Jornal da Unicamp

Campinas, 11 a 17 de novembro de 2002 - ANO XVII - Nº 198 - DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

Da academia para o centro do poder

O professor de economia agrícola da Unicamp, José Graziano da Silva (à direita), autor do programa Fome Zero, considerado o

Graziano
expõe
plano
social do
próximo
governo

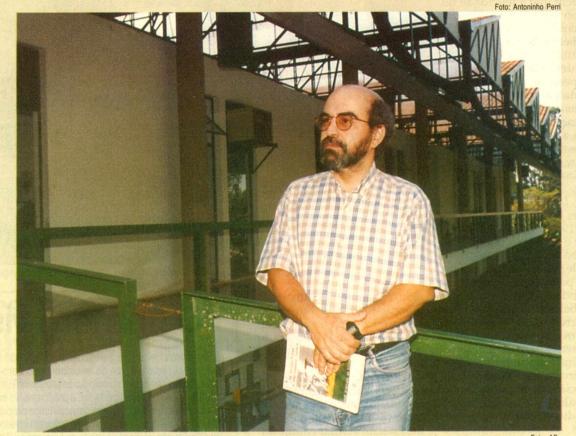
ro, considerado o carro-chefe do próximo governo, falou ao **Jornal da Unicamp** sobre as estratégias que serão adotadas para aumentar o consumo de alimentos entre a

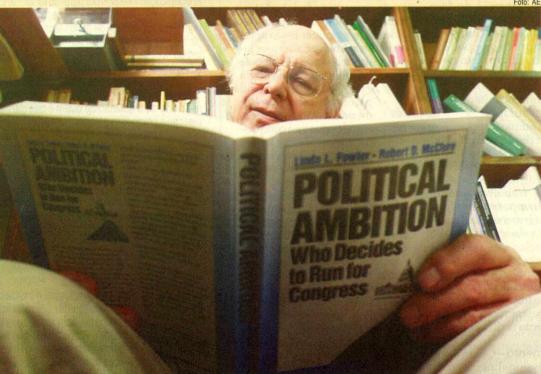
população mais pobre.
Cotado nos bastidores
para comandar a futura
Secretaria de Emergência
Social, Graziano rejeita o
rótulo de "voluntarista"
para o programa e diz que
não será difícil combater a
fome no Brasil.

Páginas 5 e 6

O cientista político Leôncio Martins Rodrigues (à direita), do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp, considera os programas sociais do PT viáveis, mas diz que para implantá-los o partido terá de "administrar" também suas alas radicais.

Página 8





O Agrener 2002 – 4º Encontro de Energia no Meio Rural reuniu especialistas em energia por três dias na Unicamp. No evento foi apresentado um balanço do programa "Luz no Campo", cuja meta é levar energia elétrica para 1 milhão de domicílios rurais, além de dezenas de trabalhos com alternativas para universalização do serviço e utilização de fontes renováveis.

Página 3

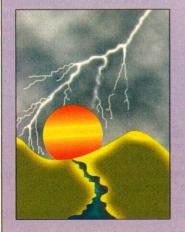


Chapter de alunos é destaque nos EUA

Página 5

Um centro para o estudo de resíduos

Página 9



Pesquisa do engenheiro geólogo Ricardo Perobelli Borba revela que o solo e água da região do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, apresentam sinais de contaminação por arsênio. A contaminação, segundo o estudo, estaria relacionada à intensa mineração de ouro no local nos últimos 300 anos. "

Página 10

Trabalho como fonte de prazer (ou não)

ANTÔNIO ROBERTO FAVA

fava@reitoria.unicamp.br

preciso trabalhar para ser feliz? O que há no trabalho que torna as pessoas felizes ou infelizes? As questões foram tema central da conferência do professor e sociólogo Christian Baudelot, nos últimos dias 29 e 30, durante as comemorações dos 30 anos de criação da Faculdade de Educação (FE) da Unicamp, e constam do livro Bo-nheur et Travail (Felicidade e Tra-balho), a ser lançado brevemente no Brasil, em parceria com Roger Establet. No livro, os autores concluem que a felicidade no trabalho se dá com a realização profissional, a criatividade, o trabalho bem feito e o sentimento de ser útil.

"A infelicidade se vive quando as pessoas se sentem ultrapassadas, abandonadas, submetidas a pressões contraditórias, ameaçadas e sem futuro: é a selva, a prisão", diz Baudelot, professor da École Normale Supérieure de Paris, autor também de L'École capitaliste en France (1971), L'École primaire divise (1975), Le niveau monte (1989), Allez les filles! (1992) e Avoir 30 ans en 1968 et en 1998 (2000).

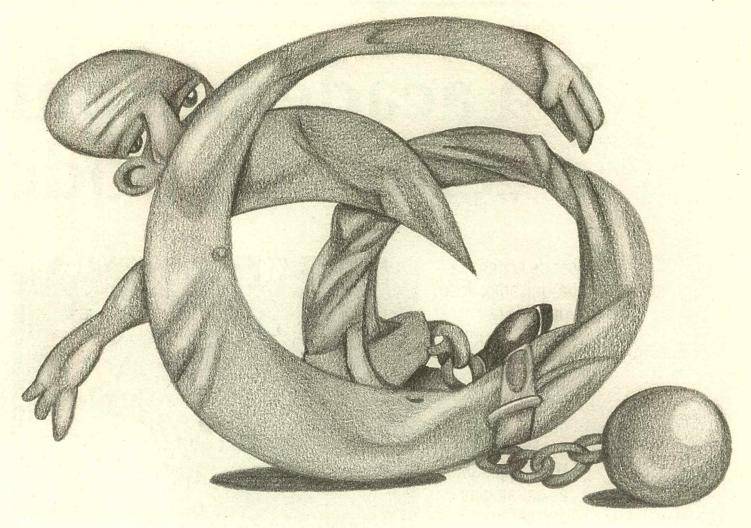
Para o professor Baudelot, o trabalho se configura numa felicidade para uma certa categoria de pessoas, com diploma, boa renda, e um bom ambiente de trabalho. Ele diz que, para outro grupo de pessoas, há, porém, uma conotação de grande sofrimento e de infelicidade. "São sintomas ou sentimentos que atingem a todas as categorias sociais: as que sofrem com o trabalho por várias razões individuais, que podem ser sociais ou econômicas. Ou ambas. Uma situação de desacordo entre a trajetória do período de estudos concluídos e o tipo de emprego que poderão conseguir no futuro, nem

sempre satisfatório".

E mais: quando não estão bem num ambiente de trabalho, é natural, diz ele, que se viva numa situação de pressão desagradável muito forte. Muitas vezes

esse sofrimento citado por Baudelot vem de uma situação delicada no trabalho quando patrões ou superiores exigem do funcionário mais dedicação às tarefas a ele atribuídas. Por conseqüência, são freqüentemente ameaçados pela precarização do emprego, e os profissionais são submetidos a uma intensificação do trabalho. Essa é uma situação que tanto pode ocorrer na França quanto no Brasil.

Investimento – Quem é mais feliz profissionalmente: o homem ou a mulher? E Baudelot responde que quando homem e mulher falam de seu próprio trabalho deixam transparecer que o sentimento em relação ao seu serviço é praticamente o mesmo. A grande diferença é que os homens se interessam muito mais, lutam mais por melhores salários, por um melhor padrão de



vida, enquanto as mulheres se preocupam com mais freqüência por estabelecer horários mais condizentes, mais flexíveis, às vezes lhe trazendo certo desconforto.

Trata-se de um processo que talvez possa trazer algum tipo de felicidade tanto para um quanto para o outro. Ou de infelicidade. Existem vestígios muito fortes de uma antiga divisão de trabalho entre homens e mulheres: os homens geralmente são apresentados como se fossem os la-

Felicidade se

dá com o

sentimento

de ser útil

drões do fogo. Um tipo de Prometeu, da mitologia grega, o deus que lutou pelo bem-estar dos homens, dando-lhes fogo, aqueles que vão conquistar a sobrevivência de si próprio e dos seus famigrantindo-lhes a subsi-

proprio e dos seus ramiliares, garantindo-lhes a subsistência.

E a mulher vai ocupar-se das tarefas tradicionais de uma dona-de-casa como educar, socorrer e cuidar dos familiares. "A generalização do trabalho feminino, contudo, é um fato, mas as mulheres não podem ser liberadas das tarefas domésticas.", diz Baudelot.

Há uma série de fatores que interferem para que o indivíduo seja infeliz no trabalho. Primeiro, as más condições, tarefas intensas e repetitivas, entre tantas outras coisas; depois, há as razões subjetivas, quando as pessoas não se realizam dentro de determinado ofício ou ocupação, avalia o sociólogo. "Quando uma pessoa não se realiza no trabalho é porque não é o que gostaria de estar fazendo ou porque o trabalho que faz, com o tempo, tornouse insuportável", conclui.

O homem visto como 'coisa'

Foto: Neldo Cantanti

As novas formas de gerenciamento, que são muito individualizadas, fazem da felicidade e do bem-estar no trabalho, um dever, na opinião do professor. Em certo momento, esse dever, portanto, é praticamente impossível de ser realizado. É uma característica própria dos novos modelos de gerenciamento exigirem investimento e dedicação intensos por parte do funcionário. A chave para entender isso é a intensificação das tarefas que, hoje em dia, dispõem de meios tecnológicos que reforçam o trabalho, como a informática, por exemplo. "O tempo social e profissional foi encurtado, e tudo começou a andar muito mais rápido que o homem mal pôde acompanhar, exigindo dele uma dedicação extrema", diz.

Uma das questões discutidas pelo professor francês relaciona-se à questão de quem é que ganha mais no mercado competitivo contemporâneo. E o mercado brasileiro praticamente tem mais ou menos o mesmo perfil do francês no que se refere a esse particular. As mulheres, de forma geral, recebem de 25% a 30% menos que os homens. Pode-se dizer que isso ocorre porque as mulheres geralmente não fazem o mesmo trabalho que os homens. São mais freqüentemente empregadas nos serviços gerais do que aos cargos de executivas. Quando se comparam as mulheres com as mesmas qualificações que os homens, confrontam-se salários dessas mulheres com os dos homens com as mesmas qualificações, e verifica-se, nesse caso, que elas ganham até 11% a menos.

Há um sociólogo francês, Maurice Halbwachs, que estudou a questão do que é ter um relacionamento dignificante ou coisificante com a empresa em que o profissional trabalha, na França. Mas que bem poderia ser uma situação também vivida pelo Brasil. Ele distinguiu diferentes tipos de trabalhadores e verificou que o camponês tinha um relacionamento mais íntimo com a matéria viva, que é a terra, enquanto que os operários lidavam mais com a matéria inerte, que é o ferro, a madeira e tantos outros. Estes eram considerados por eles mesmos como coisa. Havia uma outra categoria, os empregados, que consideram os homens como simples números. Tinham relações no seu local de trabalho com homens e mulheres. Mas era um relacionamento frio, inerte, feito atrás de um guichê, sem qualquer



O professor e sociólogo Christian Baudelot: "Novos modelos de gerenciamento exigem investimento e dedicação intensos por parte do funcionário"

comunicação entre si. Geralmente era um trabalho de caráter puramente administrativo.

"Posso dizer que essas pessoas que se relacionam no trabalho não são nada mais que um número, são consideradas como coisa, indiferentes. Um profissional que tem um relacionamento coisificante com a empresa está, na verdade, sendo desrespeitado por ela e por seus líderes" acentua Baudelot.

Depois de 1968, na França – talvez em virtude de uma série de manifestações em geral contra o chamado "establishment" (o sistema político estabelecido) – os patrões passaram a interiorizar a idéia de que não havia cabimento fazer um exercício duro de autoridade, mas sim usar de uma autoridade mais leve, que funcione melhor e é mais saudável, tanto para o profissional quanto para a empresa. "Já o relacionamento dignificante se dá quando a pessoa tem sua dignidade preservada. Com isso, ela se torna autônoma e luta por sua realização profissional e a da empresa, tornando-se mais produtivo e feliz", conclui.

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. Campinatoria "Zeferino Vaz". CEP 13081-970. Campinatoria "Zeferino Vaz".

gestões 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. Coordenador de imprensa 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 Dário Mendes Crispim. Ilustração Félix. Arquivo Antonio Scarpineti. Serviços Técnicos Dulcinéia B. de Souza e Edison Lara de Almeida. Impressão ArtPrinter Gráficos & Editores (0xx11) 6947-2177. Publicidade JCPR Publicidade e Propaganda: (0xx19) 3295-7569.

