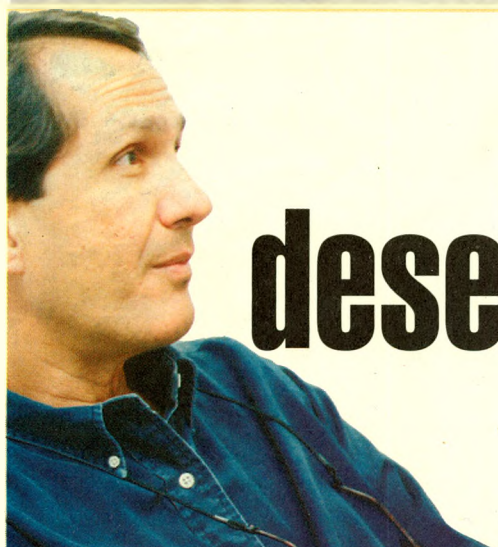


# Jornal da Unicamp

Campinas, 22 a 28 de setembro de 2003 – ANO XVII – Nº 230 – DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



## Reforma ou desestruturação do estado?

A reforma da Previdência pode causar a desestruturação das carreiras do estado, resultando sobretudo no esvaziamento da universidade pública. A avaliação é do economista e professor Ricardo Carneiro (à esquerda), do Instituto de Economia da Unicamp. Em entrevista ao *Jornal da Unicamp*, Carneiro revela os motivos que o levaram a deixar a equipe que formulou a política econômica do governo, analisa as primeiras medidas da gestão e comenta as projeções contidas no boletim quadrimestral lançado pelo Cecon (Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica da Unicamp), do qual é diretor executivo. **Páginas 6 e 7**

Fotos: Antoninho Perri

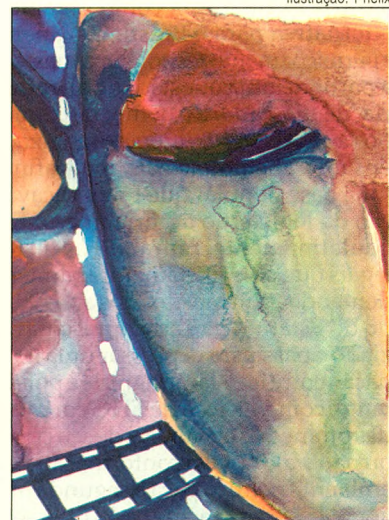


Trabalhos expostos na edição do ano passado do Congresso Interno de Iniciação Científica: melhores pesquisas serão premiadas

## Os primeiros passos na pesquisa

A Unicamp promove nos dias 25 e 26 de setembro o XI Congresso Interno de Iniciação Científica, evento que vai reunir 630 pesquisas desenvolvidas por alunos de graduação da Universidade. De acordo com o pró-reitor de Pesquisa, professor Fernando Ferreira Costa, a iniciação científica é importante ao fazer com que o universitário assimile um tipo de conhecimento que o diferenciará numa eventual carreira acadêmica ou no mercado de trabalho. O Congresso ocorrerá no Ginásio Multidisciplinar e estará aberto ao público. **Página 3**

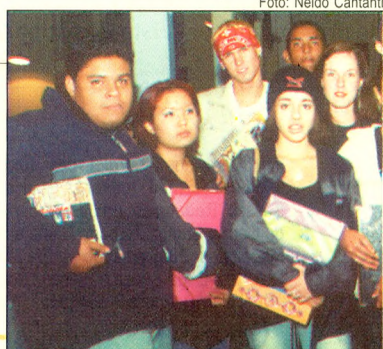
Ilustração: Phélix



## Enxergando no escuro

Exibindo filmes para pessoas cegas desde o nascimento, psicóloga avalia os recursos que os deficientes visuais utilizam para construir sua narrativa e o próprio conhecimento. **Página 12**

Foto: Neldo Cantanti



## Tese mostra o universo do estudante trabalhador

Dissertação aborda a dura jornada dos jovens que trabalham durante o dia e estudam à noite, têm o trabalho como preceito moral mas encontram dificuldade cada vez maior em ingressar no mercado formal. **Página 9**

## A flor comestível que pode prevenir doenças

Estudo revela que a Capuchinha, flor comestível usada para ornamentar saladas, é rica em luteína, carotenóide associado à prevenção de problemas oftalmológicos. **Página 5**



# Reforma agrária e assentamentos em São Paulo: mudanças no espaço rural

## Artigo

SÔNIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO

### I – Reforma agrária: as diferentes significações

Tudo que se lê e se escuta hoje na mídia nacional sobre a questão agrária, está associado à violência, à baderna, à confusão e ao conflito. Por outro lado, esta mesma imprensa mostra a pujança de nossa agricultura empresarial, capaz de aquecer um mercado industrial de máquinas agrícolas, as mais sofisticadas, além de colaborar sobremaneira com o equilíbrio do balanço de pagamentos do País. É em função deste contexto, que muitos estudiosos justificam a não-existência de uma questão agrária brasileira. A nossa agricultura vem dando excelentes respostas às demandas econômicas e políticas, internas e externas.

Mas, felizmente, há aqueles que apontam o lado perverso deste processo de modernização que foi capaz de expulsar, durante seu apogeu, milhares de famílias de agricultores que vieram engrossar as fileiras de desempregados no meio urbano. A enorme desigualdade gerada no campo agrário brasileiro resultou em uma reação salutar: a organização e a luta dos trabalhadores rurais, aliados deste processo de modernização, em busca de terra para viver e produzir. A partir daí os conflitos se estabelecem e o Estado, timidamente, é obrigado a intervir. E é desta forma que os últimos governos implementaram diversas políticas de assentamentos rurais, erroneamente caracterizadas como processo de reforma agrária brasileira.

O entendimento da reforma agrária brasileira apresentou, no decorrer de sua história, diferentes significações: **reforma agrária produtiva**: nos anos 60, nos quais o Estatuto da Terra (Lei 4504 de 30/11/1964) aparecia para oferecer as condições jurídicas que viabilizariam o desencadeamento do processo; **reforma agrária social**: nos anos 80, com o restabelecimento do regime democrático, a reforma agrária não mais se vinculava exclusivamente ao desenvolvimento técnico-econômico da agricultura, nem era mais apresentada como pré-requisito para tal. A dramática exclusão social, o aumento da fome e do desemprego, e mesmo o caráter parcial e relativo da modernização, que não desconcentrou a propriedade fundiária, mostravam que a reforma agrária permanecia como uma importante alternativa para o Brasil, não apenas para o aperfeiçoamento tecnológico mas, sobretudo, a partir de uma questão social; **reforma agrária de mercado**: a democratização iniciada nos anos 80 possibilitou a organização de novos movimentos sociais, mais afinados com uma base popular que reivindicava a aplicação da legislação agrária, mas o Estado foi, paulatinamente, retirando os instrumentos legais que permitiriam o atendimento destas demandas. Em meados dos anos 90, o conteúdo do Estatuto da Terra apresentava-se esvaziado e passava a expressar uma nova combinação entre legislação agrária e política. Entretanto, com a eleição de FHC em 94, para além das promessas eleitorais e de seu cumprimento ou não, vale notar a conformação de um novo ambiente político para a segunda metade dos anos 90, época em que o MST passou a contar com novas e mais consistentes articulações com a sociedade civil urbana. Desta forma, pode-se dizer que após os massacres de Corumbiara e Eldorado dos Carajás, a luta pela Reforma Agrária adquiriu um novo significado político na sociedade brasileira.

A partir daí o Estado passou a manifestar grande preocupação com a questão agrária, e veio a atuar de forma mais incisiva através de desapropriações de áreas improdutivas e implementação de assentamentos rurais, o que implicava em investimentos governamentais para o pagamento de áreas desapropriadas, criação de infra-estrutura social, e financiamento da produção agropecuária das famílias assentadas – contrariando as diretrizes oficiais e acordos

Sônia Maria Pessoa Pereira Bergamasco é professora da Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri) da Unicamp



Foto: Antoninho Perri

internacionais de contenção de déficit fiscal e de redução da participação direta e indireta do Estado em atividades econômicas. Junto a isso, ampliaram-se as ações de regularização fundiária de áreas em disputa, acoplando, com finalidade publicitária, estas medidas ao elenco de ações de Reforma Agrária.

Os princípios gerais de redução do aparato burocrático, descentralização administrativa, separação entre a formulação e a execução de políticas públicas passaram a nortear as ações federais em relação à Reforma Agrária. Registraram-se reformulações na legislação vigente, algumas de grande importância como o “rito sumário” mas o eixo principal da reformulação institucional, neste período, foi o de fundir as políticas de Reforma Agrária (Procerca) com as políticas de fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o que foi chamado de “A pronação do Procerca”. Assim, o governo federal suprimiu os mecanismos operacionais do Procerca (Programa de Crédito para a Reforma Agrária) sem que o novo programa Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) tivesse uma institucionalização capaz de substituí-lo adequadamente. Ao lado da promessa de garantir a continuidade da desapropriação de latifúndios improdutivos, como principal instrumento para obtenção de terras, o governo cria um sistema de crédito fundiário através do projeto Cédula da Terra, apoiado financeiramente pelo Banco Mundial, que foi enfaticamente criticado por diversas entidades e por diferentes momentos.

Registra-se então mais um desmonte nas políticas de desenvolvimento dos assentados, o que certamente resultou em novas frentes de confrontos entre o Estado e os movimentos sociais e sindicais dos trabalhadores rurais, marcas deste início de século.

### II – Reforma agrária: “fora de moda”

É voz corrente que o Brasil perdeu o bonde da história. Na década de 60 ainda era “economicamente correto” falar em reforma agrária. Hoje isto não tem mais sentido. Como já foi dito, nossa agricultura, a partir de um intenso processo de “modernização” de suas relações de produção, já atingiu os patamares necessários ao crescimento econômico. É importante remarcar que os recursos também imensos e de custo baixo para este eficiente resultado, foram e têm sido bancados pelo estado brasileiro. Foi o Estado que assegurou as condições para o sucesso deste empreendimento. Em contrapartida, as desigualdades se estabeleceram. E é nos trilhos destas desigualdades que afirmamos a validade e a urgência de uma melhor

distribuição dos recursos no espaço agrário brasileiro, através da reforma agrária.

Importa ainda ressaltar que a despeito de constar de seus programas, nenhum governo no Brasil desencadeou processos de reforma agrária, via implementação de assentamentos rurais, por si só: esses processos resultaram, na maioria das vezes, da pressão e da presença dos trabalhadores rurais através de seus movimentos e de suas representações. Além disso, os programas que se estabeleceram apresentam uma maior incidência na região nordeste e nas regiões de fronteira (norte e centro-oeste) indicando um privilegiamento regional.

Mas, com todos estes entraves, pesquisas têm mostrado a importância e os impactos dos assentamentos rurais, não enquanto números, pois estes não são impactantes no contexto mais geral de nossa sociedade, mas enquanto efeitos em seu entorno, nos municípios e nas regiões onde se inserem, acrescidos dos resultados positivos sobre os próprios indivíduos no resgate de sua cidadania e na sua inclusão nos processos sociais e produtivos.

### III. Os impactos dos assentamentos rurais no campo paulista

A questão agrária no estado de São Paulo adquire contornos extremamente importantes na luta política pela reforma agrária. Primeiramente, por reafirmar a idéia de que a reforma agrária precisa ser implementada mesmo onde o capitalismo agrário desenvolveu-se com maior força; mas também por que, além disso, ainda se dispõe de grandes extensões de terras improdutivas ou aproveitadas de forma insuficiente, de acordo com os critérios legais vigentes. Tomando-se, por exemplo, o Pontal do Paranapanema registra-se uma área, de aproximadamente um milhão de hectares, ocupada, principalmente, por grandes fazendeiros, cujos títulos de propriedade são, em boa parte, irregulares, falsificados, ou inexistentes. Até o final da década passada pode-se encontrar um total de 9,6 mil famílias assentadas no estado de São Paulo, distribuídos em 141 núcleos de assentamentos, 60% das quais estão no Pontal do Paranapanema (4.683 famílias).

A pesquisa realizada através do convênio FINEP-UFRRJ-CPDA, nos traz importantes elementos de reflexão sobre os assentamentos em São Paulo. Para realização da pesquisa de campo foram selecionados os seguintes projetos de assentamentos: Sumaré I e II (em Sumaré), Fazenda Reunidas (Promissão) e Bela Vista do Chibarro (Araraquara), os mais an-

tigos, e os assentamentos Santa Clara, São Bento e Estrela D’Alva, mais novos, localizados na região do Pontal do Paranapanema.

Os resultados desta pesquisa mostram uma nova realidade no espaço agrário paulista. Impactos internos como: a melhoria na renda das famílias, a criação de empregos, a educação dos jovens e adultos, as condições de habitação, de saúde, e de alimentação, o poder aquisitivo, além da participação social, cultural e de lazer fazem parte de um elenco de aspectos detectados como mudanças altamente relevantes dentro dos assentamentos. Tomando-se a questão da renda para exemplificar tem-se um valor mensal líquido por família igual a R\$ 320,12, na média do estado, em termos de renda monetária. Esta renda é composta em sua maioria pelo trabalho dentro do lote em atividades agrícolas. É importante ressaltar além da renda, a possibilidade que tem o assentado de contar com o auto-consumo. Por outro lado, registrou-se a geração de quase quatro empregos por família assentada.

Externamente são importantes os impactos, como a revitalização do meio rural através das dinâmicas populacionais, como pode ser visto, na região do Pontal do Paranapanema. Se tomarmos, por exemplo, o município de Mirante do Paranapanema onde se nota um aumento marcante na população rural, assim como em outros municípios (Caiuá, Presidente Venceslau, Sandovalina) verifica-se uma alteração na paisagem e no padrão de distribuição da população nos espaços rurais onde se estabeleceram assentamentos. Aliado a estas alterações pode-se verificar, através do cálculo dos Índices de Gini<sup>1</sup>, um processo de desconcentração na distribuição da terra em alguns dos municípios pesquisados, cuja explicação se constitui na implantação de assentamentos. Mirante do Paranapanema apresentou queda substancial no índice de Gini, entre 1985 e 1995/96, passando de 0,801 para 0,755. Da mesma forma, no município de Promissão o índice cai de 0,769 para 0,685. Isto para ficar com alguns exemplos.

Os assentamentos, a despeito das características desfavoráveis das políticas governamentais vêm contribuindo para reverter, em alguns municípios, a tendência a um decréscimo vertiginoso da população e do dinamismo econômico de centenas de pequenos municípios. Por outro lado, observa-se uma clara melhoria das condições de vida e de trabalho entre a população que foi assentada.

<sup>1</sup> Índice que mede a distribuição da posse e propriedade da terra (ou da renda) e que varia de 0 a 1. Quanto mais perto de 1, maior é a concentração.

## UNICAMP

Universidade Estadual de Campinas

Reitor Carlos Henrique de Brito Cruz. Vice-reitor José Tadeu Jorge.  
Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva.  
Pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários Rubens Maciel Filho.  
Pró-reitor de Pesquisa Fernando Ferreira Costa.  
Pró-reitor de Pós-Graduação Daniel Hogan. Pró-reitor de Graduação José Luiz Boldrini.

## Jornal da Unicamp

Elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Periodicidade semanal. Correspondência e sugestões Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, CEP 13081-970, Campinas-SP. Telefones (0xx19) 3788-5108, 3788-5109, 3788-5111. Fax (0xx19) 3788-5133. Homepage <http://www.unicamp.br/imprensa>. E-mail [imprensa@unicamp.br](mailto:imprensa@unicamp.br). Coordenador de imprensa Eustáquio Gomes. Assessor Chefe Clayton Levy. Editor Álvaro Kassab. Redatores Antonio Roberto Fava, Isabel Gardenal, Luiz Sugimoto, Manuel Alves Filho, Maria Alice da Cruz, Nadir Peinado, Raquel do Carmo Santos, Roberto Costa e Ronei Thezolin. Fotografia Antoninho Perri, Neldo Cantanti e Dário Crispim. Edição de Arte Oséas de Magalhães. Diagramação Andre Luis Amarantes Pedro, Luis Paulo Silva. Ilustração Félix. Arquivo Antonio Scarpineti. Serviços Técnicos Dulcinéia B. de Souza e Edison Lara de Almeida. Impressão Prisma Printer Gráfica e Editora Ltda (19) Fone/Fax: 3229-7171. Publicidade JCPR Publicidade e Propaganda: (0xx19) 3295-7569. Assine o jornal on line: [www.unicamp.br/assineju](http://www.unicamp.br/assineju)



Evento é aberto ao público; autores dos melhores estudos serão premiados com diploma e livro

# Congresso Interno de Iniciação Científica reúne 630 pesquisas

Foto: Antoninho Perri

## Despertando o interesse pela ciência

Os 630 trabalhos inscritos no XI Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp abordam assuntos relacionados a todas as áreas do conhecimento. Investigando temas específicos ou abrangentes, eles guardam uma semelhança entre si: são resultado do esforço da Universidade para despertar no estudante, desde logo, o interesse pela ciência. No segmento Tecnológico, por exemplo, podem ser encontrados estudos que tratam desde métodos de restauração e de uso de materiais na revitalização de construções históricas até o desenvolvimento de um suco de capim cidreira, passando pela avaliação do conforto e estresse térmico em ambiente de trabalho e a criação de um programa computacional de apoio ao deficiente visual.

