIUM 166 MHZ	1.420,00
FAX MODEN 33600	210,00
ESTABILIZADOR SMS	37,00

Loja 1 - R. Luiza de Gusmão 477 - V. Nova - Campinas - Fone: (019) 255-1170  
Loja 2 - Av. Dr. Romeu Tórtima 413 - Barão Geraldo - Campinas  
Telefax: (019) 239-2734

**Valise Jde Cronópio** SEBO & BRECHÓ

Livros, Discos, CD's  
Gibis, Roupas, Móveis

Av. Santa Isabel 246  
Barão Geraldo  
Fone 239-0028

Camp Chaves  
Cópias de todos os modelos

**CHAVEIRO**

24 HORAS

Fone 239-0892

Rua Dr. José Anderson 435 - Próx. ao HC

**BLOCOS de concreto**

Fale com a CIMBAC

Av. Santa Isabel 737  
Barão Geraldo

(019) 239-3876

BANHO TOSA RAÇÕES  
FILHOTE VETERINÁRIO



Estrada da Rhodia 1297  
B. Geraldo - F. 239-9544

**Flórida**

rapidez  
seriedade  
técnica  
facilidades

Consulte sobre:  
microcomputadores  
impressoras e periféricos  
placas - redes - expansões  
assistência técnica - suporte

**INFORMATICA**  
(019) 887-1166

**CANTINA CAB'S**

Seu almoço por quilo, econômico e tranquilo.

Os estudantes da Engenharia Elétrica conhecem e recomendam.

**PROMOÇÃO DE LANCHES E SUCOS**

CAMPUS

**Clínica Integrada**

**Dr. Everardo de Carvalho**  
MEDICINA HOMEOPÁTICA - ATENDIMENTO CLÍNICO  
EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO ADOLESCENTE

**Rosana de Arruda Leite**  
PSICOTERAPIA - ORIENTAÇÃO VOCACIONAL

**Dra. Célia dos Santos Tavares**  
PEDIATRIA - HOMEOPATIA - ACUPUNTURA

Av. Dr. Romeu Tórtima 915 - Próx. à Unicamp  
Fone (019) 239-1010

**Amar é...** Você penou para poupar e adquirir seus bens. Não vá agora deixá-los ao-Deus-dará.

**minimizar o risco de perda**

**MOTTA SEGUROS** Orçamento com as melhores companhias do mercado  
Fone/Fax (019) 239-4897

**27 anos de habilitação profissional**

AUTOMÓVEL RESIDÊNCIA EMPRESA VIDA SAÚDE CONDOMÍNIO  
Galeria Flamboyant, loja 12 - Barão Geraldo

**FORMATURA e CASAMENTO**

Salão e serviço completo para Colação, Jantar, Coquetel. Fornecemos Convite, Becas, Flores, Canudos Som, Fotos e Filmagens.

**BUFFET UNIÃO**

18 Anos de Tradição  
Salão Próprio, para 2.000 pessoas  
Rua Abolição 1.580  
Ponte Preta  
Campinas - Próx. ao Hiperm. Extra

Orçamentos: (019) 231-5956 - 231-7815

**CONVÊNIO UNICAMP**

Você entrega/retira os filmes no STU às 2as., 4as. e 6as. Revelação com qualidade e cores profissionais, sem pagar mais por isso: filme 12 - R\$ 4,75; 24 - R\$ 8,59; 36 - R\$ 12,43.

**FOTO FERRARI**

Conheça nossas lojas no Convívio e Shopping Unimart. Excelentes promoções e facilidades de pagamento. Os melhores produtos e a Revelação 1 Hora

Fone (019) 231-5877





## MÚSICA

# Tese aborda canções de Almeida Prado

Trabalho resultou em CD com seis faixas religiosas do compositor brasileiro

**D**urante as gravações da matriz de um Disc Laser (CD), acompanhada pela pianista Mônica Farid Hassan, a soprano Adriana Giarola Kayama interpreta a primeira peça do ciclo "Cânticos do Carmelo", intitulada "Oração de Elias". A peça integra o acervo das mais de 150 canções para canto-piano compostas pelo professor Almeida Prado, do Instituto de Artes (IA) da Unicamp.