Um balanço do programa que visa levar energia elétrica a um milhão de domicílios rurais

Luz para os esquecidos

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br Censo 2000 do IBGE indicava 2.165.058 domicílios sem acesso a energia elétrica na área rural, estimando-se esse número, hoje, em 3 milhões de propriedades com 5 milhões de famílias. Parte dessa população pode obter energia (elétrica ou mecânica) gerada por óleo diesel, mas 68% das famílias têm renda inferior a dois salários mínimos, estando abaixo da linha de pobreza. Como levar luz a pessoas esquecidas no meio do mato, considerando a perspectiva inicial de que elas significam apenas despesas e nenhum lucro para as concessionárias, foi a questão que dominou as palestras do Agrener 2002 – 4º Encontro de Energia no Meio Rural, sediado pela Unicamp de 29

a 31 de outubro. Dentre os projetos governamentais visando a zerar tal déficit destaca-se o Programa Nacional de Eletrificação Rural "Luz no Campo", lançado em dezembro de 1999 sob responsabilidade da Eletrobrás, com a meta de ligar um milhão de domicílios em três anos. O "Luz no Campo" desti-na R\$ 1,77 bilhão, oriundos da RGR (Reserva Global de Reversão), para financiamentos a agentes executores, concessionárias de energia elétrica e cooperativas de eletrificação rural, cabendo uma complementação de R\$ 930 milhões (totalizando R\$ 2,7 bilhões) por parte dos agentes executores e dos governos federal, estadual e municipal.

Fernando Pertusier, chefe do Departamento de Distribuição Urbana e Rural da Eletrobrás, trouxe para a Unicamp os dados de setembro último, mês em que 683 mil domicílios deveriam estar com energia elétrica, segundo a meta contratual estabelecida com as concessionárias. "Temos cerca de 480 mil domicílios ligados. Não conseguimos atingir o objetivo devido a uma série de motivos, inclusive o racionamento que fez as concessionárias perderem receitas. A média de 17 mil ligações mensais não é o ritmo desejado, mas existem obras prontas ou em andamento para atender mais 125 mil consumidores em vários estados", afirma o dirigente da estatal.

Como as concessionárias já foram comercializando ligações no processo de cadastramento, em tese há um estoque para se chegar a um número bem mais elevado. "Vamos alcançar um milhão, mas não no prazo antes estabelecido. A extensão de rede prevista equivale a quatro vezes a circunferência da Terra", ilustra Pertusier.

Decisão política - O mais importante, na visão de Fernando Pertusier, é a decisão política de servir a população carente, visto que de 1995 a 1999 era clara a tendência de atuar somente na parte no-

bre do setor, da produção e transmissão de energia. O representante da estatal enumera algumas causas do desinteresse em ampliar a eletrificação na área rural. "Uma restrição que a concessionária logo impõe são os elevados investimentos iniciais. Na zona urbana, fazse uma rede para atender vários prédios; no campo, necessita-se às vezes de dois quilômetros de rede para atender

Fernando Pertusier, da Eletrobrás: decisão política de atender ao carente Paulo Strazzi, da Ceresp: "Essas pessoas não crêem na chegada da luz" Luís Cortez, coordenador do Agrener 2002: "Novo governo precisa manter incentivos'

O "Luz do Campo" pretende levar energia elétrica para 1 milhão de domicílios rurais: 68% dessas pessoas ganham menos de dois salários mínimos, estando abaixo da linha de pobreza

um único consumidor. O custo por quilômetro é de R\$ 10 mil, o que implica investimento de R\$ 20 mil para um ou dois domicílios", exemplifica.

Um segundo aspecto é o baixo consumo inicial. Enquanto o consumidor urbano liga à rede

Especialistas

e autoridades em

energia mostram

propostas para

o setor durante o

Agrener 2002

uma geladeira, microondas, ar-condicionado e vários outros eletrodomésticos, o homem do campo vai dispor colocar apenas duas ou três lâmpadas, um pequeno televisor ou um rádio.

Pertusier atenta, porém, para a contrapartida dos benefícios que a energia elétrica leva ao campo. "A agricultura e a pecuária terão um insumo importante para aumentar a produção. É um benefício social, ao permitir mais renda e melhor qualidade de vida ao proprietário rural. Beneficiam-se a indústria, comércio e serviços. Ganha o governo com os impostos sobre comercialização de equipamentos, prestação de serviços e aumento da produção. Além disso, estudos do BNDES consideram o setor agrícola o segundo maior gerador de empregos de toda a cadeia produtiva brasileira", justifica.

Exemplo paulista - Por determinação do então governador Mário Covas, criou-se a Comissão de Eletrificação Rural do Estado de São Paulo, envolvendo quatro secretarias - Energia, Ciência e Tecnologia, Planejamento e Agricultura visando à universalização do atendimento. "Já prevendo a privatização das empresas elétricas e as dificuldades de prestação do serviço para um mercado que não é atrativo, procuramos estabelecer procedimentos para que essa população carente não ficasse desamparada", relembra Paulo Ernesto Strazzi, coordenador da Comissão.

Uma das dificuldades encontradas até hoje, de acordo com Strazzi, é saber exatamente quantas são e onde estão as pessoas sem luz. Ele explica que esse público é desconfiado e não crê na possibilidade de contar com energia elétrica, depois de tanto tempo vivendo às escuras na mesma terra. "Muitos não têm documento de identidade, CIC e jamais pensaram em assinar contrato com um banco. Fazemos 100 fichas numa cidade e, no ano seguinte, pedem mais 100. Eles só decidem se cadastrar depois de ver as primeiras obras", ilustra.

A Ceresp, com seu programa "Luz na Terra", assinou contrato com o "Luz no Campo" em maio de 2000, o que possibilitou complementar recursos e facilitar o acesso de pessoas impedidas de obter créditos. Foram efetivadas perto de 40 mil ligações no estado, a um custo de R\$ 80 milhões. "Há a estimativa de que zeraríamos o déficit paulista com mais 50 mil ligações, mas não dá para jurar, pois o próprio fornecimento acaba gerando novas demandas", finaliza Strazzi.

Balanço do Agrener 2002, que volta à Unicamp em 2004

O Agrener 2002 - 4º Encontro de Energia no Meio Rural, realizado pelo Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (Nipe) da Unicamp, discutiu alternativas que suportem a universalização no suprimento da energia elétrica no país e abriu espaço para uma reflexão sobre a participação das fontes renováveis na matriz energética brasileira. No que se refere ao atendimento na área rural, estima-se que 60% da energia venham de óleo diesel, o que representa importante peso econômico ao país (30% do petróleo é importado), ainda mais quando o transporte é todo feito por caminhões.

"Mesmo com ambiciosos programas de extensão da rede, como o 'Luz da Terra', não será possível garantir o amplo atendimento da demanda no meio rural. Essa constatação abre um importante espaço para a introdução de sistemas isolados. Das tecnologias já com ampla utilização no Brasil, temos os painéis fotovoltaicos, as pequenas centrais hidroelétricas, a geração através da biomassa e a energia eólica", observou o professor Luís Augusto Cortez, coordenador do evento, durante um balanço dos três dias de trabalho.

Cortez afirma que, em tal contexto, é importante que o próximo governo mantenha e dê todo incentivo aos fundos setoriais, hoje gerenciados pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, assim como à política de planejamento energético e regulação conduzida pelo Ministério de Minas e Energia. Outro ponto levantado nas sessões técnicas é a necessidade de continuidade dos programas do álcool combustível e do biodiesel

Novo tema - Um evento paralelo importante foi o 1 Workshop Internacional sobre Células a Combustível, organizado pelo Centro Nacional de Referência em Energia do Hidrogênio - Ceneh, onde se abordou a geração distribuída de energia, sem o uso de redes de transmissão. Esta discussão levou à ampliação da temática do Agrener 2004, que também será sediado pela Unicamp. O professor Ennio Peres da Silva, que coordena o Ceneh, explica que o conceito de geração distribuída ganhou força a partir do período de risco de apagões, quando grandes empresas adquiriram equipamentos para geração própria e perceberam que seu acionamento significa economia nos horários em que a tarifa das concessionárias se torna elevada.

Pesquisadores do IB ajudam a combater doença viral da citricultura

A 'tristeza dos citros'

MARIA ALICE DA CRUZ

halice@unicamp.br

m projeto de mestrado de Letícia Chaves Ferreira Dias, defendido no Biologia (IB) da Unicamp e orientado pela professora Dagmar Ruth Stach-Machado, pode inovar os métodos utilizados até hoje para combater a "tristeza dos citros" (CTV), uma das doenças virais de maior importância econômica da citricultura mundial. Letícia desenvolveu técnicas eficientes para um diagnóstico rápido e seguro que possibilita ao produtor detectar a planta infectada pelo CTV, eliminá-la e tomar providências para impedir dano maior à plantação.

O exame imunodiagnóstico desenvolvido pela pesquisadora foi testado diretamente em plantas contaminadas com o vírus da tristeza'. A base do diagnóstico é a produção de anticorpos monoclonais específicos que detectam a presença de

Nova técnica elimina planta infectada partículas virais em amostras de planta. "Quanto mais específico for o anticorpo, mais preciso é o resultado", explica

Segundo a pesquisadora, todos os tes-

tes realizados indicaram a presença do vírus. O trabalho, na opinião dela, é de grande valia para a citricultura brasileira, já que os anticorpos desenvolvidos podem ser utilizados por indústrias cítricas ou pequenos citricultores na detecção de CTV em suas plantações.

Dificuldades – Foram muitas as dificuldades para esclarecer a diversidade genética do vírus da tristeza nos anos 1930 e 1940, quando o pulgão preto o transmitiu aos pomares brasileiros provocando a destruição total das plantações de citros. O primeiro trabalho de controle foi desenvolvido pelo Instituto Agronômico de Campinas (IAC), quando seus



Jorge Vega e Célia Grassi, do IB: meta é proteger outras culturas, além da laranja pêra

pesquisadores propuseram a substituição da raiz de laranja azeda enxertada em laranja pêra pela raiz de limão-cravo, que é menos sensível ao CTV. A partir disso, conseguiram assegurar a estabilidade dos pomares.

"Atualmente o produtor convive com o vírus usando técnicas como proteção cruzada, desenvolvida no IAC, que consiste em infectar a planta com uma forma benigna do vírus para impedir a infecção pelas formas mais severas do CTV", afirma o

professor Jorge Vega, do Departamento de Fisiologia Vegetal do IB da Unicamp.

Isolados fracos – Uma tese de doutorado orientada por Vega levou à identificação de caracteres bioquímicos das plantas infectadas que permitem diferenciar isolados fracos e fortes de CTV. O objetivo, segundo a autora Célia Regina Baptista Grassi, foi facilitar a procura de isolados mais fracos do vírus que sejam protetivos para diversas variedades e espécies de citros.

A pesquisa desenvolvida na Unicamp é uma contribuição ao trabalho do IAC para detecção de isolados fracos. Célia Grassi explica que, atualmente, para conhecer as características de um vírus – se é forte ou fraco – é preciso esperar a planta crescer até começar a produzir frutos. A idéia é que a técnica de proteção possa ser usada em outras variedades de citros. Até o momento, somente a laranja pêra é protegida com esta tecnologia.

Maionese com 50% a menos de gordura

ISABEL GARDENAL

bel@unicamp.br

ma maionese light com 50% a menos de gordura que o normal e sem alterações na qualidade e nas características sensoriais foi desen-

volvida pela engenharia Maria Aparecida Vieira Teixeira. Oproduto resultou da tese de doutorado "Amidos quimicamente modificados empregados na substituição de gordura em alimentos", traba-

lho orientado pelo professor César Ciacco e co-orientado pela professora Débora Tavares, e realizado no Departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA).

Maria Aparecida chegou à síntese através de algumas modificações feitas com amido de mandioca e de milho. Ela estudou os efeitos destas modificações químicas na estrutura, nas características físico-químicas e nas propriedades funcionais, sensoriais e nutricionais de amidos, quando utilizados como substitutos de gordura.

Durante o processo, o amido



Maria Aparecida Teixeira em laboratorio da FEA: método pode ser aplicado em outros alimentos

adquiriu características apolares, ou seja, além de interagir com a água, ele passou a interagir também com o óleo. Isso permitiu que este segundo elemento - o óleo - fosse substituído pela água, reduzindo ainda mais a quantidade de gordura.

O novo produto não se mostrou tóxico ao organismo durante os testes em ratos. E, segundo a pesquisadora, a solução pode ser aplicada com sucesso na substituição da gordura. Entretanto, ela salienta que a análise sensorial mostrou que um único porém: o amido ainda é insuficiente para substituir todos os atributos associados à gordura, que possui propriedades responsáveis que dão gosto, volume e cremosidade ao alimento. Nesse caso específico, a engenheira sugere uma combinação de substitutos de gordura, como a adição do amido, por exemplo, e de outra substância capaz de conferir sabor ao produto.