Na área de Artes, será possível ao visitante do Congresso conhecer estudos sobre a relação da dança e a criança em situação de risco e o benefício da dança para o corpo idoso. No campo das ciências Biomédicas, estão inscritas, entre outras, pesquisas acerca da prevalência de parasitoses intestinais na população de Campinas, dos fatores de risco para hipertensão arterial em adolescentes trabalhadores e da busca de novos medicamentos potencializadores da secreção da insulina.

O fornecimento de subsídios para a solução de conflitos relativos a enchentes e uso da terra, a produção e purificação de hidrogênio obtido a partir da reforma do etanol e a avaliação da pluviosidade diária em Campinas, com a respectiva implicação no meio ambiente urbano, são alguns dos trabalhos da área de Exatas. Já em Humanas, há estudos a respeito da importância da "contação" de história para crianças com necessidades educacionais especiais, sobre a parceria empresa/escola no contexto da política educacional paulista e em torno da viabilidade econômica da produção de energia elétrica a partir de resíduos da cana-de-açúcar no Brasil.



Trabalhos expostos na edição do ano passado do Congresso de Iniciação Científica: contato com métodos científicos já na graduação

MANUEL ALVES FILHO

manuel@reitoria.unicamp.br

A Unicamp promoverá nos dias 25 e 26 de setembro o seu XI Congresso Interno de Iniciação Científica. O evento reunirá 630 estudos desenvolvidos por alunos de graduação da Universidade, em cinco grandes áreas do conhecimento: Tecnológicas (221 trabalhos), Biomédicas (168), Humanas (111), Exatas (109) e Artes (21). Este ano, pela primeira vez, os autores das melhores pesquisas, selecionadas por um comitê externo segundo a sua qualidade científica, serão premiados com um diploma e um livro. O Congresso ocorrerá no Ginásio Multidisciplinar e estará aberto ao público em geral, que poderá analisar as produções científicas e acompanhar diversas apresentações artísticas.

De acordo com o pró-reitor de Pesquisa, Fernando Ferreira Costa, a iniciação científica tem uma elevada importância na formação do estudante. Ele lembra que a Unicamp é uma das poucas universidades no Brasil que proporciona ao aluno de graduação, por meio das suas linhas regulares de pesquisas, a chance de entrar em contato direto com a produção do conhecimento e com os métodos científicos. Tal cuidado, afirma, tem dois aspectos fundamentais. Primeiro, porque prepara o universitário para uma eventual carreira acadêmica.

O estudante que elabora um bom trabalho de iniciação científica, segundo

Ferreira Costa, normalmente tem um destacado desempenho na pós-graduação. "Esse aluno, não raro, conclui a sua dissertação de mestrado ou tese de doutorado em menor tempo e apresenta trabalhos de elevada qualidade", diz o pró-reitor. Segundo, porque mesmo não se dedicando ao ensino e à pesquisa, esse futuro profissional terá assimilado um tipo de conhecimento que o diferenciara no mercado de trabalho. "Além de ter a visão crítica apurada, ele também será capaz de analisar e interpretar dados com maior precisão", acrescenta o professor.

Ferreira Costa destaca que, historicamente, o nível dos trabalhos apresentados no Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp tem sido muito bom. Alguns têm qualidade similar ao de uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado. Essa performance deve-se a dois fatores em especial. Inicialmente, à capacidade do aluno da Universidade. Para ingressar na instituição, ele é submetido a uma seleção rigorosa, como é amplamente reconhecido o vestibular da Universidade. Tem a ver, ainda, com a excelência do corpo docente. "Os orientadores dos trabalhos de iniciação científica são os mesmos professores e pesquisadores que atuam nas salas de aulas e nos laboratórios, gerando e difundindo o conhecimento", esclarece.

A excelência dos trabalhos de iniciação científica executados pelos alunos da Unicamp tem sido reconhecida, ano

após ano, por comitês formados por integrantes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgão vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). "Em seus relatórios, esses comitês têm feito reiterados elogios ao Congresso, tanto em relação ao desempenho dos estudantes quanto à organização do evento", ressalta o pró-reitor de Pesquisa. O alto nível dos estudos também pode ser medido pela repercussão que alcançam. Conforme Ferreira Costa, algumas dessas pesquisas são habitualmente encaminhadas para publicação em revistas indexadas de circulação internacional.

### Comitês reconhecem qualidade dos trabalhos

**Prêmio** - Dos 630 trabalhos inscritos no XI Congresso de Iniciação Científica da Unicamp, 10% foram destacados pelos vários comitês internos da Universidade, em virtude da sua relevância científica. Destes, 12 serão apontados como os melhores pelo comitê do CNPq, correspondendo a todas as áreas do conhecimento. Seus autores receberão um prêmio constituído de um diploma e um livro. De acordo com o pró-reitor de Pesquisa, a premiação deverá ocorrer durante reunião da Comissão Central de Graduação ou do Conselho Universitário, cuja data depende de confirmação. Os demais estudos selecionados receberão menções honrosas.

A maioria dos trabalhos, assinala Ferreira Costa, contou com bolsas de estudos fornecidas pelo próprio CNPq,

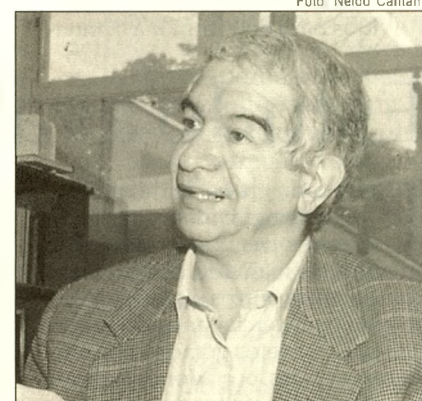


Foto: Neldo Cantanti

O pró-reitor de Pesquisa, professor Fernando Ferreira Costa: "Aluno será capaz de analisar e interpretar dados com maior precisão"

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e Serviço de Apoio ao Estudante (SAE), linha de fomento da própria Unicamp. Esse apoio, de acordo com o pró-reitor, é essencial para o êxito dos projetos de iniciação científica. "Em 2003, o número de bolsas do CNPq praticamente dobrou. Acreditamos que, a partir dos próximos dois anos, nós já possamos sentir o reflexo dessa medida na qualidade e quantidade dos trabalhos". Mais do que o resultado da atuação das pró-reitorias de Pesquisa e Graduação, acrescenta o professor, a organização do XI Congresso Interno de Iniciação Científica é consequência de um esforço maior, que envolve funcionários, professores, estudantes, Reitoria e o banco Nossa Caixa, que patrocina o evento.

## Programação Artística

**25/09 - 17h30 - 18h30**  
Abertura  
Orquestra Sinfônica da Unicamp  
Dança  
Duo "Ámu-tu"  
Coreografia: Diogo Angeli e Natália Mendonça  
Intérpretes: Diogo Angeli e Natália Mendonça

■ Solo "Nina"  
Coreografia: Andréia Nhur  
Intérprete: Andréia Nhur  
■ Música  
Duo  
Felipe Guimarães (violão)  
Emily Spinoso (voz)  
Repertório de MPB e canções próprias

■ Antônio Pessoti (voz), com acompanhamento em violão  
Repertório de MPB  
■ André Ribeiro - Violão e convidados  
■ Choro e outros temas instrumentais

**26/09 17h30 - 18h30**  
■ Dança  
Coreografia: "O desvio da serpente"  
Intérprete: Laura Pronsato  
■ Música  
Teclado: Cliff Viana  
Repertório instrumental

■ Duo Quatro Pontos  
Danilo Demori - Flauta e teclado  
Fabiano Ribeiro - Guitarra, violão e teclado  
Repertório de Chico Buarque  
■ Felipe Sais - voz e violão  
Repertório de MPB e canções de sua autoria



Foto: Antoninho Perri



Pesquisadores do IQ desenvolvem nova metodologia e equipamentos para testar produtos

# Em busca do combustível de qualidade

ANTONIO ROBERTO FAVA  
fava@unicamp.br

O Departamento de Química Analítica do Instituto de Química (IQ) da Unicamp vem desenvolvendo duas importantes linhas de pesquisa sobre a qualidade do combustível brasileiro: enquanto uma se atém a formular métodos para testes, a outra se concentra especificamente em projetos de equipamentos para substituir os já existentes, que invariavelmente são mais caros e sofisticados. As pesquisas começaram há pouco mais de dois anos.

O responsável por esse trabalho é o Grupo de Instrumentação e Automação em Química Analítica (GIA) do IQ, cujo principal propósito “é o desenvolvimento de tecnologia

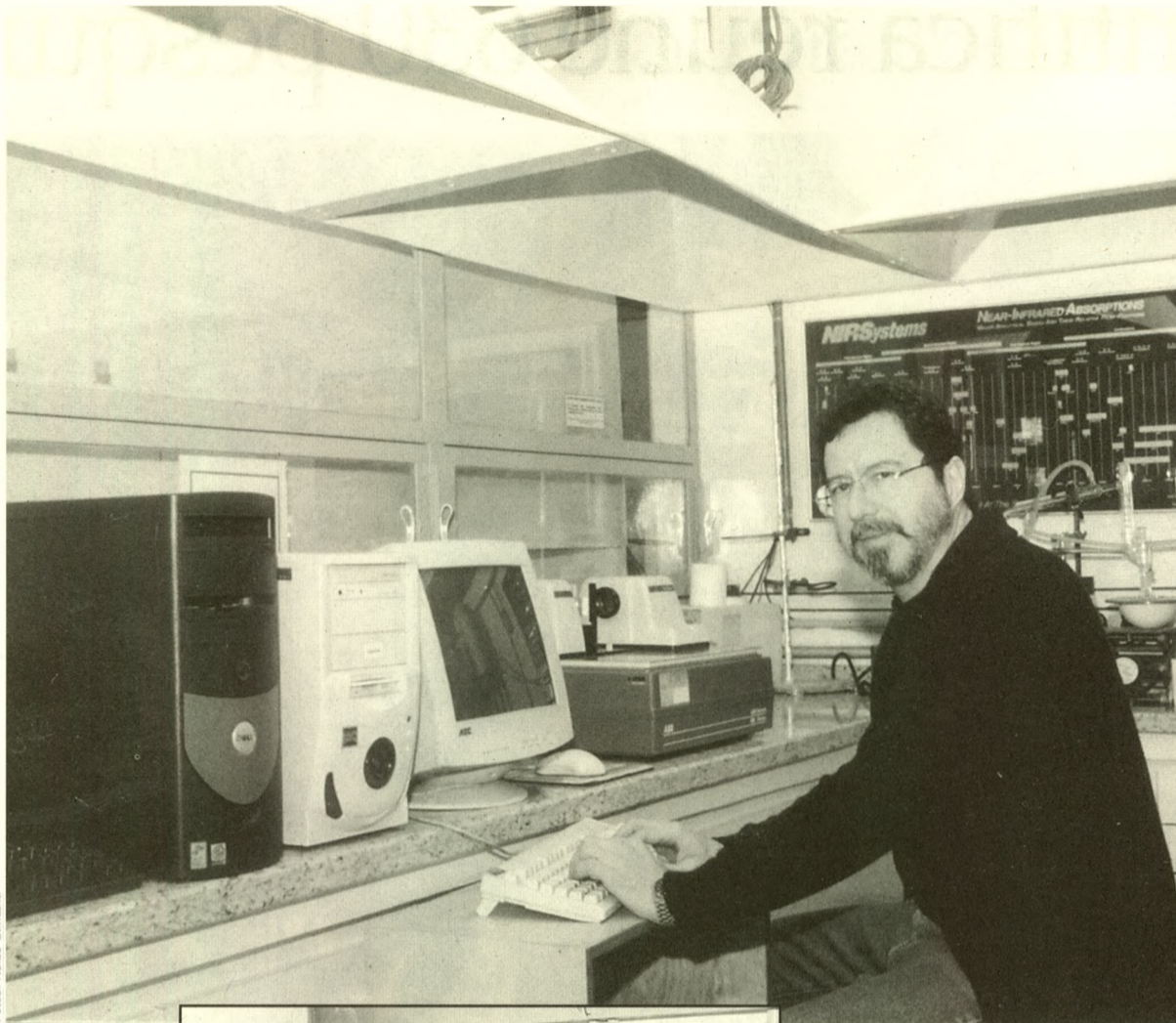
**Pesquisas tiveram início há dois anos**

de ponta para o monitoramento da qualidade do combustível brasileiro”, conforme explica o professor Célio Pasquini, do Departamento e coordenador

do GIA.

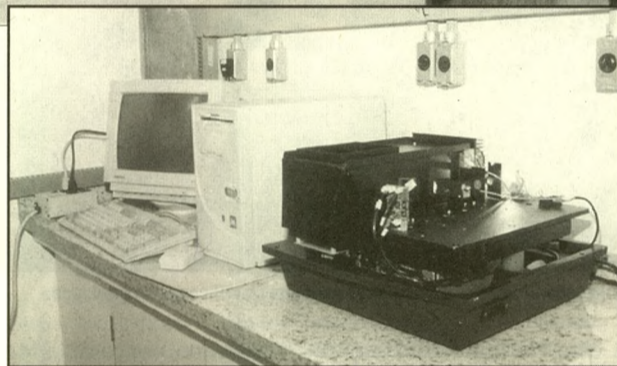
As vantagens com a substituição da tecnologia ocorreriam principalmente pela possibilidade de se aumentar o número de análises feitas, reduzir seus custos e, por consequência, ampliar as amostras de combustível coletadas nos postos. “Isso vai assegurar, a um custo menor, um controle mais efetivo da qualidade dos combustíveis, minimizando a ocorrência de adulterações”, segundo o pesquisador. Ressalta-se que a fiscalização do produto poderá ser feita de forma mais eficaz no próprio local, o posto, sem a necessidade de transportar as amostras até o laboratório.

O professor explica que, embora seja um trabalho de pesquisa contínuo, esses projetos em desenvolvimento têm prazo até dezembro deste ano para serem concluídos. “Já temos um elenco de métodos desenvolvidos para determinar a octana-



Fotos: Nildo Cantiani

O professor Célio Pasquini: tecnologia de ponta para o monitoramento da qualidade do combustível nacional



gem da gasolina e de seus pontos de destilação, que permitem a substituição aos atualmente empregados para o mesmo fim”, explica o professor.

São métodos que empregam a técnica denominada de “espectrofotometria no infravermelho próximo”, que requer um equipamento que permite medir a interação da radiação infravermelho próximo com as substâncias presentes nos combustíveis. A principal

vantagem apresentada pelo método é a rapidez. “Em cerca de 5 minutos têm-se os resultados de diversos parâmetros necessários para se obter o controle da qualidade do combustível analisado”, diz Pasquini.

O instrumento já existe como protótipo no IQ e deverá ser colocado no mercado em breve. “Isso porque já se verifica grande interesse de uma empresa nacional, a Indústria e Comércio de Instrumentos Ltda. (Femto), do setor de instrumentação analítica, que pretende comercializá-lo”, revela o professor do IQ.

**Nas bombas** – A outra linha de pesquisa, “com resultados igualmente significativos”, com relação ao controle de qualidade do combustível, são os equipamentos de baixo custo. Já existe um protótipo em operação, ainda que em bancada de laboratório, relativamente barato, que poderia ser acoplado diretamente nas bombas de combustíveis dos postos de abastecimento.

Trata-se de um equipamento que tem a função de acessar e registrar a qualidade do álcool combustível. “Esse instrumento permite que o consumidor, sem deixar o carro no momento do abastecimento no posto, verifique a qualidade do álcool que está sendo colocado no tanque do veículo”. Esse equipamento seria instalado junto a bomba de álcool no posto de abastecimento.

“Isso só é possível com o uso de tecnologia que forneça sinais eletrônicos possíveis de gerarem sinais luminosos ou ‘displays’ que informam a qualidade do combustível”, diz.

O Grupo de Instrumentação e Automação em Química Analítica (GIA) do IQ, responsável pelas pesquisas, é constituído pelos professores Célio Pasquini (coordenador dos projetos), Jarbas Rohwedder e Ivo Raimundo Jr, cujos projetos são financiados pelo CTPETRO/Finep.