O tema da "Oração de Elias" é religioso. Retrata uma passagem bíblica em que o profeta fala com o Deus e pede a Ele a consumação de um holocausto. O sacrifício serviria para mostrar ao povo que o Deus de Elias era o verdadeiro Deus, acabando assim com a adoração do falso deus Baal. Enquanto Adriana canta, a pianista Mônica desliza rapidamente seus dedos pelo teclado. A melodia soa forte, vibrante, ardente como o fogo que, segundo a narrativa bíblica, foi enviado pelo Senhor como prova de Sua existência. Harmoniosamente, o piano cria a atmosfera para envolver o ouvinte no drama narrado pela soprano.

A fidelidade de interpretação e a sincronia entre partitura, voz e instrumento são as principais características da matriz desse CD gravado por Mônica Hassan, Adriana Kayama e a mezzo-soprano Celeste Aparecida Moraes do



Mônica: interesse pelas obras de canto-piano. No destaque, o compositor Almeida Prado

Carmo. A produção é o resultado prático da dissertação de mestrado "A relação texto-música nas canções religiosas de Almeida Prado", elaborada por Mônica Farid com orientação da professora Adriana Kayama, do Instituto de Artes da Unicamp.

Além do ciclo "Cânticos do Carmelo", fazem parte da matriz do CD o ciclo "Do Saltério do Rei David", três canções avulsas - Ave Maria, Pai Nosso, Salve Regina — e Les Yeux Desirés, uma peça do ciclo

"Portrait de Nadia Boulanger". Quando chegar ao mercado fonográfico, os apreciadores do trabalho de Almeida Prado terão a chance de ouvir uma das mais fiéis interpretações de suas canções religiosas.

**Lieder** — O interesse da pianista Mônica Farid pelas obras de canto-piano surgiu de seu contato, durante a graduação, com os Lieder alemães — canções do século XIX que têm como principal característica a estreita relação entre texto e

música. A intenção de Mônica era aprofundar sua pesquisa sobre os Lieder. Porém, inconformada com a escassez de material sobre a história da música brasileira, a pianista decidiu estudar as obras religiosas para canto-piano do professor e compositor Almeida Prado.

"A falta de estudos a respeito de grande parte da música brasileira cria uma necessidade de produzir trabalhos que contribuam com o resgate da memória musical do Brasil. A importância dessa pesquisa au-

menta ainda mais quando sabemos que o assunto principal é a obra de um dos maiores compositores nacionais, ainda vivo e reconhecido tanto no cenário musical brasileiro quanto no mundial", acredita a pianista.

Depois de selecionar as obras compostas a partir de textos bíblicos, orações da Igreja Católica Romana, textos e orações escritos por santos, Mônica procurou identificar as relações existentes entre texto e música, por meio da análise de cinco aspectos musicais — ritmo, altura, cor, textura e forma. A pianista concentrou sua pesquisa nas canções Ave Maria, Pai Nosso, Salve Regina, Anima Christi e Les Yeux Desirés e nos ciclos "Cânticos do Carmelo", "Do Saltério do Rei David" e "As sete últimas palavras do crucificado e as 7 primeiras palavras do resuscitado".

"Analisando os cinco aspectos, acabei encontrando no conjunto das canções religiosas de Almeida Prado alguns elementos musicais que descrevem, enfatizam, sugerem ou ambientam os textos. Seja na estruturação rítmica, nos intervalos, na harmonia ou na estruturação formal, o compositor acaba fornecendo os elementos básicos para que cantores e pianistas consigam uma interpretação bastante próxima de sua proposta original", atesta Mônica. (M.T.S.)