Aceitação - Quarenta prova-

dores-alunos, professores e funcionários - participaram da análise sensorial da maionese modificada. De acordo com a análise, o derivado que melhor substituiu a gordura foi o amido de mandioca. O produto fabricado com este substituto recebeu um nível de aceitação maior que os demais, não diferindo da maionese-padrão em termos de apa-

Apesar de ter escolhido a maionese para a investigação, Maria Aparecida explica que poderia ter adotado qualquer outro alimento em que se substituísse a gordura. "Mas o domínio da maionese é extenso, podendo ser misturada tranquilamente a inúmeros molhos e temperos, além de ter um preço relativamente baixo e arcar com um menor teor de gordura, como revelado nesta pes-

A engenheira informa que é difícil conseguir uma alimentação absolutamente sem gordura. Portanto, o resultado alcançado já é um avanço importante, sobretudo para uma sociedade que se preocupa muito em diminuir a gordura dos alimentos para evitar as doenças cardiovasculares e para melhorar a estética pessoal.

Ciências nas Férias - Projeto Ciências nas Férias recebe inscrições até dia 11 (segunda-feira). Trata-se de um programa de estágio em ci-ência instituído pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) da Unicamp e dirigido a alunos da rede pública de ensino médio, começa a funcionar a partir de janeiro e pretende atrair alunos com um talento especial para a pesquisa. As informações a respeito estão no site www.prp.unicamp.br/ cienciasnasférias.

Mecatrônica - Acontece de 11 a 15 (segunda a sexta-feira), no Centro de Convenções, o 2º Encontro Nacional de Mecatrônica. O objetivo é reunir os jovens alunos para troca de informações na área que formou poucos profissionais no Brasil. A comissão organizadora espera receber cerca de 800 estudantes de todo país. Mais informações no site www.eneca.com.br

Software - Curso de Gerência de Configuração de Software no dia 11 (segunda-feira) no Centro de Pesquisas Renato Archer (Cenpra). A promoção é do Núcleo Softex Campinas. O Cenpra fica na Rodovia Dom Pedro I, km 143,6, Bairro dos Amarais. Informações e inscrições: (19) 3287-7060 ou tibeti@cps.sof-

Informática - O Centro de Computação da Unicamp e a Agência para a Formação Profissional da Unicamp estão oferecendo no mês de novembro, mais turmas do Autoestudo "Introdução à Informática". O treinamento visa atender as pessoas que nunca usaram um computador, e que precisam utilizá-lo. Datas e períodos disponíveis em www.ccuec.unicamp.br/treinamentos/autoestudos/programacao/prog_autoestudo.html. Interessados agendar horário com Rita ou Evelin pelos telefones 3788-2258 ou 3788-2259 até dia 13 (quarta-feira).

Triagem auditiva - Palestra "Triagem Auditiva Neonatal" com a professora Marisa Frasson de Azevedo, da Universidade Federal de São Paulo dia 13 (quarta-feira), no Anfiteatro 1 (Legolândia). Informações: 3788-8814 com Alcides

Eleições HC – Inscrições de candidatos nos dias 13 e 14 (quarta e quinta-feira). No dia 20 de novembro haverá um debate com os inscritos e as eleições acontecem dia 27 e 28 de novembro. A apuração ocorre no dia 28, a partir das 17h30.

Pesquisa em Educação - Palestra "Tendências Pós-Modernas e Pesquisa em Educação", com professor Silvio Donizetti de Oliveira Gallo, da Faculdade de Educação, dia 13 (quarta-feira), às 19 horas, na Sala de Defesa de Teses (2º andar bloco C)

Pós-Graduação - Mesa Redonda "30 anos de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação: o registro da Pesquisa na Faculdade de Educação da UNICAMP", com professor José Baia Horta, dia 14 (quinta-feira), às 9 horas, no Salão Nobre da FE. Realização: comissão de Pós-Graduação rE

Ciências Sociais e Saúde - Palestra "Ciências Sociais e Saúde: as-pectos históricos", com professor Everaldo Duarte Nunes, da Faculdade de Ciências Médicas, dia 14 (quinta-feira), às 9 horas, na Sala LL08 (térreo - bloco D)

Educação na área de saúde -Mesa Redonda "Problematizando a educação continuada na área da saúde", com os professores Luciane Maria Pezzato (Campinas), Márcia do Nascimento V. Antunes (Universidade São Francisco), Nelson Felice de Barros (Santa Casa de Misericórdia de São Paulo), Guilherme do Val Toledo (FE-Unicamp). Dia 14 (quinta-feira), às 14 horas, Sala de Defesa de Tese (2º andar - bloco C).

Acupuntura - 3º Simpósio de Acupuntura da Unicamp e 1º Encontro Internacional de Acupuntura, dias 15 e 16 (sexta-feira e sábado), no Anfiteatro Nobre da FCM. Realização: Faculdade de Ciências Médicas -Unicamp e Brasil Oriente Lab. Trading. Informações: (19) 3254-3316 ou naturalmed@naturalmed.com.br.

■Ponto de Ebulição - Programa voltado para o público jovem produzido pelo Labjor (Laboratório de Jornalismo). A série de 26 capítulos teve início no último dia 6 pelo canal Futura e tratará sobre temas relacionados a fármacos, biotecnologia (transgênicos), biotecnologia (clonagem), biodiversidade, energia, tecnologia do petróleo, divulgação científica e outros. O apresentador é o cantor e compositor Gabriel, o Pensador - introdutor do movimento hip-hop no Brasil, 1993. O programa tem duração de 30 minutos divididos em três blocos. Vai ao ar duas vezes por semana. Informações pelos telefones 3788-7165, 7858 e 3289-3120

■Homenagem – O reitor Carlos Henrique de Brito Cruz recebeu no dia 31 de outubro, das mãos do cônsul-geral do Japão em São Paulo, Kiyotaka Akasaka, uma placa de honra ao mérito pela notável contribuição da Universidade na cooperação técnica e mútua entre os países. A Unicamp mantém um número considerável de projetos desenvolvidos com universidades e agências japonesas. Entre eles, um dos mais significativos envolve a Jica, que resultou só nos primeiros seis anos de cooperação na área da saúde em 251 artigos científicos, 12 livros e diversos seminários internacionais. Também existem convênios na área das engenharias. A Coordenadoria de Relações Institucionais e Internacionais (Cori) está organizando para junho de 2003 um Seminário Brasil-Japão, com enfoque na área de meio ambiente e biodiversidade.

■ Tecnologia da mobilidade - A Unicamp é uma das instituições participantes do SAE Brasil 2002 - 11° Congresso e Exposição Internacionais de Tecnologia da Mobilidade, que acontece de 19 a 21 de novembro no Transamérica Expo Center, em São Paulo. A Unicamp irá apresentar 11 trabalhos técnicos, através de seus engenheiros da Faculdade de Engenharia Mecânica, abordando as áreas de projetos, transmissões, meio ambiente, segurança, motor e ergonomia. Organizado pela SAE Brasil (Society of Automotive Engineers). O evento é dirigido a profissionais relacionados à engenharia, de todo o mundo, entre diretores e executivos de empresas, engenheiros, representantes do governo, consultores e acadêmicos dos setores automotivo, aeroespacial, manufatura, veículos pesados e fora de estrada. Informações pelo site www.saebrasil.org.br, telefone (11) 287-2033, ramal 109, ou congresso@saebrasil.org.br.

■ Sonha Barão - O Movimento Sonha Barão, apoiado pela Sub-Prefeitura de Barão Geraldo, está iniciando uma campanha de conscientização da separação/coleta seletiva. O Movimento pretende centrar esforços para que a coleta de material reciclável aconteça de forma satisfatória, pois o material é levado às 3as. e 6as. feiras à Cooperativa de Recicláveis e está sustentando as 21 famílias dos cooperados. Pela falta de adesão correta à separação domiciliar do 'lixo', a cada 100 kg coletados, 40 estão tendo que ser descartados. Desde o 1º semestre de 2002 os alunos da Unicamp que desejam colaborar podem se matricular na disciplina AM-018, obtendo 4 créditos. Mais informações: Salette Aquino Giuliano (3788-7833).

Alunos do Instituto de Física fazem a melhor apresentação em evento da OSA

Chapter se destaca nos EUA

MARIA ALICE DA CRUZ halice@unicamp.br

epois da conquista do prêmio Excellence Award, em outubro, os estudantes do Instituto de Física Gleb Wataghin da Unicamp (IFGW) que coordenaram o primeiro Chapter da América Latina ga-nharam uma anuidade da Optical Society of America (OSA) por realizar a melhor apresentação, entre os chapters, no Annual Meeting Orlando, evento em que os executivos do projeto receberam o prêmio, na Flórida. Segundo o vice-presidente do "OSA Student Chapter at Unicamp", Elso Rigon, a anuidade será dada ao integrante que mais se destacou nas atividades desenvolvidas pela equipe em 2002. "Vamos eleger o merecedor da anuidade."

O grupo da Unicamp foi escolhido entre 26 chapters da OSA em diversos países, 17 de-les dos Estados Unidos, pelos resultados conquistados com as atividades propostas para 2002. A equipe recebeu mil dólares para desenvolvimento dos projetos e uma placa de reconhecimento. Entre as realizações estão a 1ª Escola Sérgio

Grupo foi

escolhido

entre 26

chapters

Pesquisa

vai ser

apresentada

em Havana

Porto de Física Aplicada (em conjunto com o IFGW), a realização de oficinas de física moderna para professores de ensino médio, a realização de novos cursos de treinamento para técnicos da Universidade (um primeiro curso foi

realizado, com êxito, em maio passado) e a organização de programas de visitas a empresas que atuam na área de óptica e telecomunicações.

Idealizado pelo professor Hugo Fragnito, professor conselhei-ro do Chapter, o "OSA Student



Da esq. para dir., Antonio Neves, Elso Rigon, Paulo Dainese e David Figueira, diretores do primeiro Chapter da América Latina

Chapter at Unicamp" é o primeiro de toda a América Latina. Segundo Elso Rigon, estudante de

mestrado do IFGW, uma das perspectivas acompanhadas pela equipe é a criação de outros chapters no Brasil. Ao tomar conhecimento das atividades e da premiação, universidades como a Federal de Pernambuco, a Federal de Minas Gerais

e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro buscaram informações com o grupo da Unicamp. "Algumas delas já estão em contato com a OSA", informa.

A importância atribuída ao prêmio por Rigon é o reconhecimento das atividades realizadas por estudantes. "Geralmente alunos não são muito reconhecidos no Brasil", declara. A premiação, para ele, é resultado do estabelecimento de uma técnica rígida e reuniões e de desenvolvimento da programação definida. Foi um reconhecimento a um trabalho relativamente grande e sério, na opinião do aluno de mestrado.

Rigon acredita que a escolha pelo OSA Student at Unicamp serviu para mostrar a toda a comunidade a qualidade dos alunos que estão se formando na Unicamp. "Aqui (Unicamp) a gente tem a oportunidade de contatar empresas e trazer pessoas para difundir conhecimentos", declara.

O vice-presidente é um dos componentes que deve deixar o grupo, mas informa que o Chapter continua e já está organizando as eleições para a próxima diretoria. "Algumas pessoas estão terminando o doutorado ou o mestrado, inclusive eu. Mas o prêmio e o último evento (a Escola de Optica) devem atrair novas pessoas ao Capítulo", revela. Atualmente o Chapter é dirigido por Paulo Dainese, David Figueira, Antônio Neves e Elso Rigon. O Capítulo foi oficialmente criado na visita que o presidente da OSA, Anthony Johnson, fez ao Brasil de 7 a 10 de dezembro de 2002.

Aluna é premiada em congresso

lessandra Soares Schanoski, bióloga e aluna de pós-graduação em imunologia do câncer na Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, está entre os três alunos de pós-graduação da América Latina que receberão um prêmio no final no 6º Congresso Latino-americano de Imunologia, a ser realizado entre 9 e 13 de dezembro em Havana. O projeto desenvolvido dentro do Curso de Pós-Graduação para Não-médi

cos, no Departamento de Tocoginecologia da Unicamp, foi selecionado entre mais de cem trabalhos inscritos para ser apresentados no evento.

A aluna conseguiu, por meio de apoio da Reitoria

da Unicamp, garantir presença no evento, no qual fará apresentação oral de sua pesquisa, ao lado dos outros dois indicados, um aluno do Chile e outro da Colômbia.

Por meio da utilização do modelo experimental walker 256, que possui variantes agressiva e regressiva, a estudante desenvolveu imunologia tumoral de câncer em ratos. O objetivo da pesquisadora era saber como o sistema imunológico do portador de câncer pode, sem ajuda de terapia, combatê-lo e, se não consegue, por que isso ocorre.

Alessandra investiga duas

variantes tumorais, uma formada por célula agressiva e outra, regressiva. O foco da investigação é saber a diferença entre as duas variantes para compreender quais são os fatores que fazem a regressiva ser combatida pelo sistema imunológico dos animais pesquisados. "Estou verificando uma das muitas diferenças que estas células devem ter entre si, que é a expressão de uma molécula capaz de servir como um rótulo para

e assim o sistema imunológico a reconheceria como estranha e conseguiria combatêla", explica.

Alessandra reflete sobre a semelhança ao sistema imunológico

humano. "Quando temos algum parasita e ficamos doentes, eles são reconhecidos pelo sistema imune como estranhos e são combatidos." Já a variante agressiva expressa de maneira deficitária a molécula, então as células tumorais passam despercebidas ao sistema imune e evam o animal à morte.