# Estudo avalia riscos da gestação de mulher com câncer

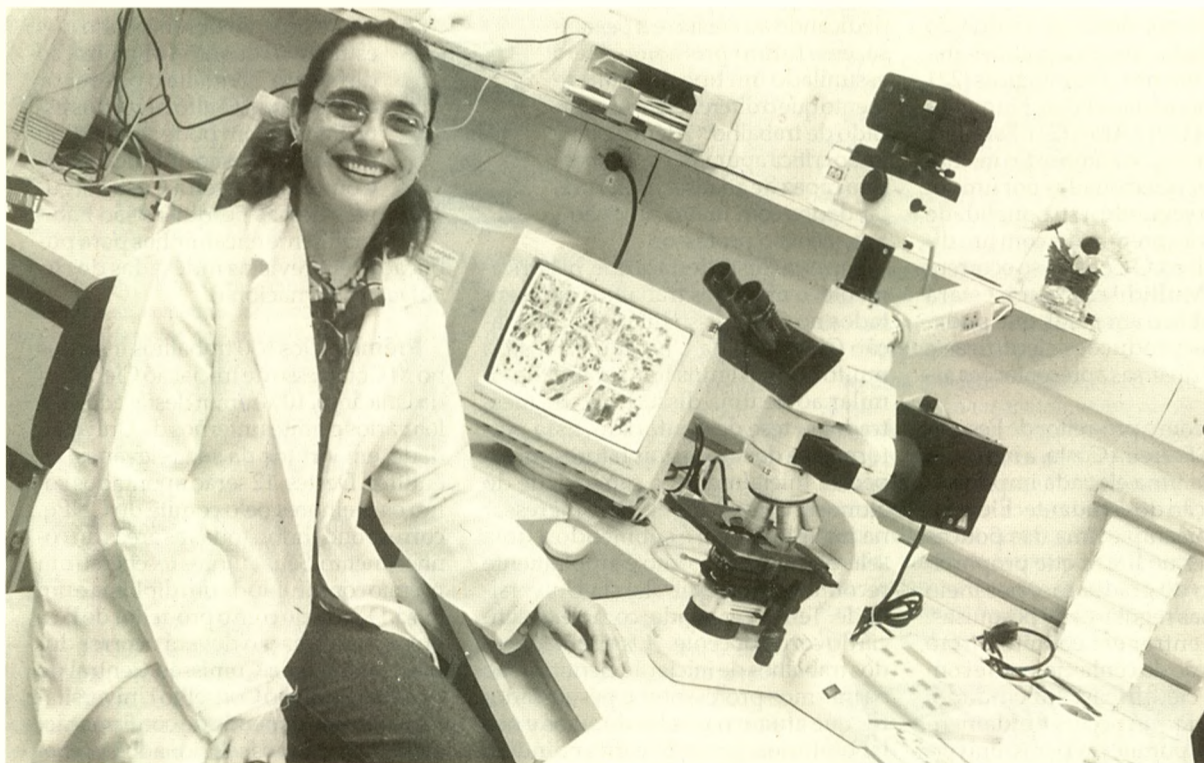
Para cada grupo de mil mulheres que engravidam, uma pode desenvolver um tipo de câncer, que pode ser mamário, ósseo ou sanguíneo, entre outros. Estudos feitos pela bióloga Mércia Tancredo Toledo revelam que fetos gerados por mulheres grávidas, portadoras da doença, apresentam efeitos danosos para a saúde do feto, como baixo peso e risco de aborto.

Essa é a conclusão de Mércia, que acaba de apresentar sua tese de doutorado, junto ao Departamento de Fisiologia e Biofísica do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Seu trabalho experimental foi desenvolvido

**Experimentos foram feitos com ratos**

em ratos Wistars sacrificadas em vários períodos de gestação, simulando a associação gravidez e câncer em seres humanos quando, muitas vezes, a mulher engravida e somente depois descobre ser portadora da doença. Durante a gestação, em mulheres e em ratos, a placenta pro-

vé todas as necessidades para o crescimento e desenvolvimento do feto. “O suprimento de nutrientes ao feto depende das reservas maternas e da ingestão de alimentos, assim como da função da placenta. A competição nutricional ou carência alimentar, durante a gestação, pode alterar o desenvolvimento da placenta. Dessa forma, algumas patologias como o câncer, por exemplo, podem interferir no processo gestacional”, diz a bióloga. Conforme explica, na associação gravidez e câncer é muito difícil prever qual será a duração, evolução e final da gravidez, por se tratarem de dois pacientes: mãe e feto. O crescimento do tumor de Walker durante a gestação é prejudicial tanto à mãe quanto à unidade feto-placentária.



A bióloga Mércia Tancredo Toledo: patologias interferindo no processo gestacional

“Podemos observar ainda, após procedimentos experimentais, prejuízos ao crescimento e desenvolvimento placentário que comprometeram a sobrevivência dos fetos e a função placentária durante a gestação”, diz Mércia. Segundo diz, o implante tumoral é feito no 2º dia após a cruz, no início da gestação, quando são injetadas 250 mil células viáveis no tecido subcutâneo na região do dorso do animal. Depois de sete dias do tumor inoculado no animal já pode ser visível e consegue-se percebê-lo ao apalpá-lo. “O tumor cresce tão rápido que no final do experimento, no 21º dia, pode facilmente atingir até 10% do peso do animal.

Para se ter uma idéia dessa evolução, basta dizer que uma rata com 250 gramas terá um tumor de 25 gramas”, revela a pesquisadora. Pode ser um câncer mamário, que sofreu uma mutação e que hoje apresenta também características de câncer ósseo ou tecido epitelial, constituído por células justapostas em uma ou várias camadas. É o tecido que cobre a superfície externa das mucosas e as superfícies das cavidades internas do organismo.

Mércia pôde observar ainda considerável redução no número de fetos em ratas implantadas com o tumor de Walker – de seis ou sete filhotes, enquanto que as ratas do grupo de

controle permitem a formação de dez a 12 filhotes durante a gestação. É que no primeiro caso, os filhotes apresentavam baixo peso placentário e fetal, alterações nas reservas de nutrientes, assim como hemorragia e edema no tecido placentário, indicando, dessa forma, que houve prejuízos nas trocas metabólicas entre mãe e feto. “Observamos ainda um aumento no número de malformação e reabsorção fetais. É curioso observar que as ratas, implantadas com o tumor (o animal não tem aborto, pois ele faz reabsorção fetal), no local onde se formaria um feto verificamos uma massa indefinida de células ligadas à sua respectiva

placenta”, lembra a pesquisadora.

Autora da dissertação de doutorado – *Associação gravidez e câncer: comprometimento da atividade placentária. Estudo em ratas grávidas portadoras do tumor Walker 256*”, orientada pela professora Maria Cristina Cintra Gomes Marcondes – Mércia trabalhou com 72 animais subdivididos em oito grupos experimentais (controle, implantadas com tumor de Walker e inoculadas com líquido ascítico). O tumor de Walker é mantido *in vivo* na cavidade peritoneal de ratos machos e o ascite é o líquido produzido pelo tumor mas livre de células tumorais. “Nos grupos inoculados com líquido ascítico (contendo uma gama de substâncias produzidas pelo crescimento tumoral) observamos resultados similares aos grupos implantados com tumor de Walker. Isso indica que durante o crescimento do tumor substâncias produzidas podem atuar na placenta modificando suas funções e comprometendo o desenvolvimento do feto ao longo da gestação”, diz a pesquisadora.

O câncer, crescimento desordenado das células dos tecidos, compromete, na maioria dos casos, a homeostasia (tendência do organismo em manter constantes as condições fisiológicas) do hospedeiro, levando-o a processos de espoliação dos tecidos, que podem conduzi-los à morte. Mércia explica que a formação de um tumor pode ocorrer em tecidos normais em fases distintas. Os tumores malignos invadem e destroem tecidos adjacentes normais, formam metástases. “Além disso, continuam a crescer, mesmo em estágio de inanição do hospedeiro, interrompendo funções vitais e, por consequência, levando o hospedeiro à perda extrema de peso, agravadas por freqüentes hemorragias, culminando em morte”, conclui a pesquisadora. (A.R.F.)



Tese revela que a Capuchinha é rica em luteína, carotenóide associado à prevenção de problemas oftalmológicos

# Flor que enfeita salada previne doenças

MANUEL ALVES FILHO

manuel@reitoria.unicamp.br

Se o leitor está entre as pessoas que consomem tomate regularmente por saber que o fruto contém um tipo de carotenóide, o licopeno, que está associado à proteção contra doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer, sobretudo o de próstata, pulmão e estômago, uma boa notícia: a melancia oferece quantidade semelhante da mesma substância. Outro dado alvissareiro é que uma flor comestível de nome popular Capuchinha ou Nastúrcio, normalmente usada para adornar saladas, é rica em outro carotenóide, a luteína, que está relacionada com a prevenção de doenças como a catarata e a degeneração macular, principal causa de cegueira entre pessoas com mais de 55 anos. As constatações estão na dissertação de mestrado de Patrícia Yuasa Niizu, defendida junto à Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) da Unicamp. Mais do que trazer boas novas, o trabalho pode servir de instrumento para orientar eventuais programas que vinculem alimentação e proteção à saúde humana.

## Estudo pode ser ferramenta para programas alimentares

Carotenóides são pigmentos amplamente distribuídos na natureza, responsáveis pelas cores laranja, amarela e vermelha das frutas, verduras, flores, alguns peixes e pássaros, bactérias, algas, fungos e leveduras. Embora não haja uma recomendação “formal” quanto à quantidade a ser consumida, alguns estudos apontam que a ingestão “prudente” dessas substâncias auxilia no fortalecimento do sistema imunológico e na redução de doenças degenerativas, como as do coração, da visão e certos tipos de câncer. De acordo com Patrícia, existem pesquisas que apontam que cinco porções de frutas e verduras ao dia seriam adequadas para proporcionar

ganhos à saúde. Pensando nisso, a autora da dissertação resolveu investigar um pouco mais sobre os carotenóides em flores, folhas e frutas. A primeira constatação da pesquisa, orientada pela professora Delia B. Rodriguez-Amaya, foi que a melancia contém praticamente a mesma quantidade do licopeno presente no tomate. De acordo com Patrícia, esse dado é praticamente desconhecido da população em geral, em virtude, entre outros fatores, do maior “status” adquirido pelo primeiro alimento, principalmente por causa do marketing feito pelas indústrias que processam o fruto. “Acredito que essa informação seja relevante, pois abre perspectiva para que as pessoas diversifiquem sua alimentação, sem abrir mão de substâncias importantes para a manutenção da saúde. A melancia, como se sabe, é uma fruta relativamente barata e que está disponível para consumo o ano todo e no mundo inteiro”, afirma.

Foto: Divulgação



A pesquisadora Patrícia Yuasa Niizu: a melancia é tão rica em licopeno quanto o tomate

Em seu trabalho, Patrícia comprovou também que a Capuchinha é rica em luteína, dado igualmente ignorado até então. O aspecto curioso dessa descoberta é que a flor, embora seja comestível, tem um uso mais decorativo do que nutritivo. “Por ser bonita e apresentar cores como o amarelo, o laranja e o vermelho, ela é mais utilizada para enfeitar saladas. Entretanto, se for consumida em níveis prudentes, a Capuchinha pode contribuir para prevenir doenças graves da visão, como a degeneração macular e a catarata”, explica a autora da dissertação.

O único fator que depõe atualmente contra a Capuchinha é que, a exemplo de outras flores comestíveis, ela é cara, pois está associada a pratos refinados. Disponível nas gôndolas de supermercados, seu preço não está a alcance de muitas famílias brasileiras. “Mas esse problema pode ser contornado. Essa flor é de fácil cultivo. Pode ser plantada no quintal, como parte da horta doméstica. Além disso, tem um sabor bom, parecido com o do agrião. Em uma viagem recente a Portugal, minha orientadora constatou que a Capuchinha é tão abundante que divide espaço com o mato”, conta Patrícia.

A Capuchinha, conforme a pesquisadora, poderia substituir uma outra flor, de nome *Marigold*. Embora não seja comestível, esta última é utilizada na composição da ração do frango. A luteína presente na *Marigold* reforça a coloração amarela tanto da pele da ave quanto da gema do ovo. Num outro capítulo de sua dissertação, Patrícia investigou os carotenóides presentes nos alimentos mais consumidos pelos brasileiros, em saladas cruas. Foram analisados: alface lisa, alface crespa, agrião, almeirão, rúcula, cenoura, tomate e pimentão, sendo que este último não demonstrou ser tão rico nessas substâncias. As demais, porém, apresentam quantidades significativas dos compostos naturais, fato que recomenda a sua inclusão na dieta alimentar cotidiana dos brasileiros.

“Atualmente, vários estudos científicos buscam identificar a associação entre alimentação e proteção à saúde. Minha expectativa é que meu trabalho ajude nesse esforço. O consumo dos vegetais analisados na dissertação pode ser importante não apenas para incentivar a ingestão de carotenóides, mas de outras substâncias que concorrem para a proteção contra várias enfermidades”, afirma Patrícia, que contou com bolsa da Capes e do CNPq. Na edição passada, o *Jornal da Unicamp* publicou reportagem sobre a dissertação de mestrado da nutricionista Renata Maria Padovani, que também teve como objeto os carotenóides.

De acordo com o estudo, a disponibilidade de carotenóides nos grandes centros urbanos brasileiros não é suficiente para garantir à população a ingestão em níveis prudentes dessas substâncias. Para conduzir a sua pesquisa, a nutricionista levou em consideração o consumo de alimentos por faixa de recebimentos (renda) de moradores de nove regiões metropolitanas e mais dois municípios. Embora as frutas, legumes e verduras sejam abundantes no Brasil, esses alimentos não são adquiridos nas quantidades desejáveis pelas famílias brasileiras, segundo Renata.

## Pesquisa aponta queda nos casos de parasitoses intestinais

A prevalência de parasitoses intestinais na população de Campinas apresenta tendência de queda, seguindo um comportamento verificado no Brasil e no Estado de São Paulo. A despeito disso, mantém-se como um importante problema de saúde pública a ser superado, sobretudo na infância e nas áreas mais pobres da cidade. As conclusões, ainda em caráter preliminar, são de uma pesquisa que está sendo realizada por Felipe Monte Cardoso, aluno do 5º ano de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp. O estudante analisou 5.926 exames protoparasitológicos referentes a 45 centros de saúde e dois ambulatórios da rede básica do município. A prevalência geral foi de 19,2%, sendo que os parasitas mais frequentes foram *Giardia lamblia* (4,02%) e *Ascaris lumbricoides* (2,57%). Em nove unidades de saúde, foi encontrada frequência acima de 30% de enteroparasitas. Os dados, conforme o autor do trabalho, reforçam a necessidade de continuar pautando essas enfermidades dentro de políticas públicas de saneamento, educação e saúde.

## Foram analisados mais de 5 mil exames

De acordo com a orientadora da pesquisa, a pediatra e professora da FCM, Angélica Maria Bicudo Zeferino, as parasitoses intestinais figuram entre os diagnósticos mais frequentes no mundo, tanto em adultos quanto em crianças. No Brasil, constituem um importante problema de saúde pública, particularmente nas zonas rurais e nos bolsões de pobreza dos grandes centros urbanos. Esses parasitas podem causar sérias complicações clínicas, como obstrução intestinal, anemia e diarreia, apenas para ficar em alguns exemplos.

No Brasil, todavia, a prevalência dessas afecções tem apresentado tendência de declínio nos últimos anos, principalmente por conta da melhoria das condições de saneamento nas áreas urbanas, o que incluiu a ampliação do abastecimento de água tratada e a expansão das redes coletoras de esgoto. Está relacionada, ainda, com programas voltados à universalização da saúde e educação. A partir dessa realidade, Felipe decidiu investigar como estava o quadro em Campinas, cidade em que 96,98% da população recebe água tratada e 86,43% é atendida por rede de esgoto, conforme dados da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S. A. (Sanasa).



A professora Angélica Maria Bicudo Zeferino, orientadora da pesquisa, e o aluno Felipe Monte Cardoso: problema de saúde pública

Para desenvolver a pesquisa, o estudante coletou os exames protoparasitológicos realizados no mês de julho de 2002 na rede básica de saúde do município. O período foi escolhido aleatoriamente. Foram analisados 5.926 resultados. Felipe considerou variáveis como sexo e idade. Além disso, agrupou os centros por Distritos de Saúde, calculando a prevalência das parasitoses intestinais tanto por centro quanto por distrito. Entre os exames verificados, 1.553 apresentaram resultados positivos, sendo que 1.136 pacientes tinham pelo menos um parasita.

A prevalência por faixa etária distribuiu-se da seguinte forma: 0 a 1 ano (14,2%), 2 a 5 anos (27,6%), 6 a 11 anos (30,3%) e acima dos 12 anos (25,3%). Os dez centros de saúde que apresentaram maior ocorrência de parasitoses encontram-se nos bairros São Quirino, União de Bairros, São Domingos, DIC 3, Conceição, Barão Geraldo, Jardim Florence, Jardim Aeroporto, Jardim São José e Parque Aquino. São localidades consideradas pobres ou que abrigam núcleos extremamente carentes, como favelas ou áreas de ocupação. Em

relação à prevalência por Distrito de Saúde, o estudo apurou que o da região Leste do município tem um índice de 30,5%. Já os das faixas Noroeste, Norte, Sudoeste e Sul apresentaram, respectivamente, taxas de ocorrência de 26,7%, 23,2%, 24,5% e 25,1%.

Ao comparar os resultados da sua pesquisa com os de outros estudos semelhantes desenvolvidos no Estado de São Paulo, que a exemplo do Brasil tem demonstrado um declínio na prevalência de parasitoses intestinais, Felipe verificou que eles estão dentro da mesma tendência de queda (veja tabela). “Apesar disso, os números indicam que as parasitoses continuam sendo um problema que merece atenção por parte das autoridades locais de saúde. De maneira geral, elas estão associadas a carências socioeconômicas que precisam ser superadas ou pelo menos minimizadas, como falta de saneamento, condições precárias de moradia, difícil acesso a programas de saúde e baixa escolaridade”, afirma o estudante, um futuro pediatra.

Foto: Neldo Cantanti

De acordo com a professora Angélica, o estudo do seu orientado será apresentado inicialmente no Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp, que será realizado nos dias 25 e 26 de setembro. Depois, será encaminhado para publicação. “Mas nós também entregaremos a pesquisa à Prefeitura de Campinas, para que ajude eventualmente na formulação de políticas públicas voltadas à erradicação dessas enfermidades. Essa iniciativa reafirma a necessidade das investigações conduzidas na FCM”, diz. O trabalho de Felipe foi co-orientado pelos professores Maria Ângela M. Antonio e André Moreno Morcillo. (M.A.F.)



# O 'recoio tático' como estratégia

ÁLVARO KASSAB

kassab@reitoria.unicamp.br

**A** ausência de diretrizes alternativas motivou a saída de Ricardo Carneiro da equipe que formulou a política econômica do governo Lula. Passados nove meses, o economista e professor do Instituto de Economia da Unicamp está convicto de que sua decisão foi acertada. Para Carneiro, o recoio tático levado a cabo pelo governo, por força das pressões do mercado, acabou constituindo-se em estratégia, cujo ideário está longe daquele sonhado por intelectuais e por boa parte dos militantes do PT, e muito próximo da linha adotada pelo governo anterior.