## MODERNIDADE

## A atualidade dos mestres atonais

Compositora detecta em Beethoven, Haendel e Bach sinais da música do século 20

**P**ara ouvidos leigos, os acordes que brotaram do piano no auditório do Instituto de Artes (IA) da Unicamp, na tarde do dia 11 de dezembro último, soaram dissonantes, fora do tom. O solo desarmônico poderia ser atribuído a algum estudante ainda pouco afeito aos segredos do teclado, não estivessem a tangê-lo as mãos virtuosas de Achille Picchi e não fosse a peça executada, "Setenta Variações Transatonais para Piano", propositadamente atonal. Escrita pela professora de música Maria de Almeida Penalva, a composição integrava a dissertação de mestrado "Algumas formas musicais em setenta variações" em que a autora, orientada por Maria Lúcia Pascoal, do IA, trilhou com sucesso um caminho experimental ao propor uma obra inédita porém concebida a partir de formas musicais consagradas.

A dissertação nasceu de indagações da autora: seria possível realizar uma peça que comportasse vários processos formais praticados em diferentes períodos históricos? E como realizá-la? Ao lançar mão do trabalho, seu objetivo foi desenvolver o estudo de peças representativas de momentos históricos e aplicá-las

na criação de uma obra constituída por variações dos processos musicais analisados.

"A proposta foi desenvolver um trabalho que, além de artístico, pudesse ser uma pesquisa dos processos composicionais históricos, os quais se revestem de uma abordagem contemporânea em minha composição", explica Maria Penalva.

**Colcha de retalhos** — A costura musical executada pela compositora alinhavou processos representativos dos séculos 9 a 11 (missas gregorianas), 16 (recitativos de Monteverdi), 17 a 18 (Chacona em Sol Maior, de Haendel; Sinfonia número 9; Prelúdio I e Fuga IV em dó menor, ambas do volume I do Cravo Bem Temperado, de Bach), 18 e 19 (Sonatas para piano Opus 2 número 1 e Opus 90, de Beethoven).

Foram também estudados trechos de outras obras de Beethoven, como a 9ª Sinfonia "Alegro ma non troppo" e Sonata para piano Opus 101 em Lá Maior, bem como a Sonata para piano Opus 5 número 3 em fá menor, de Brahms, todas referentes aos séculos 18 e 19. Como obra representativa do século 20, Maria Penalva estudou trechos de "Cartas Celestes", Volume



Penalva: carpintaria sonora transatonal

VI, no movimento "Ciranda dos Planetas ao redor do sol", do compositor e professor de orquestração da Unicamp, Almeida Prado.

Essa colcha de retalhos sonoros ganhou uniformidade depois que Maria Penalva deu às diferentes técnicas de composição do repertório selecionado um arranjo musical atonal. Para tanto, utilizou o dodecafonismo — sistema de composição atonal baseado no livre emprego de 12 semitons da escala temperada. Valendo-se apenas da série de doze tons e dos acordes resultantes da mesma, ela fez com que

cada tema do repertório, como a missa gregoriana ou a chacona, por exemplo, ganhassem formas atonais múltiplas, passando a apresentar acordes diferentes dos originais.

**Contrastes** — "Procurei alcançar a maior diversidade possível de variações dentro de cada série sonora", comenta a professora. O processo permitiu que, em sua forma final, a peça, ao longo de uma hora e meia de duração, apresentasse um total de 70 diferentes variações. Para ela, Setenta Variações Transatonais para Piano

tem o mérito de transcender a atonalidade e de trazer novos usos ao processo criado por Arnold Schönberg", compositor austríaco considerado o pai do atonalismo.

Foi Schönberg (1874-1951) quem definiu as regras do sistema ao criar o dodecafonismo, técnica que acabou colocando ordem na cisão musical deflagrada por Wagner e Debussy, cisma que representou uma ruptura com o tonalismo personificado pelas obras de compositores como Mozart, Beethoven, Schubert e Brahms. Schönberg, que em 1923 empregou pela primeira vez o dodecafonismo por ele criado na quinta peça do Opus 23, "Fünf Klavierstücke", para piano, teve como discípulos fiéis Anton Webern e Alban Berg, da Escola de Viena.

Maria Penalva observa que a inserção de formas e processos diversos dentro da forma aberta de variações contribui para o encaminhamento de novas experiências no campo da estruturação musical. "Novas pesquisas poderão advir a partir das premissas apresentadas em meu trabalho, contribuindo para o estudo da estruturação musical", acredita. (P.C.N.)