O trabalho de Alessandra recebeu orientação do professor Fernando Guimarães e co-orientação da professora Tereza Cristina Cavalcanti, ambos do Laboratório de Pesquisas Bioquímicas do Caism. (M.A.C.)



Alessandra Schanoski: investigando o sistema imunológico do portador de câncer

Professor da Unicamp cogitado para o primeiro escalão do próximo governo e autor do

Graziano e os fundar

CLAYTON LEVY clayton@reitoria.unicamp.br

professor de economia agrícola da Unicamp José Graziano da Silva não titubeia quando o assunto é o combate à fome no Brasil. Para ele, é perfeitamente possível acabar com esse flagelo, que já fez 25 milhões de vítimas, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). "Temos recursos para isso; o que falta é decisão política", afirma. Doutor em economia agrária, com teses defendidas nas universidades da Califórnia, nos Estados Unidos, e de Londres, na Inglaterra, o nome de Graziano é dado como certo no primeiro escalão do governo Lula. Autor do programa Fome Zero, um dos pilares da proposta petista para conduzir o País, o professor da Unicamp é cogitado para comandar o Ministério da Agricultura ou a Secretaria de Emergência Social, anunciada após o resultado das eleições. No dia 1º de novembro, pouco antes de embarcar para Brasília, onde passou a integrar a equipe de transição, ele deu a seguinte entrevista ao **Jornal da Unicamp**.

Jornal da Unicamp – O senhor acha possível reverter o quadro de fome no Brasil até o final do mandato do governo Lula?

Graziano – Acredito que sim, porque temos as condições necessárias. Nossa agricultura tem uma capacidade produtiva muito além do que necessitamos. Sem expandir a produção nós já produzimos o dobro das necessidades básicas em termos de calorias e proteínas que uma pessoa precisaria consumir. Se nossa produção agrícola fosse distribuída igualmente, nós seríamos um país de gorduchos. As pessoas poderiam comer o dobro do que necessitam para sobreviver. Além disso, nós temos recursos hoje. Combater a fome é muito barato diante da disponibilidade de recursos que temos. Pelas nossas contas, precisaríamos de 5 bilhões de reais por ano.

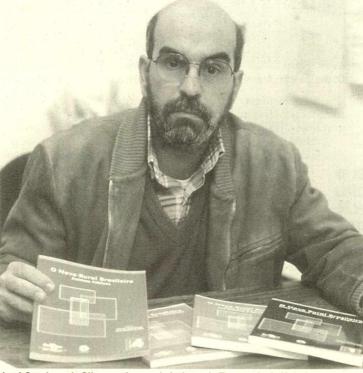
JU – E de onde viria esse dinheiro?

Graziano – Temos esses recursos no orçamento. O Brasil hoje gasta vinte e poucos bilhões por ano em sistema de securidade social, fora a Previdência. O orçamento tem uma dotação de mais de 40 bilhões de reais para esses programas todos que estão espalhados. O que falta é decisão política, dar prioridade a essa luta contra a fome.

JU – Como o senhor disse, já existe no orçamento uma verba destinada a esse tipo de programa. Há o Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza, que deve contar no orçamento do ano que vem com cerca de 5 bilhões de reais. Tem ainda o Bolsa Escola e a Bolsa Alimentação.

la e o Bolsa Alimentação. São programas que deverão absorver dinheiro do orçamento. Para viabilizar o Fome Zero será necessário recurso adicional ou o próximo governo terá de fazer remanejamentos?

Graziano – O orçamento que está sendo discutido em Brasília tem cerca de 10% a 20% de recursos de livre arbítrio do Executivo. Dez por cento dariam 4,5 bilhões de reais. Ou seja, recurso tem. O problema é dar prioridade política à questão da fome. Sem dúvida, há um aperto fiscal para o próximo ano, mas há também uma solidariedade hoje em toda a sociedade brasileira, e mesmo internacional. Por isso, acredito que não haverá falta de recur-



José Graziano da Silva, professor do Intituto de Economia da Unicamp

sos para combater a fome.

JU – Como está ocorrendo esta solidariedade?

Graziano – Faz uma semana que estou com o celular desligado. Se ligo o celular, tem alguém se oferecendo para fazer alguma coisa. Muitas ligações são de empresários grandes e pessoas que têm me contatado para o trabalho voluntário.

JU – Que tipo de ajuda oferecem?

Graziano – Os empresários oferecem doações em dinheiro e em espécie. Alguns dizem que poderiam expandir a capacidade produtiva e doar alimentos em troca de isenção de impostos sobre estes alimentos que seriam doados.

"O desafio maior será exportar mais produtos com valor agregado" **JU** – Seria uma forma de incentivo fiscal para fortalecer o programa?

Graziano – Exato. Estamos pensando nisso. O empresário teria um crédito fiscal sobre a parte dos alimentos que doasse.

JU – Mas esse tipo de incentivo fiscal não poderá abrir um buraco na receita tributária?

Graziano – Não, porque estes alimentos doados fariam parte de uma produção excedente, com essa finalidade. Não haverá perda de arrecadação sobre aquilo que já está sendo produzido. A isenção seria sobre o excedente. Isso vai gerar mais emprego e vai ativar a economia. Não me can-

so de lembrar que a inspiração do programa é o Food Stamps, que os Estados Unidos implantaram na década de 1930 para sair da depressão.

JU – A idéia é adotar a mesma política aqui?

Graziano – Sim. Em 1929 você tinha nos Estados Unidos, de um lado, muita gente desempregada sem poder consumir e, de outro lado, um excedente de produção agrícola entupindo os armazéns do governo. Então o governo fez um vale para que o trabalhador desempregado pudesse receber os alimentos que estavam estocados nos armazéns. Isso reativou a economia dos Estados Unidos.

JU – Esse sistema servirá de modelo para o programa de cupons que o governo Lula pretende implementar?

Graziano – O que nós vamos fazer aqui é uma modernização do programa. Nos Estados Unidos, por exemplo, o programa já não usa mais vales. Agora são cartões magnéticos que você carrega uma vez por mês, depois vai ao supermercado e paga a conta. A diferença é que, na hora de debitar, o programa só debitará os produtos que pertencerem a um rol que será estabelecido.

JU – Quais os produtos que entrarão nesse rol?

Graziano – Os produtos que compõem a cesta básica mais produtos locais, que as próprias prefeituras poderão acrescentar em função da disponibi-

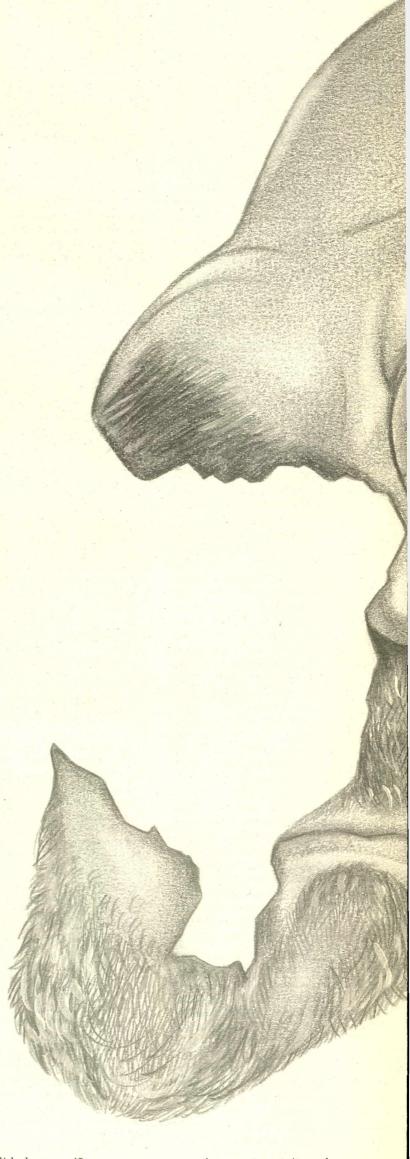
lidade na região.

JU – E qual será o critério para cadastrar os estabelecimentos que trabalharão com esse sistema? Será voluntário ou haverá algum tipo de incentivo?

Graziano – Um dos setores que têm me procurado é o dos supermercadistas. Todo mundo quer se inscrever porque isso vai aumentar muito a demanda.

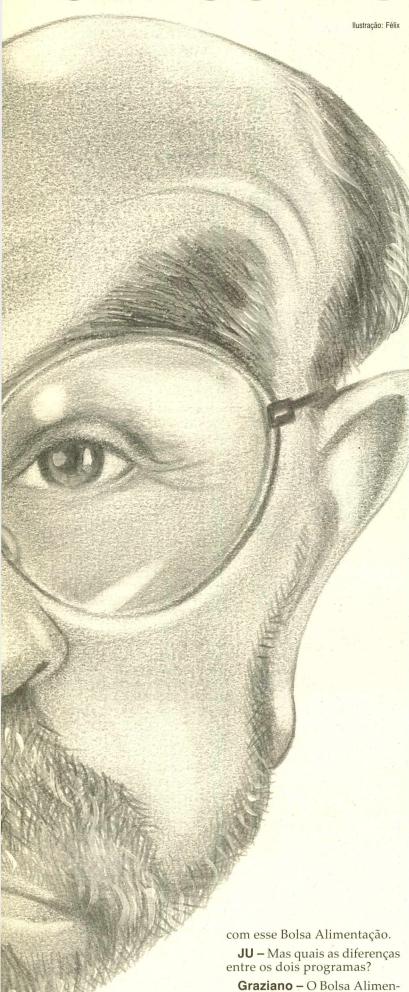
JU – Mas a coordenadora dos atuais 13 programas de combate à miséria do governo FHC, a geógrafa Wanda Engel, considera um retrocesso a reativação dos cupons de alimentação.

Graziano – Ela disse também que não tem fome no Brasil. De



Fome Zero diz que o programa é prioridade e que o país tem recursos para implantá-lo

nentos do Fome Zero



Graziano - O Bolsa Alimentos e então saíram correndo íses, entre eles os Estados Uni-

JU – E os resultados nesses países têm sido satisfatórios?

Graziano – As experiências mostram que o sistema de crédito em cartão aumenta mais o consumo de alimentos do que se o governo apenas der o dinheiro. As famílias têm outras necessidades, como aluguel e transporte. São necessidades justas. Mas nós queremos direcionar o programa para aumentar o consumo de alimentos. Nossa prioridade política é o combate à fome. Nós não estamos dizendo que vamos resolver todos os problemas. Estamos dizendo que vamos atacar o problema da fome.

JU – Por que a fome?

Graziano - Há três razões básicas: o gasto no setor de saúde está crescendo, mas a saúde das pessoas não melhora. Isso mostra que há uma necessidade mais básica por trás. Em segundo lugar, a fome compromete as gerações futuras. A criança que não toma leite até os cinco anos de idade terá o seu desenvolvimento mental comprometido. A terceira razão é que hoje o Brasil tem uma capacidade ociosa na agricultura. Nós podemos produzir muito mais sem gastar dólares. Se, por exemplo, fôssemos adotar um programa para fabricar computadores, teríamos que importar componentes, mas não temos dólares suficientes. Para combater a fome não precisa nada disso. Dá para fazer com o que temos. Não gastaremos um tostão para combater a fome a não ser os cerca de 5 bilhões de reais por ano de investimento no programa dos cupons. Nossas contas mostram que esse dinheiro retorna em forma de benefícios já no primeiro ano. Haverá economia em outros gastos em razão de ter uma população melhor alimentada.

JU - Quantas pessoas o programa pretende atender no primeiro ano de governo?

Graziano - Cerca de 20% dos mais necessitados, o que dá pelo menos dois milhões de famílias ou dez milhões de pessoas. Isso é uma expectativa. Ainda vamos dimensionar melhor. Mas estimamos que temos recursos para isso.

JU - O jornal francês Le Monde, em artigo publicado na semana passada, chamou o Fome Zero de "voluntarista". O que o senhor acha disso?

Graziano - Acho que há um grande desconhecimento. O programa é composto de vinte políticas articuladas que vão da educação alimentar aos estoques estratégicos de alimentos. A política do cupom é apenas uma delas.

JU - E quais as políticas estruturais do Fome Zero?

Graziano - Geração de emprego e renda, com destaque para o primeiro emprego; ampliação da cobertura da previdência social; reforma agrária e apoio à agricultura familiar.

JU – Em relação à agricultura familiar, haverá alguma política específica de incentivo à pro-

Graziano – Sim. Nós entendemos que o programa de cupons vai criar um aumento na demanda. O grande problema hoje da agricultura familiar é a restrição de demanda. Não tem gente para consumir. Se o agricultor aumenta a produção, o preço cai muito. E com o crescimento na demanda, o preço deverá se sustentar. Então melhora o lucro do agricultor.