"Uma política alternativa teria que estar clara na cabeça dessas pessoas que compõem o governo. Não vejo essa clareza", critica Carneiro, para quem a adoção de uma política compensatória, mesmo que "louvável" sob alguns aspectos, não vai dar conta de atender aos problemas de ordem social, sobretudo num cenário marcado pela ortodoxia.

Na entrevista que segue, Carneiro avalia os primeiros meses do novo governo, a começar das reformas. Considera "ruim" o projeto elaborado para a Previdência, por vê-lo como instrumento que pode culminar na desestruturação do estado e, conseqüentemente, de suas carreiras.

"Acabar com a paridade e com a integralidade é um absurdo". O resultado, ao seu ver, será o esvaziamento da universidade pública e de outros setores. O economista discorda também do calendário das reformas, por não considerá-las essenciais. "Poderiam ser fatiadas ao longo da gestão".

Em sua análise, o professor prega a necessidade de o próximo acordo com o FMI ser firmado sobre novas bases, declara ser favorável ao controle de capitais e comenta as análises e as projeções contidas no boletim quadrimestral lançado recentemente pelo Cecon (Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica da Unicamp), do qual é diretor. Entre outras coisas, o grupo de economistas que formula o documento condiciona o crescimento à retomada dos investimentos do setor público, prega o controle de capitais especulativos, sugere a extinção das contas CC5 e projeta um crescimento do PIB entre 0% e 0,5% neste ano. Revela também que as famílias que sobrevivem com até dois salários mínimos são as mais atingidas pelas altas inflacionárias.

ENTREVISTA: RICARDO CARNEIRO

**Jornal da Unicamp** – Quais os fatores que motivaram sua saída da equipe que formulou o programa econômico do governo?

**Ricardo Carneiro** – Essa equipe dava continuidade ao programa que foi feito no Instituto da Cidadania, uma ONG ligada ao Lula. Havia um grupo de economistas que se reunia para discutir uma política econômica alternativa desde o início de 1999. Eram economistas de várias tendências, não só do PT, mas ligados ao pensamento progressista. Na época foi produzido um documento importante, que se chamava "Outro Brasil é possível". Depois, fui convidado pelo Palocci, quando este assumiu a coordenação da área econômica. Participei da formulação do capítulo sobre economia do programa de governo. Já eram registradas naquela época algumas divergências sobre algumas concepções, mas permaneci na equipe. Terminado o programa, em julho de 2002, eu e um grupo de economistas [Mantega, Beluzzo, Sayad, Coutinho, Singer] fomos convidados a assessorar a coordenação da campanha. As divergências sempre existiram.

**JU** – Divergências de que ordem?

**Carneiro** – Foi ficando claro que a orientação era de se preservar a política econômica do governo anterior. Mais do que isso: além de preservar – talvez até fosse necessário em alguns pontos –, foi ficando clara a ausência de compromisso com políticas alternativas. Por não ver na equipe clareza sobre como formulá-las e implementá-las, preferi não participar do governo.

**JU** – Passados nove meses, o senhor acha que a decisão foi acertada?

**Carneiro** – Sim, acho que a política econômica está equivocada e precisa ser mudada. Desse ponto de vista, entendo que fazer essa crítica é um papel importante, e a faço de uma forma não-partidária. Não cabe à universidade adotar uma postura partidária. Temos no Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica da Unicamp [Cecon] pessoas de diversas linhas e tradições. Mas há, também, uma certa convergência em torno de uma crítica à política econômica. Não a do governo Lula em abstrato, mas sim aquela cuja formulação vem do Fundo Monetário Internacional.

**JU** – Nota-se que existe hoje um fosso cada vez maior entre os intelectu-

ais petistas e o governo federal. Como o senhor vê esse movimento?

**Carneiro** – Essa questão é bastante complexa. Em primeiro lugar, vejo um problema de correlação de forças – você ganhou a eleição, mas não o poder real, seja do ponto de vista nacional ou internacional. Temos os grandes grupos financeiros, os grandes países, as instituições multilaterais. Isso tudo não mudou porque o Lula assumiu a presidência. Acho que taticamente teria de alguma forma de se compor. A minha crítica, na verdade, é que não vejo estratégia.

**JU** – Que tipo de estratégia?

**Carneiro** – Fiz a seguinte pergunta em vários momentos críticos da campanha, na discussão do programa e em alguns momentos em que essas concessões foram feitas: "qual é o projeto alternativo e como vai ser implementado?". Continuo fazendo a mesma pergunta. O que vai distinguir este governo do anterior, que era de inspiração liberal? A resposta para isso não pode ser a política social, que por si só não vai dar conta de uma política econômica ortodoxa, conservadora. Difícilmente você vai dar conta da questão social – desemprego incluído – com uma política compensatória. Uma política alternativa, mesmo que implementada de forma gradual, teria que estar clara na cabeça dessas pessoas que estão no governo. Não vejo essa clareza.

**JU** – Em outras palavras, o senhor acredita que o governo está trilhando um caminho já percorrido?

**Carneiro** – Acho ruim que o governo tenha ido por um caminho exclusivo de acumular credibilidade com os mercados. Isso teria que ser feito em parte. A credibilidade se justifica nela mesma, não traz uma conseqüência maior.

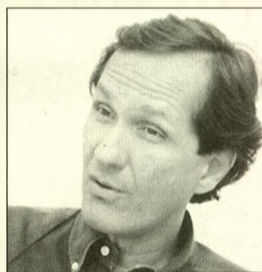
Costumo dizer que a credibilidade, na economia, é como a virtude para o cristão – a recompensa da virtude é a própria virtude. Independentemente de ter feito concessões – repito, algumas até necessárias – teria de deixar claro qual é a sua estratégia, e isso desde o primeiro momento. Acho que, no fundo, a negociação que foi feita com os mercados – com o poder real – foi uma negociação na qual o governo só cedeu.

**JU** – Qual a medida dessas concessões? A reforma da previdência está incluída nessa estratégia?

**Carneiro** – Nesse caso, terminou prevalecendo um projeto da previdência ruim. Não acho isso porque ele corrige algumas distorções. Elas precisavam ser corrigidas. Em primeiro lugar, acho que o projeto é ruim porque ele não preservou as carreiras de estado. Historicamente, o país de certa forma sempre teve no estado nacional um sustentáculo.

**JU** – O senhor vê risco de ocorrer uma desestruturação do estado?

**Carneiro** – Sem dúvida, esse para mim é o grande ponto. Trata-se, no



Faltou ver o sentido estratégico da universidade dentro do país



integral. A aposentadoria integral e a paridade são parte do atrativo da profissão. Acabar com isso significa que a universidade pública pode ser esvaziada. Acho que isso vai acontecer. Não estou muito preocupado com o fato de você dizer que o professor tem que trabalhar até os 60 anos etc. Isso está correto, afinal você investe num professor durante anos. O que houve foi uma falta de perspectiva, foi não ver o sentido estratégico da universidade dentro do país. Isso vale para outras carreiras, não só ciência e tecnologia. Para a magistratura, os fiscais, as Forças Armadas. Essas carreiras do estado são centrais, teriam de ser preservadas.

**JU** – Não há uma contradição no fato de o PT ter sido eleito com o apoio maciço do funcionalismo? O que o senhor acha desse embate?

**Carneiro** – Governar é arbitrar. O que acho ruim é só fazer a arbitragem contra os salários ou dentro dos salários. A minha pergunta é a seguinte: quando é que vai chegar a vez das grandes fortunas? Não estou falando em socialismo. Estou falando num processo de distribuição de renda que, onde houve no mundo, passou por esse tipo de coisa – pela tributação do lucro, da renda dos banqueiros, das grandes fortunas etc. Você não terá um país mais decente fazendo somente o Fome Zero. Tudo bem que seja uma iniciativa louável, mas isso não é um programa estratégico de distribuição. Não se consegue melhorar a distribuição de renda só fazendo distribuição na massa

de salários, até porque esta vem caindo ao longo dos últimos 20 anos como participação da renda nacional. Do ponto de vista econômico, acho que essa é a grande questão: o recoio foi tático, mas não pode ser estratégico. A insatisfação com o PT – de intelectuais, de militantes ou não-militantes – é com um certo recoio, que no fundo mais parece estratégico do que tático. Cadê o grande projeto de desenvolvimento? O Lula foi eleito para mudar a política econômica e resgatar o social.

**JU** – O que o senhor acha do calendário das reformas?

**Carneiro** – Não começaria o governo pelas reformas, porque não acho que elas sejam tão essenciais assim. Elas não têm essa dimensão, essa importância.

**JU** – Nem a tributária?

**Carneiro** – A reforma tem importância, mas deveria ser feita ao longo do tempo, "fatiada". É muito difícil fazê-la, já que são várias as suas dimensões: a produtiva, a federativa e a distributiva. A federativa é uma confusão, há muitos interesses em jogo, é isso que estamos vendo. E difícil. Temo que o governo seja obrigado a fazer muitas concessões para avançar muito pouco no plano produtivo e distributivo. O governo pode acabar sacrificando a dimensão essencial da reforma, que seria a distributiva.

**JU** – Até que ponto a política de austeridade fiscal inibe o crescimento econômico?

**Carneiro** – Inibe de várias formas. Mas, mais do que a política fiscal, tem uma discussão mais ampla, que é a de o estado brasileiro ter tido sempre um papel importante na indução do crescimento. Isso, na verdade, foi desarticulado ao longo dos últimos 20 anos. Nos anos 80, por conta da crise da dívida e, nos anos 90, por uma política deliberada. Sempre, no pensamento progressista, houve várias correntes de economistas que acreditavam que teria de ser retomado esse papel. Não só por meio do gasto público correto, mas também nos investimentos estatais, na orientação do crédito das grandes instituições públicas – Caixa, Banco do Brasil, BNDES. E, na verdade, não estamos vendo isso. Fica a pergunta: onde está o papel estratégico que nós tínhamos pensado para o estado brasileiro? A ideia não é estatizar, mas sim ver o estado como alavanca do crescimento. Em que instância isso está sendo implementado neste governo?

**JU** – Quais são as chances de o país firmar um novo acordo com o FMI sem ficar refém das exigências impostas pelo Fundo?

**Carneiro** – Se for firmado um acordo ruim, você terá essa política que estamos vendo nos próximos anos. Pelo menos, por mais um ano. E aí o governo Lula vai se ver numa situação bastante complicada. Dois pontos são importantes para se fazer uma política econômica diferente. Um, que detalho mais tarde, que é a ideia de você fazer uma regulação dos fluxos de capitais externos. O outro é esse acordo com o FMI. Por que é importante? Um acordo com o Fundo, por meio de vários instrumentos e de compromissos assumidos, implica a limitação da capacidade de intervenção do estado na economia.

**JU** – Aonde entraria o superávit primário...

**Carneiro** – Sim, nele você não separa atividade empresarial de atividade pública. Se uma empresa estatal faz um investimento, significa que você está se endividando para investir. Isso é contabilizado como déficit, fazendo com que não se cumpram as metas



# e a desestruturação do estado



Fotos: Antoninho Perri

relativas aos quesitos contidos num acordo com o FMI. Isso impede que o estado tenha um papel mais decisivo na recuperação da economia. Há também a meta de superávit primário de 4,25% do PIB que é muito elevada, em particular numa conjuntura recessiva. Então, o acordo com o Fundo desse ponto de vista limita as possibilidades de crescimento pela ótica da recuperação do papel mais ativo do estado na economia. Como a economia está muito deprimida e a situação internacional é bastante instável, você só tem horizonte de crescimento no Brasil, a médio prazo, por meio de uma recuperação mais forte do gasto do Estado. Isso bate de frente no acordo com o Fundo Monetário.

**JU – Quais as chances de o Brasil seguir o exemplo da Argentina?**

**Carneiro** – A Argentina negociou duro e obteve um acordo razoável, reduzindo as limitações sobre o gasto público. O governo brasileiro entende que o aval do Fundo é extremamente importante, sobretudo para a política econômica. Ao mesmo tempo, você tem uma situação externa muito frágil. As reservas são muito baixas, o país está muito endividado. Não renovar o acordo com FMI pode significar que você eventualmente sofra um ataque especulativo. É uma sinuca de bico... Os acordos foram feitos para resolver determinadas situações. Por exemplo, a dívida pública. Melhorou? Não, piorou. Fragilidade das contas externas? Piorou, também. Então, apesar de estar há cinco anos consecutivos fazendo o acordo, o Brasil se obriga a renová-los, e não muda nada. A situação de fragilidade permanece. O caminho seria de fato buscar um acordo em novas bases ou então não renová-lo.

**JU – Quais seriam?**

**Carneiro** – O Brasil tem peso político. Tinha que jogar com isso, não aceitar certas regras de operação do setor público. Tirar, por exemplo, as empresas públicas do cálculo do saldo primário. É um ponto básico na renovação do acordo.

**JU – Cálculos recentes apontam que o Brasil tem reservas que não ultrapassam R\$ 15 bilhões. Como ficaria o país, em caso de um ataque especulativo?**

**Carneiro** – Essa é uma questão central da economia brasileira. Enquanto não equacionar a questão das contas externas brasileiras, não há como

encarar um programa de desenvolvimento sustentável. A fragilidade externa brasileira produz muita instabilidade, de várias maneiras, entre elas, as sucessivas flutuações cambiais, que têm um efeito péssimo sobre a dívida pública, sobre as dívidas das empresas em dólar e sobre a inflação. Isso é produto de entrada e saída de capitais especulativos. A economia brasileira viveu, ao longo dos últimos quatro/cinco anos, oito ciclos de expansão e contração da liquidez. Qualquer indicador das contas externas piorou nos últimos anos. É uma situação extremamente frágil e você não tem como corrigi-la no curtíssimo prazo a não ser fazendo uma regulação mais drástica.

**JU – O senhor prega o controle de capitais. É também por isso?**

**Carneiro** – O país não pode ficar excessivamente exposto aos humores dos mercados internacionais. Há uma instabilidade muito grande da taxa de câmbio, que é um preço básico da economia que obriga, recorrentemente, a praticar taxa de juros elevada. Com taxa de câmbio muito instável e taxa de juros elevada, não há crescimento econômico. Com uma situação de endividamento e a forma pela qual a economia internacional se organiza hoje, não se consegue fazer reverter essa situação sem o controle dos chamados capitais especulativos. Essa é uma outra discussão extremamente importante que o governo não tem enfrentado e que é estratégica para o país. Quando falo em controle de capitais, não estou falando em fechar o país ao capital de longo prazo

e ao investimento. Não é nada disso, mas sim ser seletivo.

**JU – Até que ponto as contas CC5 interferem no bom funcionamento da economia?**

**Carneiro** – O problema da CC5 não é o problema ilegal, não são as remessas que vêm sendo investigadas. O que me preocupa é o problema legal da CC5. O principal problema é o fato de qualquer cidadão brasileiro, com dinheiro legal, poder enviar esse dinheiro para o exterior para investir. Se você pode escolher entre o dólar e o real, isso aumenta a pressão sobre o real. Ou seja, para manter o dinheiro aqui, é preciso pagar uma taxa de juros maior. O outro problema é que as empresas usam o CC5 para efetuar pagamentos de suas dívidas no exterior. O que acontece é que a dívida externa brasileira não tem mais prazo.

**JU – Por quê?**

**Carneiro** – A coisa funciona assim: suponha que o dono de uma empresa emita um título de dez anos lá fora. Ele registra esse título, no Banco Central, como dívida de longo prazo. Aí começam a acontecer uns problemas, seja no mercado internacional, seja aqui dentro – o dólar desvaloriza, o risco país cai lá fora etc. O que acontece? Os títulos da dívida também desabam, às vezes mais do que isso. Então, aquela dívida emitida pelo empresário no exterior está muito barata. O que o empresário faz? Compra o dólar aqui dentro, sai pela CC5 e pré-paga a dívida. A dívida que era de dez anos vira uma dívida de um ano, ano e meio... Ou seja, a dívida externa brasileira é transformada numa dívida sem prazo.

**JU – O boletim do Cecon projeta um crescimento do PIB entre 0% e 0,5% neste ano. A que o senhor atribui números tão baixos, ainda mais tendo como base que a proposta do governo era de um crescimento de 4,5% a 5% ao ano?**

**Carneiro** – Este ano é um pouco pior do que o ano passado, que é um pouco pior que o anterior, e por aí vai... Este ano caiu por conta da instabilidade e por outras razões. Você não tem fonte sustentável de crescimento da economia. O país é continental, as exportações não têm peso suficiente para puxar a economia. Não é um país pequeno, com grau de abertura muito grande. Aqui, o mercado interno sempre teve ao longo da história – e continua tendo – um peso muito maior do que o mercado externo. Quando você contrai o mercado interno, o crescimento é muito baixo, mesmo que as vendas externas estejam indo bem. Com a queda da renda, com a contração do gasto público e dos investimentos [pelo segundo ano consecutivo], com todas as variáveis do mercado interno em retração, você não tem de fato uma fonte sustentável de crescimento.