JU - O senhor deverá assumir o Ministério da Agricul-

empresários

oferecem

doações em

dinheiro e

em espécie"

Graziano – Ainda não estamos conversando sobre isso.

JU – Mesmo assim, em sua opinião, quais seriam as prioridades do futuro governo para a agricultura?

Graziano - Temos hoje um desafio muito grande que é aumentar as exportações. O Brasil precisa de divisas. Um dos nossos setores mais dinâmicos e mais competitivos é a agroindústria. O desafio maior será exportar mais produtos com valor agregado.

JU – E como se faz isso?

Graziano - Com uma pauta mais diversificada de produtos. Não ficar em cima dos tradicionais, como soja e café em grão. Partir para produtos como o açúcar orgânico que tem uma demanda crescente no mundo, o álcool para combustível também tem demanda crescente, sucos de frutas tropicais. Então temos uma possibilidade imensa para diversificar a pauta com produtos de maior valor agregado.

JU – Nesse caso o Pró-Alcool terá alguma política específica?

Graziano – Uma das nossas prioridades é reativar o Pró-Alcool. Há a perspectiva de um carro de combustível múltiplo. Isso elimina o medo da falta de álcool na entressafra, porque se faltar álcool você também pode colocar gasolina. Isso resolve o problema tecnológico que impedia a expansão do álcool combustí-

JU-O governo Lula pensa em extinguir o ministério da Reforma Agrária?

Graziano - Não. Isso foi ventilado por aí, mas não sei de onde surgiu essa especulação. Não temos nenhum estudo nessa di-

JU - E em casos específicos, como o do MST e da Reforma Agrária: como o governo Lula pretende conduzir esse assunto?

"Oueremos

direcionar o

programa

para aumentar

o consumo

de alimentos"

Graziano – OMST participou da elaboração da proposta de governo para a área de agricultura e reforma agrária. Durante a transição de governo vamos retomar a conversa com eles no sentido de elaborarmos um plano detalhado de ação. Já tive vários contatos te-

lefônicos com a direção do MST. Eles me consultaram sobre questões mais específicas e ficaram de me entregar um documento.

JU – São reivindicações?

Graziano - São reivindicações que serão debatidas com a equipe de transição e a gente espera chegar num bom acordo.

JU - O que eles querem prio-

ritariamente?

Graziano - Querem basicamente assentar as famílias que estão acampadas e melhorar a infra-estrutura nos assentamentos existentes. Nós concordamos que isso deve ser realmente prioridade.

JU - Durante a campanha política o MST manteve um silêncio estratégico do ponto de vista político. O senhor teme que agora haja uma cobrança do MST em relação ao Lula?

> **Graziano** – Se fosse só do MST não tinha problema nenhum. Isso nós tiramos de letra. Acho que haverá uma cobrança da sociedade brasileira como um todo. Está todo mundo numa grande expectativa em relação ao governo Lula.

Isso tem nos preocupado porque não se refaz em alguns meses aquilo que durante anos foi sendo minado. Há expectativas, por exemplo, em relação ao reajuste do salário mínimo, reajuste salarial do funcionalismo, geração de emprego para os jovens. São coisas que não são possíveis de atender tudo de forma rápida. Mas nós pretendemos começar a atender. Queremos dar um aumento para o mínimo (salário) razoável, fazer o reajuste para o funciona-

JU - Que está há oito anos sem aumento de salário...

Graziano - Sim, há oito anos sem reajuste...

JU – O senhor tem idéia de qual seria o prazo para normalizar essa situação?

Graziano - Qualquer coisa nesse sentido é um chute.

JU - Nos últimos anos, a Unicamp tem fornecido inúmeros nomes para formulação de políticas governamentais. A que o senhor atribui esse fato?

Graziano - Somos uma universidade moderna, fortemente engajada no estudo de problemas brasileiros. É natural que surjam da Unicamp os quadros, não só na área de economia, mas também em outras áreas.

JU - Não há o risco de o tiro sair pela culatra, a exemplo do que aconteceu na época do Cruzado? Daquela vez, a Unicamp arcou com o ônus do fracasso da segunda fase do plano, que havia sido formulado por professores do Instituto de Economia

Graziano - Espero que não. Vamos lutar muito para que não aconteça.

JU – Há outros nomes da Unicamp com possibilidade de integrar o governo Lula?

Graziano - Há muita gente que participou da campanha. O Gastão (Gastão Wagner de Souza Campos) na área de saúde, o Luciano Coutinho e o Wilson Cano na área de economia.

JU - Eles devem integrar o governo em algum escalão?

Graziano – Essas coisas ainda não estão sendo discutidas. Elas serão discutidas a partir do final desse mês, quando a equipe de transição terminar o seu trabalho. Nesse momento estamos fazendo um levantamento dos recursos e do que será possível fazer. Depois vamos começar a escalar o time.

tação é destinado a gestantes e mães com crianças até dois anos de idade. É um público muito restrito. O cupom do Fome Zero fato, num país que não tem fome será para todas as famílias que seria um retrocesso fazer um não tenham condições de gaprograma de combate à fome. rantir segurança alimentar para seus membros. Outra dife-Ela tem razão. Só é preciso saber rença é que no Bolsa Alimentaa que país ela esta se referindo. ção você recebe em dinheiro e no

JU – Qual a diferença entre o Fome Zero e o Bolsa Alimentação, mantido pelo atual gover-

tação foi um programa criado pelo ministro José Serra no início desse ano com forte característica eleitoral. Na minha maneira de ver, foi uma resposta ao lançamento do Fome Zero, que nós fizemos em outubro do ano passado. Eles se deram conta de que não tinham um programa especificamente destinado a aumentar o consumo de alimen-

Graziano – Entre 50 e 150 reais por mês. Isso tudo será ainda detalhado, bem como a forma operativa do programa. Vamos discutir isso esta semana em Brasília com técnicos da FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação). A FAO nos colocou à disposição uma equipe que têm

experiência na implantação de

programas similares em 71 pa-

Fome Zero você receberá o cré-

dito para adquirir alimentos.

está definido?

JU – O valor desse crédito já

Do combate à fome à fome dos radicais

CLAYTON LEVY clayton@reitoria.unicamp.br

ombater a fome no Brasil é uma tarefa ambiciosa, mas não impossível, segundo o professor Leôncio Martins Rodrigues, titular do Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp. Para atingir essa meta,

■ Jornal da Unicamp — O que esperar do PT na presidência?

■ Leôncio - Na realidade, trata-se mais de Lula do que do PT na presidência, porque fatalmente o novo governo será multipartidário. Só esse fato impõe limitações às propostas originais do PT que, aliás, mudaram no decorrer da campanha. Com essas ressalvas, penso que o novo governo Lula tentará ter uma preocupação forte com a questão social, e conseguir garantir, ao final de seu governo, como disse Lula, três refeições por dia para a população pobre. Trata-se de uma meta ambiciosa, mas não impossível, dependendo da qualidade da comida que estará no prato.

■**JU** – O que fez o PT ser o primeiro partido de esquerda a ganhar uma eleição presidencial no Brasil?

■ Leôncio — O PT é um partido de esquerda de tipo novo, diferente, tanto dos antigos partidos comunistas que tinham uma fundação teórica no marxismo-leninista, e diferente também dos partidos nacional-populistas. O PT agregou lideranças sindicais sem passado político-partidário, setores progressistas da Igreja Católica, além de muitos pequenos grupos marxistas que saíram da clandesti-

Os sindicatos podem criar problemas para o próximo governo nidade, alguns que tinham participado da luta armada. Além dessas forças, das quais a Igreja foi a mais importante para a

viabilização inicial e crescimento posterior do Partido, o sucesso do PT deve-se muito à figura carismática do Lula. Mas é claro que somente esses aspectos não garantiram a conquista da Presidência, como indicam as derrotas anteriores. Muitos fatores são sempre responsáveis por uma vitória eleitoral. Não haveria aqui espaço para enu-



O professor Leôncio Martins Rodrigues: "O novo governo será fatalmente multipartidário"

merar todos, mas vale mencionar o marketing da campanha, os apoio de outros setores da classe política ao Lula, as dificuldades e erros da campanha do Serra e as mudanças na orientação política do partido no sentido de ganhar o apoio de setores das classes médias e altas.

■ JU – Quais as principais diferenças entre o PT que disputou as eleições presidenciais anteriores (e perdeu) e este que agora chega ao poder?

■**Leôncio** – Os dirigentes petistas têm declarado que o PT agora "está mais maduro". Não tem sido claramente explicitado o que quer dizer "estar mais maduro", mas se entende que isso significa abandonar as propostas mais radicais de transformação social, basicamente de deixar cair os objetivos iniciais que cercaram a criação do partido que eram uma sociedade socialista e a instalação de um governo de trabalhadores. Desse ângulo, o "PT maduro" que chega à presidência é muito descaracterizado em relação ao "PT jovem". Essas mudancas acontecem com qualquer partido, mas elas são sempre mais fortes — e surpreendem mais - quanto mais profundas eram as intenções iniciais de transformação e de criação de um "novo Brasil".

■ JU – Um partido com as características do PT, composto por diversas correntes internas, ajuda ou atrapalha o presidente?

■ **Leôncio** - Atrapalha, é claro, mas cumpre ver qual a força real dessas facções e sua ca-

"O MST não será o principal obstáculo porque assentamentos e distribuição de terras durante o governo FHC já vêm debilitando o movimento"

pacidade de mobilizar "aliados externos" (sindicatos, especialmente) a favor de seus projetos e contra as alas moderadas do partido. É cedo ainda para uma previsão porque muitos dos integrantes das alas radicais poderão ocupar postos no governo e moderar seu comportamento e também porque a capacidade de pressão dessas alas dependerá do que fizer o governo Lula.

■ **JU** – Em sua opinião, alas como o MST e a corrente O Trabalho, consideradas de extrema esquerda, representam algum risco à governabilidade?

■ Leôncio - O MST sempre poderá atrapalhar mesmo porque não tem uma ligação orgânica com o PT. Mas acredito que o MST não será o principal obstáculo porque assentamentos e distribuição de terras durante o governo de FHC já vêm debilitar o movimento. Um governo

Lula poderá acelerar esse processo e, desse modo, enfraquecer a capacidade de mobilização do MST. Contudo, os sindicatos, especialmente os do setor público (das áreas da Educação e da Saúde, notadamente) podem criar mais problemas para o próximo governo porque têm mais apoio em segmentos importantes da sociedade brasileira e mais poder de pressão.

■ JU – O fato de o PT ter eleito governadores em apenas três estados (Acre, Piauí e Mato Grosso do Sul) representaria uma dificuldade para Lula governar?

■ Leôncio - De modo geral, sim. Seguramente seria melhor para Lula que o PT tivesse vencido em mais Estados. É interessante notar que o PT perdeu em todos os Estados mais fortes, especialmente no Sudeste e no Sul. É difícil imaginar quanto esse fato prejudicará o governo Lula. O aspecto principal, aqui, é a acentuação da fragmentação partidária que, por sua vez, reforçará a necessidade da busca do consenso. E a busca do consenso implicará o abandono de posições radicais e extremas em todos os assuntos de governo. No cômputo final, os resultados negativos do PT nas disputas estaduais deverão fazer com que o governo Lula seja ainda mais moderado do que imaginaram alguns observadores. Do ponto de vista analítico, os êxitos do PSDB e do PMDB no Sudeste e Sul são indicativos de que o eleitorado do Lula é bem maior do que o eleitorado do PT, fato que fortalece a posição do futuro

Social (Edusp, 2002), Rodrigues concedeu a seguinte entrevista ao Jornal da Unicamp.

obras, do livro Partidos,

Ideologia e Composição

porém, o presidente

eleito terá de vencer obstáculos dentro e

fora de seu partido e

"fome" de poder de

combater, antes, a

suas alas radicais.

Autor, entre outras

presidente ante o partido, especialmente ante as facções mais radicais.

■ **JU** – O que representa a vitória de Lula no atual contexto da América Latina?

■Leôncio – Bem, é óbvio que significará um estímulo para outros partidos e movimentos de esquerda. A dúvida aqui é saber em que medida a chegada ao poder (ou ao governo, mais precisamente) por via eleitoral e em aliança com outros setores de centro ou de direita reforçará as tendências moderadas da esquerda latino-americana e contribuirá para enfraquecer a esquerda que defende a luta armada. A impressão é de que estimulará os partidos que tendem para a "via pacífica".

■ JU – Alguns analistas internacionais, como o britânico Anthony Giddens, acham que a chamada Terceira Via é o único caminho para o novo governo dar certo. Segundo ele, Lula terá de aliar a busca da justiça social com o estímulo ao empreendimento privado. Em sua opinião, isso é possível?

■ **Leôncio** – Em princípio, sim. Os países que têm uma melhor distribuição da renda são

países capitalistas. Muitos deles foram governados por partidos de esquerda, basicamente partidos social-de-

O eleitorado do Lula é bem maior do que o do PT

mocratas, socialistas ou trabalhistas. Os Países Escandinavos são o grande exemplo. Certamente, o Brasil não é exatamente uma Suécia, mas cito esses exemplos para indicar que, em princípio, essa aliança não é impossível. Na realidade, não há alternativa porque um desenvolvimento fundado basicamente nos investimentos estatais não é mais viável e o modelo de planejamento estatal de tipo soviético fracassou em toda parte.



OPORTUN DADES

Bolsas CNPq - Estão abertas as inscrições do programa de bolsas de longa duração do DAAD/Capes/Cnpq até 21 de março de 2003. As modalidades são doutorado, doutorado-sanduíche e especialização (para médicos). Informações: site http://rio.daad.de ou e-mail: glauce@daad.org.br.

Programa de Verão - A Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo oferece anualmente uma programação especial de cursos de extensão universitária na forma de um Programa de Verão. O 6º Programa de Verão, coordenado pela Comissão de Cultura e Extensão Universitária da FSP/USP, será realizado no período de 3 de fevereiro a 21 de fevereiro de 2003. Durante este Programa serão realizados 28 cursos com carga horárias de 15 a 80 horas e um total de vagas 762. O conteúdo dos cursos é bastante diversificado, detalhes no site www.fsp.usp.br/cverao/.

Educação escolar – 13º Encontro Nacional de Educadores em Paulínia (Enep), dias 30 de junho a 4 de julho de 2003. O objetivo é reunir educadores, pesquisadores, docentes, estudantes. interessados em debater, aprender, ensinar e trocar referências sobre a educação escolar no Brasil. A comissão organizadora está recebendo projetos de profissionais interessados até 18 de novembro. O evento esta organizado para receber por volta de 2.500 inscrições constituindo-se de 200 mini-cursos, 9 palestras, 2 mesas-redondas, 6 mini-palestras, feira do livro e eventos paralelos (culturais). Os interessados devem entrar em contato pelo e-mail sec.eventos@paulinia.sp.gov.br ou pelo telefone (19) 3874-3679

Bolsas - A rede internacional, nãogovernamental e sem fins de lucro, dedicada a promover a pesquisa, discussão e difusão acadêmica em diversos campos das ciências sociais, denominada Clacso, recebe inscrições para o concurso de projetos para jovens pesquisadores da América Latina e Caribe. Informações: telefones (54 11) 4811-6588/ 4812-8459 e Fax: (54 11) 4812-8459 Endereço eletrônico: movijov@campus.clacso.edu.ar, www.clacso.edu.ar e www.clacso.org.

SBPC - Primeiro prazo de inscrição para autores que enviarão traba-lhos para a 55ª Reunião Anual da SBPC de 20 de novembro a 20 de dezembro. As inscrições realizadas neste prazo garantirão vantagens exclusivas: desconto de 50% no valor da inscrição; segunda análise para trabalho não aceito; resposta da análise do trabalho em fevereiro/2003. Mais informações no site: www.sbpcnet.org.br/eventos/55ra.

Trabalho e sindicalismo - O Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (Cesit) do Instituto de Economia recebe até 22 de novembro as inscrições para o Curso de Especialização "Economia do Trabalho e Sindicalismo". As aulas começam em 10 de março de 2003. O curso visa 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 ou email: posgrad@eco.unicamn hr

Educação e Comunicação - 1º Simpósio de Educação e Comunicação de Campinas (Secom) com o tema "Os meios de comunicação na construção do conhecimento: ainda um desafio" será realizado no dia 27 de novembro, no Salão Nobre da Faculdade de Educação. O objetivo é criar espaço para a reunião de pesquisadores, professores e outros interessados na relação educação e comunicação. As inscrições são gratuitas, mas limitadas. Enviar um e-mail para os endereços: aldo@unicamp.br, iruberti@unicamp.bre kassy@unicamp.br.

Competição virtual - A empresa de cosméticos L'oréal lança, pelo terceiro ano consecutivo, o E-strat Challenge, uma competição Internacional virtual, em parceria com empresas como Strat-X e Business Week. Os estudantes brasileiros classificados para participar da competição, terão os seus nomes incluídos no banco de talentos da empresa. A melhor equipe brasileira receberá como prêmio um pacote turístico de uma semana em uma localidade brasileira. Inscrições e regulamentos no site da competição www.e-strat.loreal.com. Prazo: 2 de dezembro.

Instituto começa a funcionar dia 27 reunindo pesquisadores de sete instituições

Um centro de pesquisa de resíduos

RAQUEL DO CARMO SANTOS

kel@unicamp.br

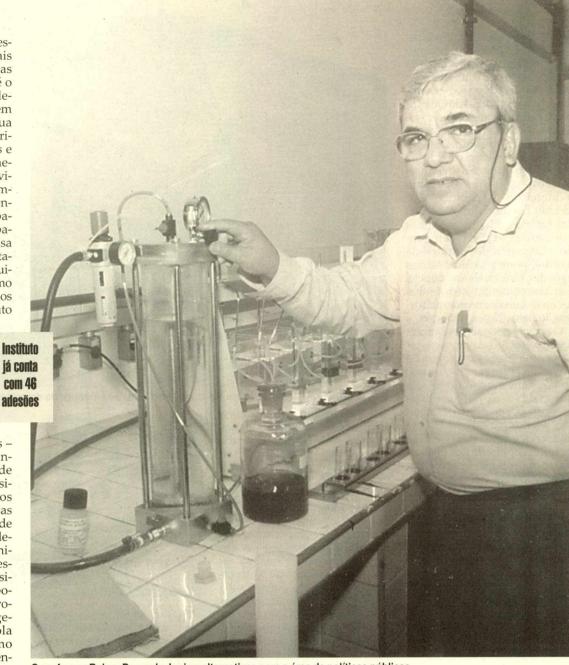
ada vez mais o Brasil desperta para um dos mais importantes problemas ambientais mundiais, que é o manejo e aproveitamento adequado dos resíduos gerados em estações de tratamento de água e esgoto, indústrias, laboratórios de pesquisa, residências e unidades de saúde. São inúmeras as pesquisas em desenvolvimento que visam soluções simples e baratas, mas que, por enquanto, estão entre quatro paredes nos laboratórios ou espalhadas por centros de pesquisa no Estado de São Paulo. Justamente para reunir esses pesquisadores e seus trabalhos-mesmo aqueles ainda em fase de estudos - è que está nascendo o Instituto de Ĉiência e Tecnologia

em Resíduos para o De-senvolvimento Sustentável (ICTR).

A iniciativa, inédita no país, vem ganhando força e apoio junto à comunidade científica e já possui a adesão das univer-

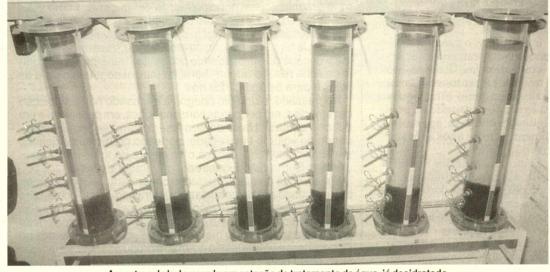
sidades estaduais paulistas -Unesp, USP e Unicamp – e ainda da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Universidade Federal de São Carlos (Ufscar), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen). "Pretendemos iniciar um órgão de apoio às pesquisas nesta área para, inclusive, propor alternativas em políticas públicas", destaca o professor da Faculdade de Engenharia Civil Ruben Bresaola Junior. Ele já participa como associado do Instituto e pretende concorrer às eleições para a diretoria no dia 27 de novembro, data em que será dada a largada para as atividades da

Desde o dia 19 de outubro, quando foram abertas as inscricões para associados, o ICTR já recebeu 46 adesões. "Este número deverá, segundo estima-



O professor Ruben Bresaola Junior: alternativas para a área de políticas públicas

tivas, saltar para 55 inscritos até a data de início das atividades". Isto porque pelo estatuto já aprovado em assembléia, só po-derão participar da ONG professores e pesquisadores de universidades públicas no Estado de São Paulo e instituto de pesquisa incorporados no consórcio. Segundo Bresaola, isto se deve ao fato de que o ICTR também terá um papel político fundamental e a filiação de empresas, para o momento, poderia impedir o cumprimento desta expectativa.



Amostras de lodo gerado em estação de tratamento de água, já desidratado

Tudo começou, conta Bresaola, a partir do 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, realizado na Paraíba, em setembro de 2001. Os pesquisadores da Unicamp foram para apresentação de trabalhos na área de resíduos e em contato com outros profissionais das universidades públicas paulistas, também sensibilizados com a problemática, decidiram organizar reuniões mensais com um representante de cada universidade para discutir o

problema. "Não tínhamos idéia ainda do futuro, mas a partir daquele momento comecamos os encontros para troca de informações e conhecimentos".

Com o passar do tempo as reuniões fizeram com que os assuntos fossem tomando novos rumos e o movimento ganhou força no meio acadêmico. Identificou-se, então, a necessidade de se criar um fórum para as discussões que emergiam. "Percebemos, a esta altura, que o trabalho poderia ganhar uma mai-

or visibilidade e até mesmo influenciar processos de tratamento de água, esgoto, e resíduos sólidos. Foi quando decidimos criar uma ONG, na forma de um Instituto, que cumprisse um papel técnico, científico, político e que também reunisse e disponibilizasse à comunidade e à sociedade que mantém esse sistema de Ensino e Pesquisa, o que é feito nesta área", explica Bresaola. Foram 16 meses de gestação até se chegar ao nascimento do Instituto.

Por uma rede de informações

Embora o principal objetivo do ICTR não seja o de financiar projetos de pesquisas, ele atuará também como elemento fomentador. "O Instituto servirá para sinalizar e balizar os temas que realmente sejam de interesse e que possam beneficiar a sociedade". De acordo com o engenheiro é um espaço de união de forças e de distribuição de tarefas na criação de uma rede de informações, no que se refere a todo tipo de resíduos - sólidos, líquidos, gasosos e até mesmo radioativos. Uma outra proposta é que o órgão promova a publicação de livros e a realização e patrocínio de cursos, conferências e seminários sobre o assunto. Também irá funcionar como instrumento mediador junto às agências de fomento para se conseguir maior volume de recursos. Como exemplo, Bresaola cita os projetos ambientais que possuem financiamentos mundiais, como alguns casos geridos pela Organização Mundial da Saúde. Segundo ele, nenhum projeto para tratamento e melhoria da qualidade de água e esgoto é aprovado por sistemas financeiros por ela apoiados, e recebe financiamento, se não estiver detalhado adequadamente o tratamento e a disposição correta para os resíduos gerados. "Não adianta ter água limpa e de boa qualidade apenas. É preciso destinar adequadamente e corretamente os resíduos, que por ventura venham a ser gerados pelos processos, para que não cause sérios danos ao meio

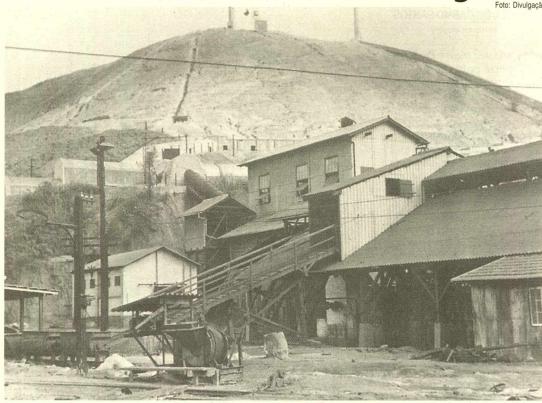
Quadrilátero Ferrífero ainda sofre contaminação causada por 300 anos de mineração

O arsênio como herança

bel@unicamp.br

ma pesquisa realizada pelo engenheiro geólogo Ricardo Perobelli Borba revelou sinais de contaminação por arsênio no solo e na água utilizada por moradores do Quadrilátero Ferrífero, que abrange as cidades de Ouro Preto, Santa Bárbara, Nova Lima e outras cidades históricas, em Minas Gerais. O arsênio está entre os metais mais nocivos à saúde humana, como o mercúrio, o chumbo e o cádmio. Em concentrações elevadas (acima de 10 microgramas por litro de água potável, segundo a Organização Mundial de Saúde), pode provocar vários tipos de cânceres, como o de pele, pâncreas e pulmão, além de abalos ao sistema nervoso, malformação neurológica e abortos.

O arsênio pode ser liberado na natureza através de causas naturais, como o contato da água de rios e nascentes com rochas que apresentam elevada concentração do metal. No caso do Quadrilátero Ferrífero, porém, a contaminação, segundo o estudo, estaria relacionada à intensa mineração de ouro, explorada nos últimos 300 anos. "A região já apresenta naturalmente uma alta concentração de arsênio, mas a mineração secular contribuiu para que a situação de contaminação ambiental ficasse hoje muito grave", diz o professor Bernardino Ribeiro de Figueiredo, que orientou a tese de doutorado do pesquisador, intitulada "Arsênio em ambiente superficial: processos geoquímicos naturais e antropogênicos em uma área de mineração aurífera", defendida no Instituto de Geociências da Unicamp.