**JU – Onde entraria a queda na taxa básica de juros neste cenário?**

**Carneiro** – Diria que ajuda, mas não resolve. A redução dos juros precisa ser substantiva. Hoje está em 20%, o que é muito alto, além do mais existem patamares rígidos para essa taxa cair. No fundo, a taxa de juros no país não é determinada internamente, mas sim pelo mercado internacional. O patamar definido pelo mercado internacional para a taxa de juros no Brasil é de 18%, com inflação de 6%, ou seja, uma taxa real de 11% ou 12%. O que é altíssimo. Não dá para crescer. Mesmo que a taxa caia para um patamar de 18%, ainda vai ser muito alta. Num primeiro momento, a redução da taxa afeta o consumo. Dada a queda de renda da população nos últimos anos, as pessoas estão cada vez menos dispostas a se endividar. Você consome e se endivida para consumir quando sua renda está crescendo, essa é a lógica.

**JU – O quadro de desemprego agrava isso?**

**Carneiro** – Entra o quadro de desemprego, mas, mais do que isso, a queda da renda. O desemprego aumentou um pouco, é crescente, alto, mas de uma certa forma vem se mantendo assim há alguns anos. É uma piora progressiva do desemprego ao longo da década, que tem a ver com o baixo crescimento da economia. O que houve nos últimos dois anos foi uma queda muito significativa do rendimento das pessoas, acentuando o padrão observado desde 1998. E isso tem a ver não com o emprego, mas com a aceleração da inflação, por conta da desvalorização cambial.

**JU – Em boletim recém-lançado, o Cecon registra que o Brasil enfrenta uma “recessão dos pobres”. O senhor poderia explicar?**

**Carneiro** – Houve uma contração

da renda nos últimos anos, mas com uma característica importante: ela é maior nesses setores de renda mais baixa. O aumento do custo de vida tem sido maior para a população assalariada. Por duas razões: pela desvalorização cambial, que tem um impacto muito grande no item alimentação, e pelas chamadas tarifas de preço administrado, que eram de estatais e agora não são mais. São os únicos preços da economia indexados pelo dólar. Isso pesa no consumo da população pobre – energia elétrica, transporte público, telefone. Esses preços aumentaram mais do que os outros nos últimos anos. Então o custo de vida da população mais pobre cresceu mais do que o dos mais ricos. A contração de renda desses segmentos, independentemente do que aconteceu com os salários, causa a recessão dos pobres. Quanto mais baixa a renda, mais afetada essa parcela da população. No caso, foi o segmento de 0 a 2 salários mínimos.

**JU – O que o governo vem fazendo para atenuar esse quadro?**

**Carneiro** – O governo percebeu algumas coisas que vai ter que resolver. Percebeu, por exemplo, que há uma pressão crescente, seja dentro do PT, dentro do governo, seja na base parlamentar. Depois, há um problema bas-

tante objetivo que são as eleições do ano que vem. Certamente será registrada, nos últimos três meses do ano, uma pequena melhora em relação ao primeiro semestre. Mas, em relação ao ano passado, será uma piora. Isso não resolve o problema do governo. Como ele vai enfrentar uma eleição, no ano que vem? Por onde vai vir a recuperação. Se esse quadro permanece, o governo está sujeito a enfrentar uma derrota feia. Pesarão o desemprego e a estagnação. Objetivamente, o governo está começando a se mover.

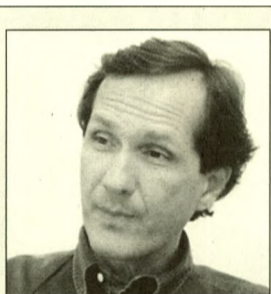
**JU – Inclusive nas negociações com o FMI?**

**Carneiro** – Sem dúvida. Eles discutem como flexibilizar esse acordo. Há uma preocupação no sentido de liberar o estado para gastar mais, para fazer obras que tenham conteúdo social. Mas será que vai conseguir?

**JU – O senhor acha que o governo precisa assumir riscos?**

**Carneiro** – Se o PT tentar uma coisa mais ousada e for derrotado, isso é ruim. Mas é um risco político. O outro é se acomodar, não tentar nada e ser derrotado moralmente por não fazer seu programa. Vai ficar 30 anos fora do poder. Aliás, não é só o PT, mas a esquerda toda. Os casos da Espanha e da França são paradigmáticos.

O economista e professor Ricardo Carneiro: “Com taxa de câmbio muito instável e taxa de juros elevada, não há crescimento econômico”



**O país tem peso, não podia aceitar certas regras de operação do setor público**





Estudo revela a importância dos estabelecimentos escolares, que foram extintos pela ditadura

# Tese mostra pioneirismo dos ginásios vocacionais

ANTONIO ROBERTO FAVA  
fava@unicamp.br

Há exatos 34 anos, por força do regime militar, chegava ao fim uma das mais inovadoras experiências educacionais implementadas no Brasil: os ginásios vocacionais. A dissertação de mestrado *Os Ginásios Vocacionais: a (des)construção da História de uma experiência educacional transformadora*, apresentada recentemente pelo pesquisador Daniel Ferras Chiozzini à Faculdade de Educação, investiga as origens, as contradições e as crises desses estabelecimentos dirigidos ao ensino de alunos de 5ª a 8ª séries.

**Idealizadores foram presos como subversivos**

Inspirados no projeto pedagógico da Escola de Sèvres e da Escola Compreensiva Inglesa, que defendiam a participação ativa e consciente do aluno em uma sociedade democrática, os ginásios vocacionais apresentavam baixíssimos índices de reprovação, de faltas e de evasão escolar.

Os colégios constituíram um marco na história da educação brasileira, caracterizado também pelo compromisso com os "excluídos" da sociedade. "Foi uma experiência tão bem-sucedida que a ditadura militar, com receio de sua repercussão, dos propósitos da escola e de sua expansão, violentamente os extinguiu. Além disso, seus idealizadores e professores foram presos e fichados como subversivos", observa o pesquisador Chiozzini, que em seu estudo foi orientado pela professora Ernesta Zamboni.

Segundo Chiozzini, a inovação

dos ginásios vocacionais começava pelo currículo dos cursos. Os alunos tinham, além das matérias convencionais, disciplinas que para a época eram novidade, como Artes Industriais, Práticas Comerciais, Práticas Agrícolas, Educação Doméstica, juntamente com Educação Física e Artes Plásticas.

O conteúdo dessas disciplinas, além de proporcionar uma formação ligada ao mundo do trabalho, tinha ainda o propósito de desenvolver atividades práticas, associadas às demais disciplinas classificadas como "teóricas". Esse tipo de formação permitia ao aluno aperfeiçoar-se em todas as suas potencialidades e, a partir daí, identificar a sua vocação e o campo de trabalho onde poderia atuar de maneira mais competente e prazerosa. Por isso, o projeto trazia em seu nome o conceito "vocacional".

**Difícil retorno** – Os vocacionais foram implantados em escolas de seis cidades do Estado de São Paulo, entre 1961 e 1969: Americana, Barretos, Batatais, Rio Claro, São Paulo e São Caetano do Sul, por onde passaram quase seis mil estudantes. De acordo com Daniel, que se debruçou sobre o tema durante três anos, a pesquisa possibilitou constatar, em primeiro lugar, como foi possível a experiência verificada nesse estabelecimento de ensino que, em pouco tempo, revolucionou o ensino brasileiro.

Havia um projeto pedagógico e uma estrutura institucional diferenciados, que possibilitaram a implementação de uma série de inovações em relação à escola tradicional. Isso proporcionou que o método dessas escolas avançasse de maneira significativa em termos de interdisciplinaridade, processo de avaliação do

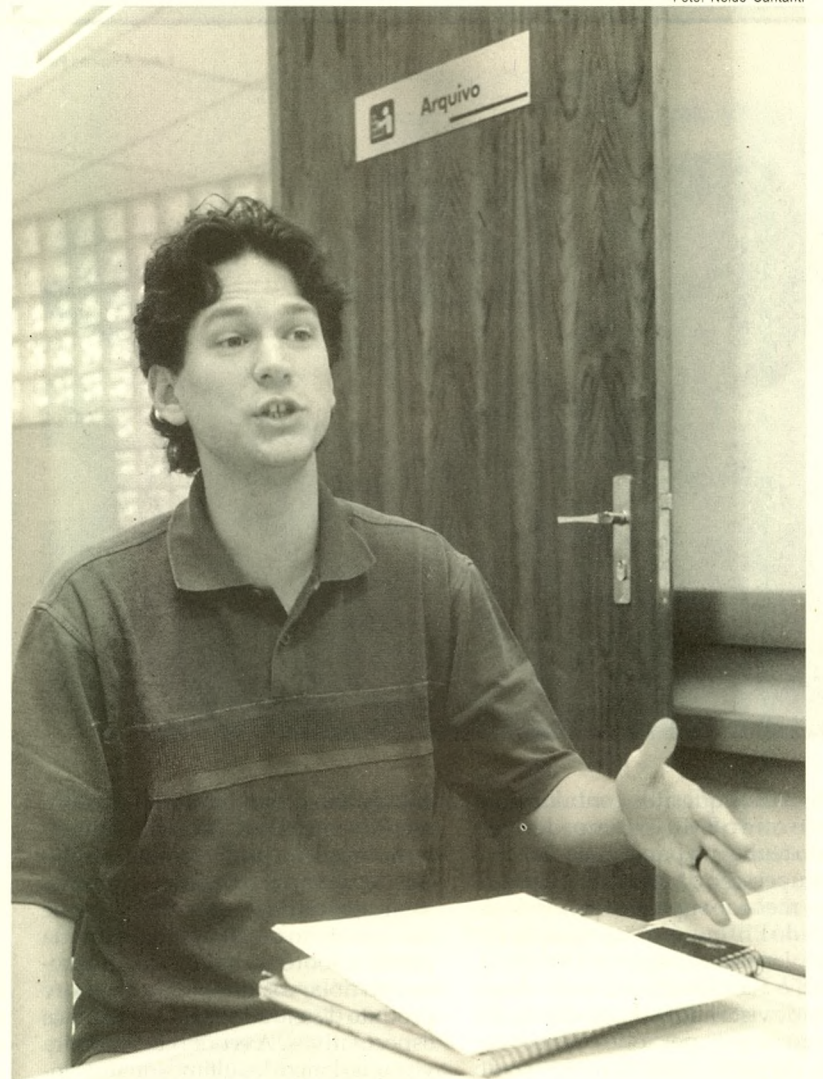
aluno, currículo e vínculo da comunidade com a escola.

"É o que denominávamos de Estudo do Meio, que proporcionava um contato direto do aluno com o objeto de estudo, o que contribuía para a formação de uma consciência crítica e de um cidadão comprometido e atuante", explica o pesquisador.

O projeto curricular da época era marcado pela integração entre os problemas comuns da comunidade, onde o aluno estava inserido, e o conteúdo convencionalmente trabalhado no ensino fundamental. Dentro dessa perspectiva é que foi implementada uma série de inovações pedagógicas.

A cidade de Americana, situada a cerca de 30 quilômetros de Campinas, um dos mais importantes pólos da indústria têxtil do país, apesar de ter perdido muito de suas características, serve como bom exemplo da aplicação dessa metodologia. Ao estudar a industrialização, os alunos visitavam fábricas e discutiam questões relacionadas ao tema. "Os alunos estudavam desde questões associadas à fabricação de tecidos e os reflexos da industrialização no meio ambiente, até as relações de trabalho existentes na região". Tudo isso, porém, incluindo visitas a regiões que sofriam com o problema da poluição e entrevistando operários.

Chiozzini, no entanto, não acredita que os colégios vocacionais possam voltar um dia da maneira como foram originalmente concebidos. "Algumas instituições particulares de ensino têm condições de levar adiante um projeto com algumas semelhanças. Já o atual sistema público não permite a implementação de iniciativas educacionais como essa", conclui o pesquisador.



O pesquisador Daniel Ferras Chiozzini: colégios foram um marco na educação nacional

# Pesquisa conclui que jovens se afastam da tevê

Os programas de televisão ocupam o quarto lugar no ranking de preferências do telespectador jovem, com idade entre 13 e 20 anos, ficando atrás de atividades esportivas e de lazer. A conclusão é da professora de sociologia Fabíola Angarten Felix, que investigou o estilo de vida de estudantes de duas escolas particulares e uma do Estado, todas no município de Indaiatuba. Ela queria saber como se estrutura a identidade juvenil na sociedade contemporânea e como se dá sua relação com a mídia.

A pesquisadora constatou também que, de modo geral, com raras exceções, a maioria dos programas de televisão é de má qualidade, por não apresentar, hoje, conteúdo condizente com o que o jovem telespectador aspira em termos de lazer, de entretenimento ou de idéias. "De programas que, de alguma forma, levem o jovem a desenvolver uma reflexão sobre o mundo que o cerca, uma vez que a televisão instiga o interesse deles, sobretudo quando entendida como um lazer que distrai e diverte", observa Fabíola.

Fabíola acabou de apresentar a dissertação de mestrado *Juventude e estilo de vida: cultura de consumo, lazer e mídia* – junto ao Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, sob a orientação do professor José Mário Ortiz Ramos. Para desenvolver sua pesquisa, Fabíola distribuiu 160 questionários (65 para meninas e 45 para meninos) dos quais 68% dos estudantes declararam ter preferência por alguma modalidade esportiva – vôlei e basquete, entre outras –, 44% afirmaram predileção por passeios com amigos, e 35% escolheram as mais diversas atividades culturais como teatro, shopping centers, turismo e, atual-

A professora de sociologia Fabíola Angarten Felix (primeiro plano): programação de má qualidade



mente, passeios por parques temáticos. A televisão aparece em quarto lugar.

Ainda que a televisão não tenha sido a opção de lazer ou de entretenimento mais assinalada pelos estudantes, se forem confrontadas as opções com a importância de lazer, verifica-se que, curiosamente, o ócio, o tempo livre ou o descanso significam, para a maioria dos pesquisadores, uma forma de distração. Apenas um estudante apontou o livro como principal objeto de lazer ou entretenimento.

"O termo distração está, obviamente, relacionado a diversas opções de lazer, como esporte ou simplesmente sair com amigos, entre

outras. Mas não podemos deixar de atentar para o fato de que muitos autores que discutem a televisão, sobretudo aqueles que a defendem – e a distanciam de qualquer interesse manipulador –, apontam a distração e o entretenimento como o seu principal propósito, diferenciando-se de outros teóricos que definem tal meio de comunicação imbuído de tantos outros objetivos, entre os quais aqueles que representam formas de alienação como manipulações ideológicas sobre questões políticas ou até mesmo no que se refere à indução ao consumo por meio de propagandas", diz Fabíola.

A pesquisa de Fabíola revela que a TV brasileira se divide em dois blo-

cos de programas: um deles, os programas de entrevistas, apresentados por Adriana Galisteu, Luciana Gímenes e "Caldeirão do Huck", entre outros, que costumam aliar entrevistas, músicas, jogos e outras brincadeiras; há os programas que se caracterizam por jogos competitivos como os atuais "Curtindo uma Viagem", apresentado por Celso Portioli, e "Interligando Games", apresentado por Fabiana Saba.

Há também a opção da TV por assinatura, que transmite o canal fundamentalmente direcionado aos jovens, a MTV, "que discute, de maneira saudável e bem-fundamentada, temas relevantes para o jovem, com a participação do público, com um

formato barato e com um cenário básico", diz Fabíola. A pesquisa mostra que 43% dos estudantes que optaram por programas de auditório; 20%, novelas; 9% não responderam sobre a preferência por nenhum programa; 8%, telejornal; 4%, clipes; 4%, reality-shows e 3%, documentários. A pesquisadora observa que esses dados apontam um resultado superior a 100% por se tratar de um questionário aberto, que permite ao entrevistado mais de uma resposta.

O "Altas Horas", apresentado por Serginho Groissman na Rede Globo, alcançou 68% da preferência da classe juvenil, enquanto que "Caldeirão do Huck", ficou com 59%. São os dois programas mais vistos. (A.R.F.)



Em meio ao estigma da delinquência que cerca a juventude, uma legião de jovens tem o trabalho como valor central



Foto: Neldo Cantanti

Alunos de curso noturno de escola estadual na região central de Campinas: jornada exaustiva começa muitas vezes antes do amanhecer

## A difícil jornada do estudante trabalhador

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Prevalece no Brasil o senso comum de que a juventude significa problemas para a sociedade. Como vítimas ou protagonistas, os jovens são associados primeiramente à transgressão e delinquência e, quando escapam deste rótulo, recebem outros como os da apatia e do consumismo. “A verdade é que o país possui várias juventudes e, antes de abordar o tema, deve-se saber de qual juventude estamos falando”, afirma a assistente social Miriam de Souza Leão Albuquerque. Ela, pessoalmente, achou por bem falar de uma legião de filhos de famílias de baixa renda, entre 16 e 18 anos de idade, submetidos a uma jornada

**Autônomos são hoje maioria no mercado**

diária exaustiva que começa por volta das 5 horas da manhã e termina perto da meia-noite, compatibilizando trabalho, estudo e energia esvaída em idas e vindas da periferia, sem a contrapartida do entretenimento.

“Esses jovens vêm de famílias que dão ao trabalho um valor central: ele ‘enobrece o homem’, evita a criminalidade. O trabalho, tanto dos pais como dos filhos, faz parte de uma missão, independente da precariedade das condições impostas pela vida, do desgaste, do cansaço”, afirma a pesquisadora, que por dez anos atuou no Centro de Orientação ao Adolescente de Campinas (Comec), dentro do Programa de Educação para e pelo Trabalho. Ela adotou trabalhadores juvenis assistidos no Comec como objeto da dissertação de mestrado *A inserção do jovem no mercado formal de trabalho*, que apresentou em agosto na Faculdade de Educação (FE) da Unicamp, orientada pela professora Liliana Segnini.