Antiga fábrica da Mineração Morro Velho, em Nova Lima: ao fundo, morro devastado após anos de atividades

A pesquisa se concentrou na análise de sedimentos e águas fluviais, solos e rochas nas bacias do Rio das Velhas, Rio da Conceição e Rio do Carmo. Os resultados, segundo Figueiredo, reforçaram os dados obtidos por pesquisadores alemães e brasileiros, em 1998, quando se constatou contaminação por arsênio na urina de crianças entre sete e onze anos, matriculadas em duas escolas no município de Nova Lima. Na época, de acordo com o professor Figueiredo, 20% das crianças apresentavam concentrações de arsênio na urina acima de 40 microgramas por litro. Até aquele momento, elas não apre-

Foto: Antoninho Perri

O professor Bernardino Ribeiro de Figueiredo e o engenheiro geólogo Ricardo Perobelli Borba: análise de sedimentos e de águas

sentavam sintomas de doenças provocadas pela contaminação.

A tese defendida pelo pesquisador recomenda o monitoramento da saúde humana em todo Quadrilátero Ferrífero, já que há outras áreas que ainda não foram estudadas.

Abastecimento é comprometido

Foram coletadas amostras de sedimentos de rios, águas de rio e subterrâneas, de solo e de rochas que continham o arsênio. A equipe da Unicamp contou com colaboração dos órgãos ambientais de Minas Gerais e de profissionais do Serviço Geológico Britânico.

"Observamos que, próximas às áreas de mineração, as concentrações de arsênio nas águas e sedimentos dos rios e nos solos das bacias de inundação são mais elevadas. Na estiagem, por terem solos férteis, muitas dessas bacias são usadas para cultivo de alimentos", explica Borba.

A tese é um dos trabalhos pioneiros sobre o arsênio no Brasil e, justamente com o monitoramento humano realizado em crianças, ela chamou a atenção das autoridades para o problema do arsênio numa região habitada por mais de 3 milhões de pessoas, apenas somando a população de Belo Horizonte e seus arredores.

Em especial em Ouro Preto, várias minas abandonadas costumam drenar água de qualidade relativamente boa, mas nela também foi constatada a presença de arsênio. Apesar disso, a prefeitura ainda a utiliza para fazer o abastecimento público, onde é encontrada concentração de arsênio em níveis que, segundo o pesquisador, devem ser monitorados.

Em sua tese, o geólogo recomenda o mapeamento das áreas contaminadas. "É necessário o monitoramento constante para saber como estas águas estão sendo consumidas, pois alguns problemas aparecem somente muitos anos após sua ingestão", afirma.

Como a maioria dos rios está muito assoreada e também tem uma péssima qualidade, visto que os esgotos não-tratados são jogados diretamente neles, as prefeituras tendem, cada vez mais, a coletar águas subterrâneas para abastecimento de populações. Caso a captação ocorra ao redor de locais usados para mineração do ouro, pode haver uma contaminação natural da água presente em rochas ricas em arsênio. Este fato, para o geólogo, reforça a proposição de um monitoramento da qualidade das águas.

Rejeito foi jogado em rios

O arsênio é um elemento químico que ocorre na natureza em diferentes estados de oxidação, formando vários compostos. Na água, ele pode aparecer nas suas formas inorgânicas e orgânicas. A forma mais nociva à saúde humana é a inorgânica, com valência +3 e +5, sendo a mais tóxica a +3. O arsênio aparece em rochas e em minérios. Nas rochas do Quadrilátero, o arsênio ocorre principalmente em minerais como a arsenopirita e pirita, que estão associados ao minério de ouro.

Na atividade de mineração, o ouro foi aproveitado e o rejeito, em que há concentração do arsênio, foi desprezado nos rios até a década de 80, passando por muitas transformações químicas que resultaram na liberação parcial do arsênio para os solos e para as águas dos rios.

No passado, o arsênio chegou a ser usado na composição de remédios, em pequenas concentrações, em pesticidas e em outros materiais. "Na verdade, o arsênio torna-se nocivo dependendo do volume empregado, podendo produzir intoxicação e efeitos colaterais", explica o professor do Instituto de Geociências Bernardino Figueiredo, orientador da tese.

Ele acredita que as sociedades continuarão, por muito tempo, realizando a mineração do ouro, extraindo-o das rochas para diferentes usos. "A mineração moderna possui os recursos e as tecnologias para conciliar a produção do metal que a sociedade precisa e a proteção do meio ambiente", diz. "O que temos no Quadrilátero é uma questão que não é produzida pela mineração atual, pois a nova indústria está sujeita a leis ambientais e está sob os olhos de uma opinião pública vigilante", completa.

Segundo ele, a contaminação no Quadrilátero resulta de uma atividade de mineração de 300 anos em que reinava o passivo ambiental, uma situação adversa herdada pela geração das práticas do passado, nas quais não existiam leis, consciência, tecnologia e nem intenções. "A sociedade brasileira terá de saber o que fazer com essa herança deixada pelos mineradores e pela mineração iniciada pelos bandeirantes", conclui.

Resíduos formam sedimentos

O Quadrilátero Ferrífero é conhecido como a mais famosa província aurífera do Brasil, abrigando minas de ouro em funcionamento desde o século 17. Em decorrência de sua mineração, os resíduos, lançados nas drenagens em muitos locais do

Quadrilátero até 1980, contaminaram os sedimentos dos rios. Além da atividade de mineração, no passado haviam fábricas de óxido de arsênio que, no julgamento do pesquisador, devem ter contribuído, através do lançamento de metais e de arsênio na atmosfera, para a contaminação dos solos nas áreas vi-

zinhas às fábricas, onde residem muitas comunidades.

O pesquisador conta que os trabalhos sobre a exposição humana ao arsênio e as pesquisas ambientais nessa área têm sido intensas em vários países. Verdadeiras catástrofes tornaram-se conhecidas no mundo, como as de Bangladesh, Mongólia e Bengala Ocidental, a partir de exposição prolongada ao arsênio, por consumo de água contaminada. Após algum tempo, nestes locais verificou-se que milhões de pessoas apresentavam doenças causadas pela contaminação.

TESES

DA SEMANA

Biologia — "Análise molecular dos genes SRY e DMRTI em pacientes com diagnóstico de disgenesia gonadal XY ou de hermafroditismo verdadeiro XY" (doutorado). Candidata: Juliana Godoy Assumpção. Orientadora: Maricilda Palandi de Mello. Dia 14 de novembro, às 14 horas, na sala de defesa da pós-graduação do IB.

Computação – "Rearranjo de genomas: uma coletânea de artigos " (doutorado). Candidato: Zanoni Dias. Orientador: João Meidanis. Dia 14 de novembro, às 10 horas, no no Auditorio do IC.

Economia – "Sindicalismo em Tempos de Crise - A Experiência na Volkswagen do Brasil" (mestrado). Candidato: Mario dos Santos Barbosa. Orientador: professor Jorge Eduardo Levi Mattoso. Dia: 12 de novembro, às 9 horas, na sala IE-23 (Pavilhão de Pós-Graduação) do IE.

"Homens do Café - Franca: 1880-1920" (mestrado). Candidato: Rogério Naques Faleiros. Orientador: José Ricardo Barbosa Gonçalves. Dia: 14 de novembro, às 11 horas, na sala IE-23 (Pavilhão de Pós-Graduação).

Educação – "Da qualificação à competência: dos fundamentos aos usos o Planifor como dissimulador de novos "conceitos" em educação" (doutorado). Candidato: Remi Castioni. Orientador: professora Maria Inês Rosa. Dia 13 de novembro, às 14h30, na Sala Defesa, Bloco A, 1.o andar da FE.

Educação Física – "Da Avalição À Gestão de Processo: Uma Proposta de Instrumento para Acompanhamento da Inclusão Contextualizada no Transcorrer de Atividades Motoras" (doutorado). Candidata: Graciele Massoli Rodrigues. Orientadora: professora Maria da Consolação Gomes Cunha F. Tavares. Dia: 11 de novembro, às 9 horas, na sala da Congregação da FEF.

"Da Avalição À Gestão de Processo: Uma Proposta de Instrumento para Acompanhamento da Inclusão Contextualizada no Transcorrer de Atividades Motoras" (mestrado). Candidata: Graciele Massoli Rodrigues. Orientadora: Maria da Consolação Gomes Cunha F. Tavares. Dia: 11 de novembro, às 9 horas, na sala da Congregação da FEF.

"Do Ócio de Veblen ao Controle das Emoções de Elias: Possíveis Enfoques para uma Interpretação do Lazer" (mestrado). Candidato: Gonçalo Cassins Moreira do Carmo. Orientador: professor Gustavo Luís Gutierrez. Dia: 12 de novembro, às 13 horas, na sala da Gongregação da FEF

Engenharia de Alimentos – "Determinação e padronização da vitamina E e seus isômeros: comparação entre o método de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e o método espectrofotométrico por redução de íons cúpricos" (mestrado). Candidatoa: Andréa Scabora Boix Caro. Orientador: professor Admar Costa de Oliveira. Dia 11 de novembro, às 9 horas, no Salão Nobre da FEA.

"Aplicação de concentrado protéico de soro de leite bovino na elaboração de filmes comestíveis" (doutorado). Candidata: Cristiana Maria Pedroso Yoshida. Orientador: Aloísio José Antunes. Dia 13 de novembro, às 14 horas, no Salão Nobre da FEA.

Engenharia Elétrica e de Computação – "Amplificador do Tipo Auto-Zero Integrado em Tecnologia CMOS" (mestrado). Candidato: Murilo Pilon Pessatti. Orientador: professor Carlos Alberto dos Reis. Dia: 11 de novembro, às 9 horas, na sala de Defesa de Teses da CPG/

"Uma Metodologia de Cálculo de "Spot Price" com Restrições de Segurança" (mestrado). Candidato: Sandra Kise Uehara. Orientador: professor Takaaki Ohishi. Dia: 31 de outubro, às 14 horas, na sala de Defesa de Teses da CPG/FEEC – Térreo.

"Estimação do Fluxo de Entreferro em Máquinas de Indução sob Saturação Magnética Através da Terceira Harmônica de Tensão e Corrente" (mestrado). Candidato: Eudemario Souza de Santana. Orientador: professor Edson Bim. Dia: 13 de novembro, às 10 horas, na sala e Defesa de Teses da CPG/FEEC.

Engenharia Mecânica – "Formulação p do Método de Elementos Finitos em Problemas de Elasticidade Linear e Não-Linear com Malhas 3D Não-Estruturadas e em Métodos Multigrid Algébricos" (doutorado). Candidato: Alberto Costa Nogueira. Orientador: professor Marco Lucio Bittencourt. Dia: 13 de novembro, às 9 horas, na FEM - Auditorio Bloco K.

■Estadao.com.br

4 de novembro - A Unicamp vai promover em janeiro o programa Ciência nas Férias, para 30 alunos da rede pública de ensino médio interessados em um estágio nos laboratórios de pesquisa da instituição. O programa foi elaborado pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) e pretende atrair alunos com talento especial para pesquisa. Segundo o pró-reitor Fernando Costa, os participantes serão escolhidos entre cerca de 300 candidatos, representando 100 escolas

4 de novembro - Os assentamentos de reforma agrária são "espaços conflitivos, de guerra, de confronto", não "objetos passivos de modelação", como parece acreditar o Movimento dos Sem-Terra (MST) É esse o eixo da tese de doutorado do sociólogo David José Caume, professor da Universidade Federal de Goiás. A tessitura do assentamento de reforma agrária, apresentada na Unicamp em abril, é, nas suas 615 páginas, um estudo crítico e sem proselitismo sobre dois assentamentos: o 16 de Março, em Pontão (RS), sob a hegemonia do MST, e o São João da Lavrinha, em Goiás, intermediado pela Comissão Pastoral da Terra (CPT).

31 de outubro - Uma das coordenadoras do programa "Fome Zero", Maya Takagi afirmou nesta quarta-feira que o projeto petista terá mecanismos para evitar erros cometidos no passado por programas semelhantes de erradicação da fome que muitas vezes estiveram diretamente ligados a denúncias de corrupção e de assistencialismo. Segundo a pesquisadora da Unicamp, duas medidas poderão ser tomadas nesse sentido

■Universiabrasil

4 de novembro - São Paulo terá, a partir do dia 27 de novembro, o primeiro centro de referência em pesquisa, tratamento e valor agregado em resíduos sólidos do País. Formado por um pool de pesquisadores das universidades públicas do estado, o Instituto de Ciência e Tecnologia em Resíduo para o Desenvolvimento Sustentável (ICTDS) será formado pelo corpo docente da USP, Unesp, Unicamp, Universidade Federal de São Carlos, além do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e Instituto de Pesos e Medidas (Ipem)

■Correio Popular

31 de outubro - O risco de racionamento de energia elétrica está descartado, pelo menos para os próximos dois anos, segundo avaliação do professor da Unicamp Isaías Macedo.