Miriam Albuquerque reservou um capítulo da dissertação para avaliar o que é ser jovem nos dias de hoje, lembrando que na última década o Brasil passou por transformações econômicas e sociais que acarretaram mudanças no comportamento das pessoas. “Vemos na juventude brasileira, de maneira geral, traços do individualismo resultante de uma cultura que incita ao hedonismo, onde o prazer individual e imediato é o único bem

possível. Muitas vezes este prazer se encontra vinculado ao consumo de bens materiais”, explica.

A pesquisadora prossegue, observando que as transformações geraram uma crise de valores sociais, humanitários, morais e a falência das instituições socializadoras, imperando a lógica econômico-social da desigualdade entre os indivíduos. “O jovem de hoje é considerado vítima e, às vezes, protagonista de problemas sociais relevantes, como drogas, tráfico, violência, prostituição e outros mais. Enfocar a juventude como caso de política é não reconhecer

nem perceber o jovem como sujeito de direitos e deveres sociais. Os jovens brasileiros são heterogêneos, possuem diferenças quanto às condições de vida e acessos também diferenciados ao consumo material e cultural, à inserção no trabalho e na escola”, pondera.

Contrariando o estigma da delinquência, o perfil do estudante trabalhador abordado na pesquisa é marcado por preceitos de moralidade que norteiam toda a família. “Ao contrário do trabalho infantil, este trabalho juvenil traz um valor moral, serve como ‘educador’, dignifica o ser humano. O

fato de assumir responsabilidades mesmo sem estar preparado para tal, e ainda entrar nesse mundo do trabalho caracterizado pela instabilidade, precariedade e incertezas, é encarado pelo estudante trabalhador como parte fundamental de suas obrigações familiares”, acrescenta Miriam Albuquerque.

**Traumas** – Quanto menor a renda familiar, mais rápida é a inserção do jovem no trabalho, segundo atesta a assistente social. Até recentemente, a idade mínima para obter a carteira profissional era de 14 anos. “A elevação da idade para

16 anos causou indignação entre os familiares pesquisados. Alguns jovens trazem experiências anteriores no mercado informal, sozinhos ou juntamente com as famílias. Percebe-se, contudo, que a questão principal não é a idade mínima, mas a inserção social que esse trabalho proporciona, além da ‘vantagem’ que os jovens reconhecem em vivenciar sua experiência no mercado formal”, afirma.

Os jovens não vivenciam esta experiência sem traumas. Moradores de bairros periféricos, eles têm na locomoção diária mais um fator desgastante, o que dificulta a conciliação do trabalho com os estudos. “Muitos alegam falta de estímulo para apreensão do conhecimento e algumas vezes dormem em sala de aula. Nos finais de semana, o lazer também fica prejudicado devido ao cansaço físico e à longa distância até os pontos de diversão. Observamos, também, que parte do tempo livre dos entrevistados é reservada para ‘auto-investimento’, ou seja, para cursos de qualificação que tragam maior empregabilidade”, informa Miriam Albuquerque.

**Precariedade** – A pesquisadora acrescenta que, nos últimos vinte anos, cresceu o número de jovens que desejam trabalhar. O contexto brasileiro tem penalizado todos os trabalhadores, mas estudos mostram que os segmentos de jovens, mulheres, negros e idosos são os que mais sofrem com as transformações no mundo do trabalho. A remuneração das mulheres e dos jovens é quase sempre inferior à dos homens adultos e o mesmo acontece em relação aos direitos e condições de trabalho.

Normalmente, a inserção destes segmentos ocorre no universo de trabalho desregulamentado. Aos jovens restam alternativas ocupacionais que não exigem tanta qualificação, como a de vendedores ambulantes, a construção civil, os serviços de limpeza, de garçons. Nesse ponto, Miriam Albuquerque cita o economista Marcio Pochmann, professor da Unicamp: “As ocupações que mais absorveram os jovens na década de 1990 foram os postos de trabalho por conta própria (autônomos), sem vínculos empregatícios, com alta rotatividade e elevada precariedade”.

### Desemprego juvenil quase triplica em uma década

No âmbito universitário, muito se tem falado da dificuldade em conseguir o primeiro emprego. Embora relacionado aos recém-formados que perseguem postos qualificados, a assistente social Miriam Albuquerque não acredita que o problema seja menor para quem está na faixa etária de 16 a 18 anos e busca uma vaga na base da pirâmide. “Segundo Pochmann, nos anos 1990, a taxa oficial de desemprego juvenil no país apresentou uma tendência de elevação sistemática, pois passou do patamar inferior aos 6% em 1989, para próximo de 16% da PEA [população economicamente ativa] juvenil em 1998. Em relação a 1980, a taxa nacional de desemprego juvenil era de 4,6%, o que significava 3,5 vezes menos do que a de 1998”.

Quanto à dificuldade dos universitários, a pesquisadora observa que o desemprego de trabalhadores escolarizados tem sido crescente nos últimos anos, ilustrando este fato com uma afirmação da orientadora Liliana Segnini: “O que se expressa é que a educação deve ser capaz de garantir o emprego. O desemprego dos escolarizados relativiza essa perspectiva. Os jovens no Brasil constituem o grupo social mais escolarizado e mais desempregado, sem falar na sua inserção em trabalhos precários. Vemos ainda a proliferação do subemprego com a denominação de ‘estágio’”.

Em seu trabalho, Miriam Albuquerque procura compreender as consequências desastrosas do desemprego juvenil, a partir das mudanças iniciadas nos anos 1980 e que levaram à atual precarização das condições de trabalho, com a ampliação do trabalho assalariado sem carteira assinada. “O novo modelo econômico fez regredir as formas de contratação e aumentou consideravelmente o desem-

prego. Do total de pessoas desempregadas no país, 44% são jovens entre 16 e 24 anos. A taxa de desemprego subiu, segundo dados do PNAD [Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio], de 6,1% em 1995 para 9,3% em 2001. Para a população jovem de 16 a 24 anos, essa taxa passou de 11,3% para 17,8%. O número de jovens desocupados, em 2001, chegou a 34 milhões de pessoas”, enumera.

**Informalidade** – Recorrendo a Mattoso, Miriam Albuquerque informa que, ao longo da última década, a redução nos postos de trabalho com carteira assinada acarretou na destruição de 3 milhões de empregos. Segundo as pesquisas do IBGE ou do Dieese-Seade, mais de 50% dos ocupados brasileiros das grandes cidades se encontram em algum tipo de informalidade, grande parte sem registro e garantias mínimas de saúde, aposentadoria, seguro desemprego, FGTS. De acordo com o Instituto Datafolha, seriam 24 milhões de brasileiros nessas condições, dos quais mais de 2 milhões trabalhariam sem registro em carteira porque se encontram desempregados ou não conseguem outro tipo de trabalho.

“O contexto do atual mercado de trabalho faz com que os jovens levem desvantagens na concorrência com os adultos em busca de um posto de trabalho com carteira assinada. Uma das desvantagens é o fato de não possuírem experiências anteriores atrelado ao grande excedente de mão-de-obra adulta. Citando Pochmann: ‘No fim do século 20, o total de ocupados com idade entre 15 a 24 anos possuí, a cada 10 jovens, quatro autônomos e seis assalariados, sendo quatro sem carteira e dois com carteira’”, finaliza Miriam Albuquerque.



# Vida Acadêmica

## UN CAMP NA IMPRENSA

### ▼ REVISTA FAPESP

**9 de setembro** - Dois dias depois da maior tragédia da história da tecnologia brasileira, que resultou na morte de 21 engenheiros e técnicos e destruiu o Veículo Lançador de Satélite (VLS), no Centro Espacial de Alcântara, no Maranhão, em dia 22 de agosto, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva e a Agência Espacial Brasileira (AEB) anunciaram que o planejamento do programa será mantido. "É preciso aprender com o erro e avançar, em vez de assustar-se e fugir, até para valorizar o sacrifício das pessoas que morreram no acidente", disse Carlos Henrique de Brito Cruz, reitor da Unicamp, um analista atento do desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

### ▼ CIÊNCIA HOJE

**15 de setembro** - Vermes macho (mais grosso) e fêmea da espécie *S. mansoni*, que provoca a esquistossomose ou barriga d'água. Uma pesquisa iniciada em abril de 2002 que acaba de ser publicada na revista *Nature Genetics* deve trazer benefícios à saúde pública do Brasil e do mundo. Além da USP ainda participaram do estudo laboratórios da Unicamp e dos Institutos Adolfo Lutz e Butantan.

### ▼ EPTV.COM

**15 de setembro** - O Hemocentro da Unicamp está comemorando 10 anos do primeiro transplante de medula óssea e 500 cirurgias realizadas. Para ampliar o atendimento a pacientes que precisam do transplante, a universidade começou as obras de um novo hospital, mas está buscando cerca de R\$ 4 milhões para a conclusão.

**14 de setembro** - O Manual do Candidato para o Vestibulinho 2004 do Colégio Técnico da Unicamp (Cotuca) está à venda até 17 de outubro, nas agências do Banespa localizadas no campus da Unicamp no distrito de Barão Geraldo, no Centro e nas Avenidas Barão de Itapura, Amoreiras e Senador Saraiva, em Campinas.

### ▼ GAZETA MERCANTIL

**15 de setembro** - A internet no Brasil registrou em agosto dois recordes internacionais. O número de internautas ativos cresceu 3,8%, atingindo 7,537 milhões de usuários únicos, com média de navegação de 11 horas e 15 minutos, superando os internautas dos principais países da Europa (França, Alemanha, Itália, Inglaterra e Espanha). O segundo site desse segmento mais visitado no Brasil foi o da Unicamp, com 380 mil visitantes únicos.

### ▼ JORNAL DA TARDE

**13 de setembro** - A lição, ensinada durante a Eco-92, no Rio de Janeiro, e reforçada na reunião de cúpula de Johannesburgo, no ano passado, é clara: as mudanças climáticas representam um problema global, que atinge a todos, e não pode ficar à mercê da boa vontade de poucos - muito poucos. Nesse ponto, o Brasil tem a seu favor pesquisas que envolvem o álcool de cana, trabalho realizado pela Unicamp com o apoio de outras instituições, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

### ▼ COMCIÊNCIA

**12 de setembro** - O ISI (Institute for Scientific Information), dos EUA, divulgou no início de setembro uma lista parcial dos pesquisadores com o maior número de citações em revistas científicas indexadas. De acordo com o site do instituto, quando a lista estiver completa, deve conter os dados dos 250 autores científicos mais influentes e citados no mundo, dentre as 21 áreas selecionadas nos campos de ciência da vida, medicina, ciências físicas, engenharias e ciências sociais. Por enquanto, a lista parcial incluiu o nome de um único brasileiro, o cientista da computação e professor da Unicamp, Jorge Stolfi.

## Sappe inaugura nova sede

O Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica ao Estudante (Sappe), vinculado à Pró-Reitoria de Graduação e que presta atendimento a estudantes regulares de graduação e pós, celebrou com festa as novas instalações. A comemoração tem um motivo especial: o Serviço antes estava pulverizado em diferentes pontos do campus e agora concentrou todo atendimento em um só local acessível ao seu público alvo - próximo ao Ciclo Básico e ao lado do Restaurante Universitário.

Segundo o coordenador do Serviço e professor do Departamento de Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Ciências Médicas, Neury Botega, esta é mais uma conquista importante na história do Serviço que iniciou informalmente na década de 70 no Departamento de Psiquiatria e foi criado oficialmente em 1987. Ele salienta que além do novo espaço, a capacidade de atendimento também deverá aumentar em 40% com a contratação de mais três psi-



Foto: Neido Cantanti

Ruth Matos de Cerqueira Leite, José Luiz Boldrini (pró-reitor de graduação) e Neury Botega: atendimento concentrado

cólogos e dois psiquiatras nos próximos meses. Segundo relatório, no ano passado, o Sappe realizou perto de cinco mil sessões de psicoterapias e atendeu aproximadamente 300 estudantes em entrevistas diagnósticas. Outros 242 estudantes participaram dos grupos de encontro semanal.

Além do ambiente festivo, a inauguração, no último dia 12, também foi marcada por muitas recordações. A fundadora do Serviço, a professora aposentada da Unicamp, Ruth Matos de Cerqueira Leite, que inclusive, empresta o nome ao novo espaço do Sappe, re-

lembrou o início dos trabalhos no Departamento de Psiquiatria da FCM. "Desde aquela época já sonhávamos em ter um local específico para abrigar esses alunos", conta. Foi um longo percurso em busca da institucionalização do Sappe, de um local próprio e pessoal para atender à demanda que cresce a cada ano.

## PA NEL DA SEMANA

■ **Labeurb** - Atividades com professor Christian Puech (Universidade de Paris III) até dia 29 de setembro que estará na Unicamp. A organização do evento está sendo feita pelo Laboratório de Estudos Urbanos (Labeurb).

Dia 22 (segunda-feira), às 14 horas, será realizada a conferência "Sociedade / povos / nação / público / massas: o tratamento do 'grande número' nas representações da língua e dos atos de fala no fim do século 19 e início do 20", na Sala Telão do IEL e dia 23 (terça-feira), no mesmo local, durante todo o dia, Christian Puech participa do 4º Jornada Internacional "História das idéias linguísticas".

■ **Viva Mais** - O Programa "Viva Mais" organiza para o dia 24 (quarta-feira), o "Dia do Alerta sobre o uso excessivo de álcool". Será feita distribuição de folhetos explicativos e testes de avaliação de consumo de bebidas alcoólicas (AUDIT), aos alunos e funcionários com o auxílio de voluntários que poderá ser feita no site [www.prdu.unicamp.br/vivamais](http://www.prdu.unicamp.br/vivamais).

■ **Corais** - Dia 24 (quarta-feira) o coral da Capelania do Caism e Flor da Terceira Idade (HC) se apresentam se apresentar dentro do 1º Festival de Corais, organizado pelo Coral Vozes, composto por alunos, funcionários e professores da Faculdade de Ciências Médicas (FCM). O evento integra as comemorações dos 40 anos da FCM. No dia 1º/10 o coral Canto e Encanto (DGA) e o Coral Vozes encerram a programação. As apresentações acontecem sempre às 12h30 no Anfiteatro da FCM.

■ **Meninos cantores** - No dia 28 (domingo), a Orquestra Infanto-Juvenil da Unicamp, junto com o Coro dos Meninos Cantores de Campinas do Conservatório Carlos Gomes, se apresenta no Teatro Castro Mendes, a partir das 10h30. No programa, peças de Haydn, Mozart e Handel, com a regência do maestro Hermes Coelho. Os ingressos estarão sendo vendidos a R\$ 10. Estudantes e crianças de até 10 anos, R\$ 5. A regência estará a cargo dos maestros Hermes Coelho e Akira Kavamoto.

## OPORTUNIDADES

■ **Almeida Prado** - Concurso Almeida Prado de Composição em homenagem aos sessenta anos do compositor. Organizado pela Fundação Eleazar de Carvalho, responsável pela organização artística da "Semana Eleazar de Carvalho" instituída pelo governo do Estado de São Paulo através da Secretaria da Cultura, o concurso conta com o apoio do CDMC-Brasil/Unicamp. A obra deverá ser composta para quarteto de cordas (2 violinos, viola e violoncelo), durar entre 7 e 10 minutos, e os compositores deverão ter até 35 anos de idade (nascidos até 31/12/1968). A data final de inscrição é 31 de outubro. Informações: telefone/fax (19) 3788-

6533, e-mail: [cdmccris@unicamp.br](mailto:cdmccris@unicamp.br), [cdmusica@unicamp.br](mailto:cdmusica@unicamp.br) (a/c Cristiano Meli).

■ **Fotografias e pinturas** - Exposição Amago de 100 trabalhos de fotografia em tamanho 30x40 cm, colorido e PB, de dez fotógrafos amadores ligados à universidade e também à comunidade externa, onde são abordados temas variados como natureza, arquitetura, política, cultura popular, religião e cenas do cotidiano. A exposição também inclui uma mostra de trabalhos de pinturas a óleo sobre tela. Pode ser vista até 7 de outubro, de segunda a sexta-feira, das 9 às 20 horas, no Espaço Cultural Casa do Lago da Unicamp. Uma mostra virtual pode ser encontrada temporariamente no endereço: [www.preac.unicamp.br/casadolago/amago](http://www.preac.unicamp.br/casadolago/amago).

■ **Economia do trabalho** - O centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho do Instituto de Economia da Unicamp oferece o curso de especialização Economia do trabalho e sindicalismo-2004. Inscrições até 22 de novembro e o início do curso está previsto para 1º de março de 2004. O objetivo é a formação de profissionais para ocupar posições de assessoramento ou direção de órgãos públicos e privados no campo da economia e relações de trabalho. Informações: 3788.5713/3788.5735/3788.5736, e-mail: [posgrad@eco.unicamp.br](mailto:posgrad@eco.unicamp.br).

■ **Nanoengenharia** - Dias 2 e 3 de outubro ocorre o Simpósio de NanoEngenharia cujo tema será o avanço das fronteiras da engenharia para a escala geométrica de bilhões de metros, ou seja de nanômetros. O evento acontece no Centro de Convenções da Universidade. Inscrições no endereço: [www.nanoengenharia.fee.unicamp.br](http://www.nanoengenharia.fee.unicamp.br) ou e-mail: [nanoengenharia@fee.unicamp.br](mailto:nanoengenharia@fee.unicamp.br)

■ **Comunicações Ópticas** - Dia 26 (sexta-feira) é o último dia para as inscrições no Workshop: "Ciência e Tecnologia em Comunicações Ópticas - Onde Indústria e Academia se encontram para apresentar e debater os rumos das comunicações ópticas". O evento realizado pelo OSA Student Chapter at UNICAMP ocorrerá de 13 a 16 de novembro, no auditório da Biblioteca Central. Serão quatro dias de palestras, short courses e mesa redonda com a presença de pesquisadores internacionalmente reconhecidos. Os melhores resumos submetidos à sessão pôster concorrerão a bolsas de inscrição para o evento. Para maiores detalhes e informações acesse o site [www.ifi.unicamp.br/osa/telecom](http://www.ifi.unicamp.br/osa/telecom) ou pelo e-mail [osa@ifi.unicamp.br](mailto:osa@ifi.unicamp.br).