■Jornal da Tarde

31 de outubro - A prefeita Marta Suplicy tornou a casa onde viveu o historiador Sérgio Buarque de Holanda de utilidade pública. O imóvel, localizado na rua Buri, no Pacaembu, ocupa uma área de 588 metros quadrados e vai abrigar o centro cultural 'Casa Sérgio Buarque de Holanda - Discoteca da Música Brasileira'.O imóvel, de propriedade particular, será desapropriado judicialmente ou adquirido mediante acordo. O acervo do historiador continuará na Unicamp, e a casa deve se tornar um centro de referência de música popular.

■ Veja

31 de outubro - O combate à fome, eleito pelo presidente Luís Inácio Lula da Silva uma das prioridades de seu governo, deve custar entre 4 e 5 bilhões de reais por ano, de acordo com o professor José Graziano da Silva, idealizador do projeto Fome Zero. José Graziano da Silva é professor da Unicamp e está cotado para assumir o Ministério da Agricultura ou o da Reforma Agrária.

■Folha de S. Paulo

30 de outubro - A Folha e a editora Expressão e Cultura promovem hoje lançamento do livro "Energia para o Brasil - um modelo de sobrevivência", de autoria dos físicos Rogério Cezar de Cerqueira Leite, professor emérito da Unicamp e membro do Conselho Editorial da Folha, e Cylon Gonçalves da Silva, também professor emérito da Unicamp e ex-diretor do Laboratório Nacional de Luz Sincrotron.

Encontro reúne trabalhos literários inéditos de alunos e servidores da Unicamp

Primeiros escritos



No sentido horário, Hugo Burg, Suzy Sperber, Mário Medeiros, Diogo Avelino e Fernanda Félix: novos talentos em cena

Para pesquisadora, novos também precisam ser lidos

Diogo Avelino e Hugo Burg, alunos do curso de Letras, e Mário Augusto Medeiros da Silva, de Ciências Sociais, são três estudantes que tiveram seus textos escolhidos entre os 32 trabalhos inscritos no 1º Encontro de Escritores da Unicamp. Quando não estão escrevendo, envolvidos com os trabalhos da faculdade, costumam ler, quando possível, os autores que mais apreciam, os livros que, de alguma forma, consideram impor-

Diogo, que teve um de seus poemas escolhidos - O Chamadia -, diz que seus autores preferidos são, entre outros, Caio Fernando Abreu, ao lado de Albert Camus, de quem leu e gostou muito de O Estrangeiro – e Aldous Huxley. Mário Medeiros, cujo conto Cenas de um cotidiano singular, foi também um dos textos escolhidos, explica que aprecia muito a obra do português José Saramago, de guem, há pouco tempo, leu A Caverna.

Hugo classificou o poema Brisa. Ele conta que o livro mais recente que leu foi Dom Quixote de la Mancha, de Miguel de Cervantes, que segundo alguns inaugurou o romance moderno. "É uma obra que ninguém devia deixar de ler", preconiza. Para Fernanda Félix, que tam-

bém faz Letras, mas não participou do evento, enquanto escritora, atuando mais na organização, "um encontro como esse, com essas características, deveria ocorrer mais vezes na Universidade. É um acontecimento inédito importante, em que as pessoas têm a rara oportunidade de se conhecer melhor, saber quem está escrevendo o quê e o que acontece dentro da universidade em termos de literatura", diz.

Hugo explica que o encontro, inédito na Unicamp, é extremamente interessante porque pôde mostrar o que o estudante está produzindo em termos ficcionais fora da universidade com relação à literatura. Já para Diogo, o encontro serve sobretudo como estímulo para que se continue escrevendo "e faz com reconheçamos as nossas expectativas nas outras pessoas que vão nos ler", conclui.

Mário, por sua vez, revela que o grupo que está sendo criado é basicamente formado por leitores e também por escritores. 'Com isso você vai encontrar indivíduos escritores que, ao mesmo tempo, vão ser críticos dos seus próprios textos".

Para a professora Suzy, esse

encontro é extremamente saudável "porque estamos discutindo e conhecendo o escritor que está perto de nós, tocável, ao passo que o outro, o consagrado, está longe, no pedestal".

Textos

selecionados

vão ser

publicados

Ao que Fernanda com-pleta: "É esse o escritor novato que precisa ser lido, que até então era um desconhecido. É a partir dessa troca de informações que cresce não só a consciência de que há produtores de literatura de qualidade no meio acadêmi-

co. Creio que essa troca permite até a evolução de estilos do próprio escritor envolvido no processo", diz.

ANTÔNIO R. FAVA fava@unicamp.br

1º Encontro de Escritores da Universidade, promovido pelo Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), contou, em sua primeira fase, com 32 textos inscritos. Oevento, realizado nos dias 30 e 31 de outubro, selecionou textos de 17 autores, estudantes de graduação, de pós e de doutorado e de servidores. Predominaram os gêneros conto e poesia, segundo Suzy Frankl Sperber, professora do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), idealiza-dora do evento organizado pela Comissão do8ºSETA (Seminário de Teses em Andamento). Os textos selecionados deverão ser brevemente publicados em livro.

O principal propósito desse encontro na Unicamp foi abrir espaço para os escritores da comunidade para que pudessem apresentar e discutir o que produziram em termos de literatura. Ao contrário

do que acontece nos concursos literários oficiais promovidos por prefeituras e secretarias de Estados, os textos apresentados pelos participantes da Unicamp não foram julgados e selecionados por uma comissão formada especialmente para tal finalidade. Os trabalhos foram avaliados pelos próprios participantes.

"Há coisas muito interessantes, outras nem tanto. Mas creio que as pessoas, pelo fato de estarem participando desse debate, demonstram uma evolução formidável. E é esse também o papel da Universidade - o de avaliar e estimular o que

a comunidade faz em termos literários", diz a professora Suzy. Ela observa que, vendo-se a produção cultural do resto do mundo, por exemplo, os grandes valores surgem a partir do estímulo aos pequenos. A cultura deve dar apoio inclusive às pessoas de pouco talento literário. É a partir do apoio a esses indivíduos, a maior quantidade de pessoas, que finalmente desponta a qualidade excepcional. Só não é possível fazer uma previsão precoce de quem vai ser fora de série.

"A ilusão de que tenho olho clínico, de que vou conseguir dar apoio especialmente ao gênio, não passa de fato de uma ilusão. Tenho que apoiar a maior quantidade de gente possível para ver despontar o valor que possam ter", conclui.

O encontro, que a princípio reuniu 32 textos, não pôde contar com uma premiação em dinheiro, como acontece com os concursos tradicionais de literatura cujos prêmios são baixos, pelo menos em termos de Brasil. "A única coisa que me parece realmente algo importante para eles é a conquista de um espaço, onde possam apresentar seus textos, debatê-los e, posteriormente, vê-los publicados".

Ele tinha olhos de louco. Não que isso importe, não que essa descrição seja absolutamente fiel ao que realmente o fato é, mas ele tinha olhos que se assemelhavam aos de um louco. Alucinado, buscando sem buscar, tocando o tecido do real sem jamais sequer encostar naquilo que queria. Seus olhos eram assim, fitando todos os lados, todos os lados dos outros lados a seu lado, querendo estar em toda parte a todo instante, não querendo perder um segundo que fosse possível deixar escapar.

(Cenas de um quotidiano singular, Mário Medeiros)

Funes, o memorioso, é um homem que leva 24 horas Para se lembrar de um dia, Sua memória é da velocidade da vida Ele se lembra de tudo que alcança à vista. Eu, como não sou Funes, o memorioso, Resolvi recordar 10 minutos que passei contigo 5 segundos dos teus olhos me olhando foram exatamente 5 segundos dos teus olhos brilhando. (Brisa, de Hugo Burg)

Quando ainda era vivo Um poeta amigo meu Ouvi dele uma história De um lugar que se perdeu No tempo e na geografia Mas que ele não esqueceu. Dia que o povo dessa terra Um pequeno povoado Não sabia que o dia Era lá por Deus mandado. (O Chama-Dia, de Diogo Avelino)

Livro investiga vinculações entre processos de escolarização e o setor produtivo

Da educação à formação das elites

ISABEL GARDENAL

bel@unicamp.br

"Nossa preocupação não é ter a educação das elites como modelo. É saber como ela é utilizada para manter as posições de poder na sociedade e estudála para melhor observar as desigualdades sociais." Esta é, em suma, a conclusão

a que a professora Ana Maria Fonseca de Almeida, da Faculdade de Educação da Unicamp, chegou ao organizar, com a professora Maria Alice Nogueira, da Universidade Federal de Minas Gerais, o livro A Escolarização das Elites: um Panorama Internacional da Pesquisa.

Segundo as autoras, os processos de formação das elites se dão em várias dimensões. "Durante a formação, a escola tem papel fundamental. Mas existe o trabalho propriamente familiar, que é da socialização, iniciado dentro de casa, através do contato com os mais velhos."

A experiência de países como o Brasil, França, Su-

íça, Rússia, Suécia, Estados Unidos e Inglaterra, reunidas no livro, permite criar uma situação de leitura em que as pessoas identificam as diferenças e as semelhanças educacionais, segundo a pesquisadora. "Já experiência brasilei-

ra, por exemplo, constitui
o eixo condutor do trabalho, pois é raro encontrar pesquisa, ou mesmo
tradição
escolar
tradição
escolar
tradição
escolar

tomados como guias de conduta. Nosso livro não deve ser lido como modelo de "boa educação", mas como uma tentativa de examinar as formas de socialização e escolarização das diferentes frações das elites", adverte a professora.

Sistema único – Cada país "inventa" a sua tradição escolar de educação, embora dialogando com a tradição de outros, de acordo com Ana Maria. Cada um tem história e problemas específicos que as suas elites dirigentes procuram resolver. "O capitalismo é central nessa dis-cussão" – afirma – "porque a escola tal como a conhecemos hoje, única e obrigatória, e aí não vale apenas para as elites, é fundamental para a entrada no mercado de trabalho. Mas, embora haja uma demanda do setor produtivo, não se pode dizer que a escola esteja subordinada a ele, como insistem alguns autores. Estudos empíricos mostram bem que a escola atual surgiu em alguns países antes mesmo de haver demanda do setor produtivo. E acontece ainda hoje: de a escola criar um diploma que ainda não tem lugar no mercado".

Quebra de poder – Ana Maria explica que existe uma proximidade entre o sistema de credenciais, o qual distribui diplomas – o sistema escolar – e o sistema produtivo. A proximidade é historicamente construída em grande medida por conta da revolução tecnológica, que passou a exigir uma especialização da mão-de-obra que as famílias se viam impossibilitadas de oferecerem sozinhas.

Os filhos são, então, conduzidos à escola para receber uma educação dada por especialistas certificados pelo Estado. É a quebra do poder familiar. "A escola ocupa um papel destacado porque produz não apenas uma competência técnica, mas simbólica. Neste ambiente, os jovens também formam um círculo de amizades que no futuro será uma rede de apoio. Envolve ainda o aprendizado de saberes, além dos escolares, sociais: como gerenciar um grupo de trabalho e liderálo", interpreta Ana Maria.



A família e a escola

O livro A Escolarização das Elites foi lançado no último dia 30, pela Editora Vozes. Ele agrega estudos recentes sobre os processos e modos de escolarização dos jovens pertencentes aos meios sociais mais favorecidos.

Na primeira parte são reunidos os trabalhos que discutem o elo entre as socializações familiares e os processos de escolarização. Na segunda parte, o livro esmiuça o funcionamento de instituições escolares reservadas aos grupos dominantes e os modos de escolarização oferecidos às crianças e jovens oriundos de famílias desses grupos.

O conteúdo mostra como são formados aqueles para quem estão reservadas as mais altas posições sociais. Ao mesmo tempo, detalha o funcionamento dos sistemas de ensino nas sociedades em questão, elu-

cidando de forma mais explícita a maneira como são produzidos os critérios de excelência escolar utilizados para julgar os alunos.

Dos 12 artigos reunidos na obra, um aborda a esco-



condutor do trabalho

larização em famílias de empresários, não necessariamente com muita escolarização e sim que se deram bem no setor produtivo, que têm grandes empresas em Minas Gerais.

Outra experiência, mostrada no artigo "Dinheiro no bolso, carrão e loja no shopping", escrito pelo professor Roberto Grün, apresenta as estratégias educacionais e de reprodução social em famílias de imigrantes armênios em São Paulo. Nele, a escola é vivida com muitas contradições, uma vez que o interesse dos pais é introduzir os filhos rapidamente nos negócios da família. A escola, de outra ponta, acaba desviando-os dessa trajetória. Relativizando a sua importância, os pais demonstram que, mesmo não querendo formar intelectuais, necessitam recorrer a ela porque, se os

seus filhos não tiverem um diploma, eles não farão um bom casamento. "E isso acontece na maioria dos países. Virou marca de competência pessoal, esforço e seriedade", relata Ana Maria.