■ **Fotografia** - Maurício Farina expõe Fotografia cênica na Galeria de Arte Unicamp até 3 de outubro, de segunda a sexta-feira, das 9 às 17 horas. Mais informações: 3788-7453, [www.iar.unicamp.br/galeria](http://www.iar.unicamp.br/galeria) e [galeria@iar.unicamp.br](mailto:galeria@iar.unicamp.br)

■ **Saúde Pública** - A Associação Paulista de Saúde Pública (APSP) realiza de 18 a 22 de outubro o 8º Congresso Paulista de Saúde Pública, na Faculdade de Medicina da USP, em Ribeirão Preto. O evento tem como tema central a avaliação das teorias e práticas da saúde pública, tendo em vista a realidade brasileira. O primeiro e o segundo dia (18 e 19) de Congresso vão ser dedicados

aos cursos pré-congresso, onze oficinas no total. E de 20 a 22, os mais de 1.500 participantes esperados vão integrar os debates de outras três conferências, 18 mesas-redondas e aproximadamente 24 discussões temáticas. Programação no site [www.apsp.org.br](http://www.apsp.org.br). Inscrições: (16) 623-9399.

■ **Músicos** - A Orquestra Comunitária da Unicamp "Sant'Anna Gomes" -OCSG abre vagas para músicos que já tocam os seguintes instrumentos: oboé, clarinete, fagote, trompete, trompa, trombone, percussão, violino, viola, violoncelo e contra baixo. Exige-se o nível intermediário de leitura musical e prática instrumental. A Orquestra Comunitária é um projeto musical-comunitário de fundo sócio-cultural. Fundada em 2001, a Orquestra Comunitária possui 60 músicos de nível intermediário. É uma das executoras das músicas do Projeto Sant'Anna Gomes (resgate musical da Família Gomes). Os interessados devem entrar em com o professor João Stecca pelo telefone: (19) 9779-1858 ou pelo e-mail: [j.stecca@uol.com.br](mailto:j.stecca@uol.com.br) para agendar entrevistas.

■ **Educação para ciência** - Estão abertas as inscrições para o Curso de Criatividade e Imaginação em Educação para a Ciência, que será realizado na Unicamp entre os dias 29 de setembro e 2 de outubro. No dia 3, acontece o Workshop de encerramento com a presença do reitor Carlos Henrique de Brito Cruz. Informações: Laboratório de Genoma de Plantas (Cbmeq), (19) 3788-1144, <http://est.cbmeq.unicamp.br/pgl>.

■ **Fotos e vídeos** - Resultado da intervenção artístico-urbana da artista Sylvia Furegatti, mestre em Artes Plásticas pela Unicamp, será mostrada em fotos e vídeo. Trata-se de um cenário de 10.300 pedras de sabão azul dispostas no centro do Largo das Andorinhas, no dia 22 de agosto. Pode ser assistido até 28 de setembro no Museu de Arte Contemporânea de Campinas "José Pancetti" (Avenida Benjamin Constant, 1.633, Centro - telefone: (19) 3735-0346).

## TESES DA SEMANA

■ **Biologia** - "Avaliação da imunidade protetora de uma cepa atenuada de *Eimeria acervulina*, em galinhas (*Gallus gallus*), após desafios com as cepas parentais homóloga e duas heterólogas &#8221 ;&#64993; &#64993; &#64993; &#64993; (mestrado). Candidato: Lucio André Viana Dias. Orientador: professora Urara Kawazoe. Dia: 22 de setembro, às 14 horas, Sala de Defesa de Tese da Pós-graduação do IB.

"Associação gravidez e câncer: comprometimento da atividade placentária. Estudo em ratas grávidas portadoras do carcinoma de Walker 256" (doutorado). Candidato: Mércia Tancredo Toledo. Orientador: professora Helena Coutinho Franco de Oliveira. Dia: 23 de setembro, às 14 horas, Sala de Defesa de Tese da Pós-graduação IB.

"Morfologia e ontogenia de frutos e sementes de espécies de Apocynaceae do cerrado

do Estado de São Paulo" (mestrado). Candidato: Shesterson Aguiar. Orientador: professora Sandra Maria Carmello Guerreiro. Dia: 26 de setembro, às 9 horas, Sala de Defesa de tese da pós-graduação do IB.

■ **Economia** - "Estado e Indústria nas Décadas de 1920 e 1930: uma análise da participação estatal no processo brasileiro de industrialização" (mestrado). Candidato: Claudilei Rodrigues da Rocha. Orientador: professor Carlos Alonso Barbosa de Oliveira. Dia: 23 de setembro, às 10 horas, Sala IE-23 (Pavilhão de Pós-Graduação).

"As Novas Cores da Linha Branca: Os Efeitos da Desnacionalização da Indústria Brasileira de Eletrodinâmicos nos Anos 1990" (doutorado). Candidata: Adriana Marques da Cunha. Orientador: professor Mariano Francisco Laplane. Dia: 26 de setembro, às 14 horas, Sala IE-23 (Pavilhão de Pós-Graduação).

■ **Engenharia Mecânica** - "Torrefação de biomassa, viabilidade técnica e potencial de mercado" (doutorado). Candidato: Felix Eliecer Fonseca Felfli. Orientador: professor Carlos Alberto Luengo. Dia: 24 de setembro, às 10 horas, Grupo de Combustíveis Alternativos.

■ **Física** - "Estudos Espectroscópicos em Átomos e Moléculas: Cálculos de Forças de Osciladores e Tempos de Vida para Íons de Si, Medidas de Momento de Recuo de Íons em Átomos de Cs Resfriados a Laser e Medidas de Multicoincidência em Moléculas de N2 e O2" (doutorado). Candidato: Lúcia Helena Coutinho. Orientador: professor Arnaldo Naves de Brito. Dia: 25 de setembro, às 14 horas, Auditório da Pós-Graduação.

"Aspectos qualitativos do emaranhamento no Modelo de Jaynes-Cummings com um campo externo quântico" (mestrado). Candidata: Ricardo José Missori. Orientador: professor José Antonio Roversi. Dia: 26 de setembro, às 14 horas, Auditório da Pós-Graduação.

■ **Matemática, Estatística e Computação Científica** - "Cálculo do VaR Utilizando Acomplementos e Teoria de Valores Extremos" (mestrado). Candidato: Edimilson Costa Lucas. Orientador: professor Luiz Koodi Hotta. Dia: 22 de setembro, às 14 horas, sala 253 - Imecc.

■ **Odontologia** - "Fratras de ângulo mandibular tratadas pela área de cirurgia buco-maxilo-facial da Fop/Unicamp" (doutorado). Candidato: Alysson Olimpio Paza. Orientador: professor Luis Augusto Passeri. Dia: 26 de setembro, às 8h30, na Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

■ **Química** - "Pré-concentração e determinação de antimônio por espectrometria de absorção atômica com geração de hidreto utilizando sistema em fluxo" (doutorado). Candidato: André Luiz Vilarinho. Orientador: professor Nivaldo Baccan. Dia: 23 de setembro, às 14 horas, no Mini-Auditório IQ.

"Caracterização das reações do nitroprussiato de sódio com tióis e oxihemoglobina" (mestrado). Candidata: Lais Calixto Santos. Orientador: professor Marcelo Gantaroli de Oliveira. Dia: 26 de setembro, às 14 horas, no Mini-Auditório IQ.



Lançamento de site e ampla programação marcam aniversário do Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica

# Imecc, 35 anos, planeja seu futuro

Fotos: Antoninho Perri

ROBERTO COSTA  
rcosta@unicamp.br

O Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (Imecc) da Unicamp registra alguns marcos em 35 anos de vida. Pelo menos 90% dos alunos dos cursos de graduação da Universidade têm aula na unidade, foi ali que se defendeu a primeira dissertação de mestrado, e o primeiro curso noturno, de licenciatura em matemática, começou a funcionar em 1988. Os números não param: são 102 professores, todos com titulação mínima de doutor, 100 alunos na pós-graduação (68 de mestrado e 32 de doutorado), fora outros 915 na graduação. No período, o Imecc formou 652 mestres, 205 doutores e 2.690 na graduação.

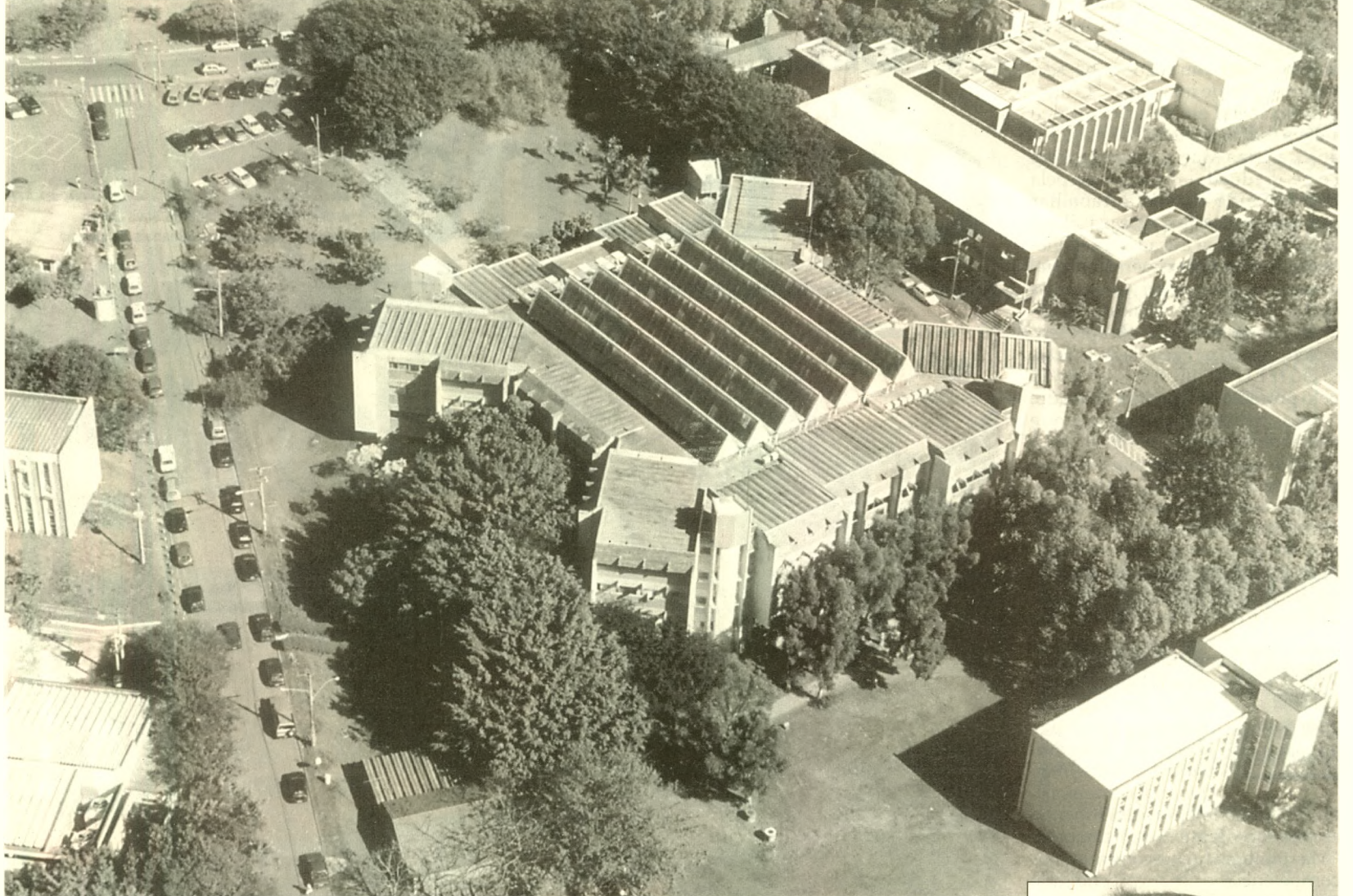
## Pioneirismo na interligação de computadores

Para marcar os 35 anos e resgatar parte de sua história, acaba de lançar um site comemorativo ([www.ime.unicamp.br/imecc35](http://www.ime.unicamp.br/imecc35)) e inaugurou no último dia 8 a exposição Kairós, que permanece até outubro no térreo da unidade.

Uma ampla programação, que se encerra no dia 4 de dezembro, com uma festa para a comunidade interna, faz parte das atividades previstas pelo Imecc. "Os 35 anos são como a vida útil de um professor", compara o professor Laércio Vendite, do Departamento de Matemática Aplicada, que encabeça a comissão encarregada de programar as atividades de aniversário. Tudo começou no final de junho, quando a professora Olga Rodrigues de Moraes Von Simson, da Faculdade de Educação e coordenadora do Centro de Memória Unicamp (CMU), realizou uma palestra no Imecc e abordou a "Memória, cultura e poder na sociedade do esquecimento".

Há documentos importantes do Instituto que se perderam com o tempo. Um deles, de 1966, entretanto, está bem guardado no Sistema de Arquivos da Universidade (Siarq) e mostra a decisão do Conselho Estadual de Educação, autorizando a instalação e o funcionamento do Instituto de Matemática. Isso viria a se concretizar apenas dois anos depois, em 1968. Contudo não há uma data precisa da primeira aula da unidade ou mesmo de sua instalação oficial.

O site dos 35 anos pretende cobrir lacunas desse tipo, a partir de colaborações recebidas dos atuais e ex-alunos, professores e funcionários. Uma



Vista área do Imecc e seu diretor, João Frederico da Costa Azevedo Meyer (destaque), formado na primeira turma do Instituto: pelo menos seis mil alunos a cada semestre

das iniciativas é entrevistar personalidades como Rubens Murilo Marques, o primeiro diretor (1967-1971), que ainda está em atividade na Fundação Carlos Chagas. Ele é um dos nove diretores que o Imecc já teve, dois deles já falecidos. O atual, João Frederico da Costa Azevedo Meyer, o Johnny, no cargo desde o início deste ano, foi formado na primeira turma do Instituto, em 1970. Nos 35 anos passaram pela direção do Imecc, além de Rubens e Johnny, Ubiratan Dambrosio (1972-1979), Ayda Ignez Aruda - falecida (1980-1983), Antonio Mário Sete - falecido (1983-1986), Marco Antonio Teixeira (1986-1990), Alcebiades Rigas (1990-1994), Waldyr Alves Rodrigues Jr. (1994-1998) e José Luiz Boldrini (1998-2002).

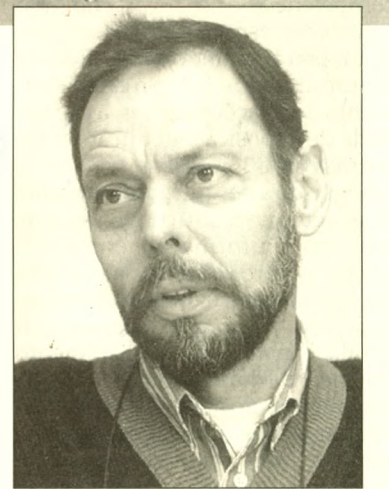
Quando Rubens Marques dirigiu o então Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação,

ele funcionava em um anexo ao Instituto de Física. Depois o Imecc - que manteve sua sigla, mesmo tendo "perdido" o Departamento de Ciência da Computação, transformado no Instituto de Computação em 1996 - teve sua sede no prédio que atualmente funciona a Diretoria Geral da Administração (DGA). A atual sede foi inaugurada em 1986.

Para Johnny, atual diretor do Imecc, o momento é de planejar o futuro. Um grupo projeta no momento o que o Instituto poderá ser em 2010. Ele lembra que a unidade compete com outras instituições que apenas realizam pesquisas. O Imecc, ao contrário, se preocupa também na formação matemática de muitos cursos da Unicamp. São pelo menos 6 mil alunos a cada novo semestre. A pesquisa e a pós-graduação são preocupações, voltadas sempre para as três áreas de

sua atuação, a matemática, a matemática aplicada e a estatística.

**Outros marcos** - O Imecc guarda em sua história alguns fatos de inovação tecnológica. O primeiro fax e a primeira impressora a laser da Unicamp foram utilizadas na unidade. Não é isso apenas. A interligação de computadores em rede foi pioneirismo do Imecc. Na época, o sistema era alimentado por um computador IBM 1130. Eram necessários de 300 a 400 cartões perfuráveis só para registrar as médias dos alunos de uma classe. A evolução natural trouxe para o instituto o uso do código de barras. Isso foi em 1992, quando nem supermercados ou mesmo videolocadoras se utilizavam da técnica. A biblioteca do Imecc foi pioneira, graças à doação do sistema recebida de Jean Philippe Gera, que representa-

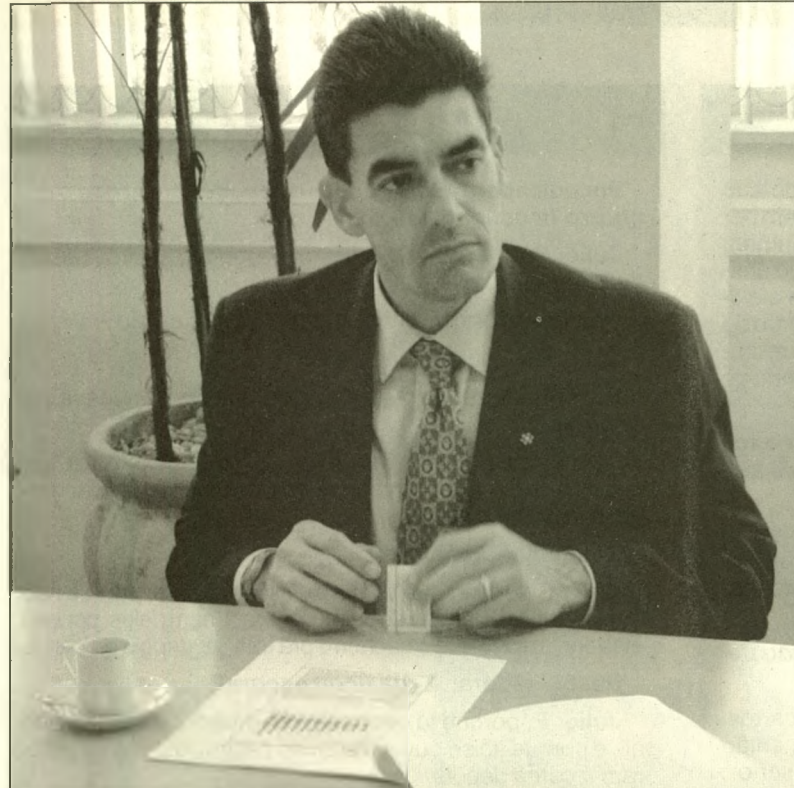


va o novo sistema na França.

**Ex-alunos** - O Imecc está à procura de seus alunos. Pede que eles entrem em contato com o Instituto através do ícone Fale Conosco do site dos 35 anos, <http://www.ime.unicamp.br/imecc35/>.

## Fórum debate inserção do agronegócio no cenário internacional

Foto: Antoninho Perri



O secretário estadual de Agricultura, Antonio Duarte Nogueira, participa do seminário

O ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Luis Fernando Furlan, e o secretário estadual da Agricultura, Antonio Duarte Nogueira participam no dia 25 (quinta-feira), do Fórum Permanente de Agronegócios, idealizado pela Coordenadoria Geral da Universidade (CGU) e Coordenadoria de Relações Institucionais e Internacionais (Cori). O quarto seminário da série abordará o tema "Mercado Internacional para o Agronegócio Brasileiro" e acontece das 9 às 18 horas, no Auditório da Biblioteca Central. Desta vez, o evento é organizado pela Faculdade de Engenharia de Alimentos e traz para o centro do debate as questões de como a Universidade pode participar ainda mais na promoção de um desenvolvimento sustentado com base em tecnologia para o agronegócio.

### Organizado pela FEA, evento será no dia 25

Durante a programação, pesquisadores, especialistas e representantes governamentais irão

discutir aspectos como competitividade, novos produtos e a inserção nos mercados internacionais do agronegócio. Também serão avaliados os desafios tecnológicos, empresariais e também políticos a serem superados.

A abertura, às 9 horas, será feita pelo vice-reitor da Unicamp, professor José Tadeu Jorge. Na sequência, o secretário estadual de Agricultura, Antonio Duarte Nogueira, e o economista e professor da Unicamp Mário Ferreira Presser abordam o *Cenário Internacional*. Às 10h45 está prevista a mesa-redonda *Inovação Tecnológica e Novos Produtos no Agronegócio*, coordenada por Alberto Portugal, diretor executivo da Inovacamp. Neste tópico, o pesquisador da Embrapa da Agroindústria de Alimentos, Esdras Sundfeld fala sobre *Inovação Tecnológica: Tendências na Área de Alimentos*, e o diretor geral do Itai, Luis Fernando Ceribelli Madi, aborda *Os Institutos de Pesquisa no Estado de São Paulo*.

No período da tarde, o evento prossegue a partir das 14 horas. Desta vez, o diretor da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), Carlos

Alberto Rodrigues Anjos, aborda o tema *As propostas tecnológicas da Unicamp na competitividade dos Agronegócios brasileiros*, o pesquisador da FEA Pedro Eduardo de Felício enfoca *Nelore Natural, o Brazilian Beef no mercado mundial*, e a professora da Feagri Irenilza de Alencar Naas fala sobre *Rastreabilidade na Cadeia da Avicultura Brasileira*.

Às 15h45, as últimas palestras tratarão dos temas *A Estratégia Latino-Americana na Discussão do Agronegócio na ALCA e Efeitos positivos e negativos da biotecnologia em economias agrícolas nos países de menor desenvolvimento*; serão proferidas pelo ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Luis Fernando Furlan e pela argentina Maria Susana Tabieres, respectivamente.

O reitor Carlos Henrique de Brito Cruz encerra o evento às 17h30. As inscrições são feitas no dia do evento. Informações adicionais pelos telefones 3788-4097, com Maria Alzira, ou 3788-4750, com Ana.



LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Todos nós, que nos julgamos dotados da visão do mundo, já especulamos sobre uma questão que fascina e intriga: como um cego de nascença, que não guarda imagens visuais, aprecia as belezas e se indigna com as feiúras ao redor, constituindo o seu conhecimento?; como um cego sonha, se o sonho é feito de imagens? “O imaginário social em relação ao cego afeta a todos, inclusive o pesquisador”, afirma Maria Eduarda Silva Leme, graduada em psicologia pela USP. Quando passou a trabalhar com deficientes visuais, a psicóloga decidiu retornar à academia e refletir acerca daquele universo: *A representação da realidade em pessoas cegas desde o nascimento* é o título da dissertação de mestrado que ela apresentou em agosto na Faculdade de Educação (FE) da Unicamp, orientada pelo professor Angel Pino Sirgado.

“Nos habituamos a pensar que não poder enxergar é terrível, que a vida do cego é necessariamente muito limitada. Pelo nosso referencial, em que tudo é pautado pela visão, esta privação sensorial é dramática. Daí, minha preocupação em trabalhar a partir do referencial do cego de nascimento, que nunca teve acesso visual à realidade, e mostrar que

#### Pesquisa foi feita com quatro voluntários

essa concepção é equivocada”, afirma Eduarda Leme. Ao trabalhar com indivíduos cegos ou de baixa visão, ela testemunhou problemas relacionados com emoções, desenvolvimento, desempenho escolar, laços familiares, locomoção. “Mas também fui descobrindo suas competências e me surpreendendo com os recursos que eles usam para se adaptar ao mundo e apreender os acontecimentos, como o estabelecimento de relações lógicas, a capacidade de suposição, dedução, entre outras coisas”, ressalva.

Segundo a pesquisadora, quando se assegura ao cego o convívio social, educação, informação, entretenimento e outros bens sociais, a falta de visão torna-se um problema secundário. “O homem é um ser cultural e constrói seu conhecimento por meio da dimensão simbólica, da linguagem, dos significados. Esta peculiaridade derruba o senso comum de que o cego está prejudicado na aquisição de conhecimento. O cego, como todo homem, conhece o mundo por meio da interação com as outras pessoas, e traz em si a marca da cultura em que está imerso”, acrescenta.

Percebendo a carência de atividades culturais no dia-a-dia dos portadores da deficiência, a pesquisadora organizou sessões semanais de filmes de cinema. Um narrador pontuava os momentos estritamente visuais com breves informações, como por exemplo, algumas mudanças de cena, o embarque do personagem num trem, um detalhe pitoresco na paisagem. “Dizem que o cinema é a arte das imagens, mas os filmes também trazem a linguagem, a música, os sons, a narrativa, e é a significação que costura as cenas umas às outras e dá sentido à história. O fato é que os cegos passaram a se interessar mais por filmes e inclusive a frequentar cinemas, estreitando o vínculo com um veículo cultural importante”, atesta a pesquisadora.

**Narrativas** – Especificamente para sua pesquisa, Eduarda Leme reuniu quatro voluntários com deficiência visual desde o início da vida, com idades entre 19 e 24 anos, sendo que o de menor escolaridade tinha concluído o ensino fundamental e o de melhor formação cursa o segundo ano de jornalismo. Optou por exibir curta-metragens para não tornar as reuniões cansativas, e produções brasileiras, evitando assim a artificialidade das dublagens. Depois de sessões individuais e em grupo, a psicóloga solicitou que os entrevistados narrassem as histórias conforme as imaginaram.

“O que norteou cada narrativa foi a reconstrução da história, a busca da compreensão, da significação, sem

# Os cegos vão ao cinema



A psicóloga Maria Eduarda Silva Leme: organizando sessões semanais de cinema

**Psicóloga** *recorre a filmes para avaliar como uma pessoa que nunca enxergou constitui seu conhecimento*

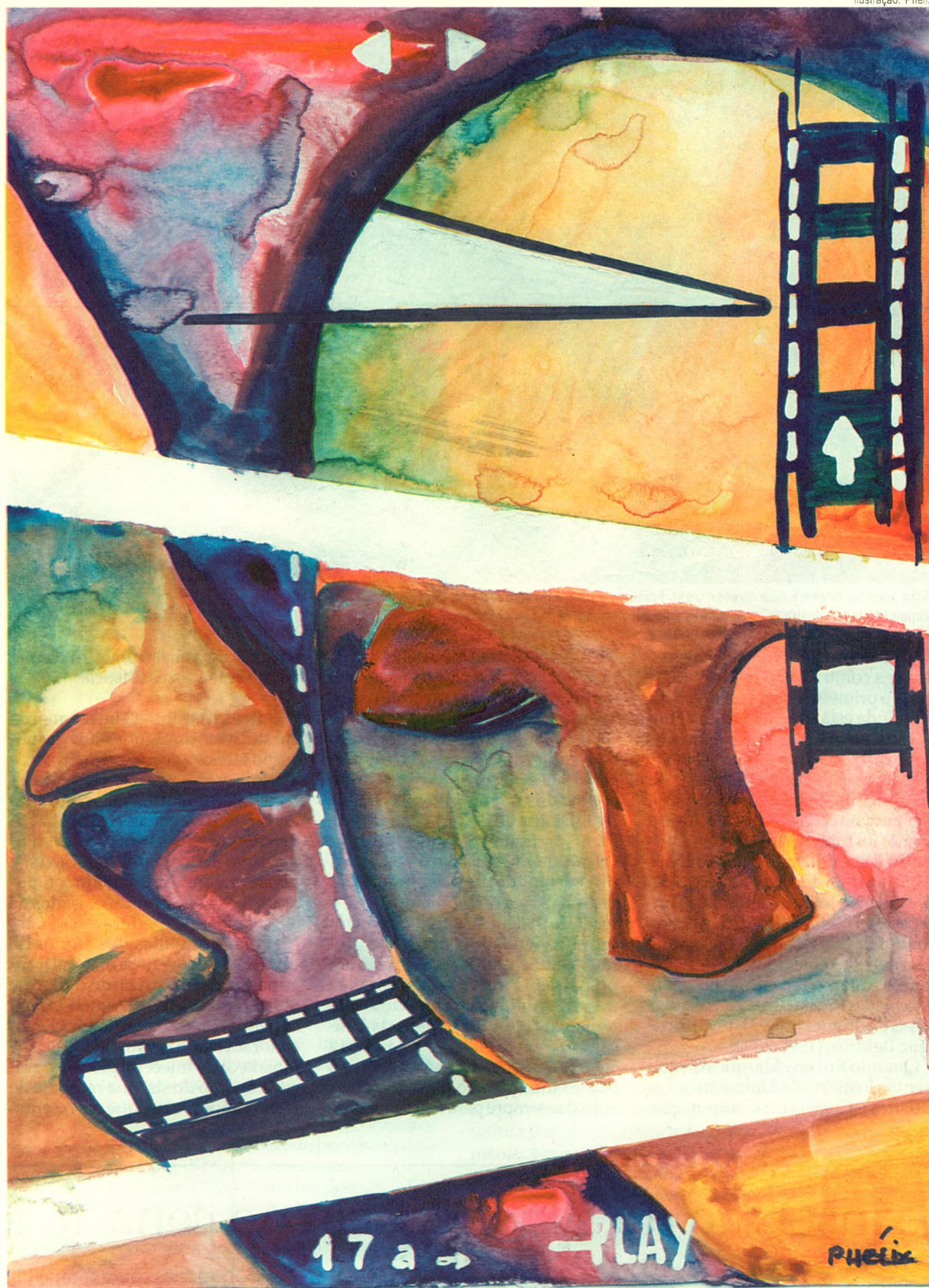


Ilustração: Phélix

que se ativessem em descrever as imagens. A preocupação era a de interpretar indícios – falas, músicas, sons – e estabelecer relações entre eles para reconstruir a narrativa. Acontece uma síntese de funções psíquicas como atenção, memória, imaginação, permeada pela linguagem, pela interpretação de signos, tudo isso fundido num amálgama. O ser humano, não só o cego, é movido pela busca da compreensão; se vemos algo que não entendemos, a tendência é procurar alguma relação entre os elementos que permita dar sentido às coisas”, explica Eduarda Leme.

**Linguagem** – Em um dos filmes, o protagonista toma um táxi, cujo motorista mostra linguajar grosseiro, recusa-se a diminuir o volume do rock pesado e dirige impropérios contra uma pedestre. A descrição de um cego foi do taxista barbado, mal-encarado e vestido com desleixo. “O deficiente visual compartilha da nossa cultura, sabe o que é rock e recebeu informações, mesmo que caricatas, de como um roqueiro se comporta. Certa vez, no local em que trabalhava com cegos, entrei na sala de salto alto, de saia e perfumada, e um cego me disse que eu estava muito bonita naquele dia. ‘Bonita’ por causa do esmero, dos sinais percebidos por ele que indicavam que eu tinha me arrumado de maneira especial. Uma menina me contou que adorava o rosa, sem nunca ter visto a cor. Ela baseava essa preferência não na cor em si, obviamente, mas na significação que a cultura atribui à cor rosa, associada à feminilidade”, exemplifica a pesquisadora.

As sensações táteis e os odores são importantes para o deficiente visual, mas nem sempre é possível ter esse tipo de acesso sensorial às coisas, como durante um filme, em que os sinais acessíveis a ele são os auditivos. “A linguagem e outros sinais lhe dão informações sobre a realidade. Ele vai recorrer a características da personalidade de um personagem, se o tom de voz é calmo, triste, exasperado, educado. Não importa muito se o protagonista é alto ou baixo, magro ou gordo. A descrição figurativa não é importante para ele, não é imprescindível para que compreenda a história”, insiste Eduarda Leme.

**Serviços** – Portanto, ao contrário do que pareceria lógico, o cego pode perfeitamente ir ao cinema, desde que o filme esteja dentro dos padrões normais, apresentando diálogos, narrativas, músicas, sons identificáveis. “O fundamental é que o deficiente seja trazido para o convívio social, eliminando o estigma de que ele não sabe, não consegue, não pode ir ao cinema ou à escola. Conheci cegos que foram mantidos até os 20 anos de idade praticamente só dentro de casa. O esclarecimento das famílias e as políticas públicas evoluíram, mas muitos deficientes continuam segregados, impedidos de vir ao mundo conhecer a realidade”, critica a psicóloga.

No campo do entretenimento, Eduarda Leme informa que nos cinemas e teatros da Europa e Estados Unidos já são comuns os serviços para cegos, que através de fones de ouvido recorrem a um narrador que pontua o andamento de um filme ou espetáculo. “Há aparelhos de televisão, inclusive, onde se encontra uma espécie de tecla ‘sap’, que aciona uma alternativa para escuta de um filme de forma narrada”, finaliza.

## O lugar

**Denise:** Aquela hora que ele estava do lado de fora do prédio, deu pra saber também por causa do policial. Na hora que eles chamam a polícia, então o policial pegou e já tipo desligou o carro e perguntou o que é que ele tinha, entendeu?... Se ele estivesse dentro do prédio, o policial, saindo do carro, teria entrado... Assim, teria andado pra entrar dentro do prédio.

**Pesquisadora:** Como é esse lugar onde eles estão andando, depois que eles saíram do prédio?

**Denise:** Bom, é na rua, num lugar assim meio que deserto. Eles vão tentar... É assim, numa obra, numa construção que estão fazendo...

**Pesquisadora:** Por que você achou deserto esse lugar?

**Denise:** Ah, porque você não ouve carros, não ouve pessoas passando por ali, então a gente deduz que aquele lugar é deserto.

## O cachorro

**Pesquisadora:** Baseado em quê você achou que o cachorro ficou longe?

**Júlio:** Pelo latido do cachorro, né, sumir, assim, baixar, de ficar mais baixo...

**Pesquisadora:** E aí aconteceu o quê, então?

**Júlio:** Eles pularam a cerca.

**Pesquisadora:** Então pelo som você deduziu essa sequência?

**Júlio:** É, a rua escura, o som... E aí eles começaram a correr, a correr, e aí o som do cachorro começou a ficar longe, a ficar mais baixo.

**Pesquisadora:** Certo...

**Júlio:** Pelo que a rua começou a ficar escura, porque não se ouvia mais o barulho do cachorro, mais, nem deles, por isso eles tinham deixado o cachorro pra trás, já, depois da cerca.

**Pesquisadora:** A rua ficou escura?

**Júlio:** É, porque já era noite, né, então... E era deserto ali, e porque só se ouvia o som do cachorro... E eles pularam a cerca depois.