

Jornal da Unicamp

Campinas, 22 a 28 de julho de 2002 - ANO XVI - Nº 181 - DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



Em debate, universidade e mercado

Em conferência na SBPC, o educador José Dias Sobrinho, da Faculdade de Educação da Unicamp, alerta para os riscos de a universidade brasileira se estruturar e agir de acordo com as pressões impostas pelo mercado. **Página 9**

SAÚDE



Testada há um ano e meio pela Unicamp, a insulina inalatória é esperança para os diabéticos que se submetem ao tratamento por via injetável.

Página 3

TECNOLOGIA

Pesquisadores da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) desenvolvem janela que garante isolamento térmico de até 50%.

Página 11



Tese do pesquisador Michel Alexandre da Silva identifica as causas das falências de bancos atacadistas na década passada e propõe modelo a ser aplicado por empresas que queiram reverter situação de risco.

Página 2

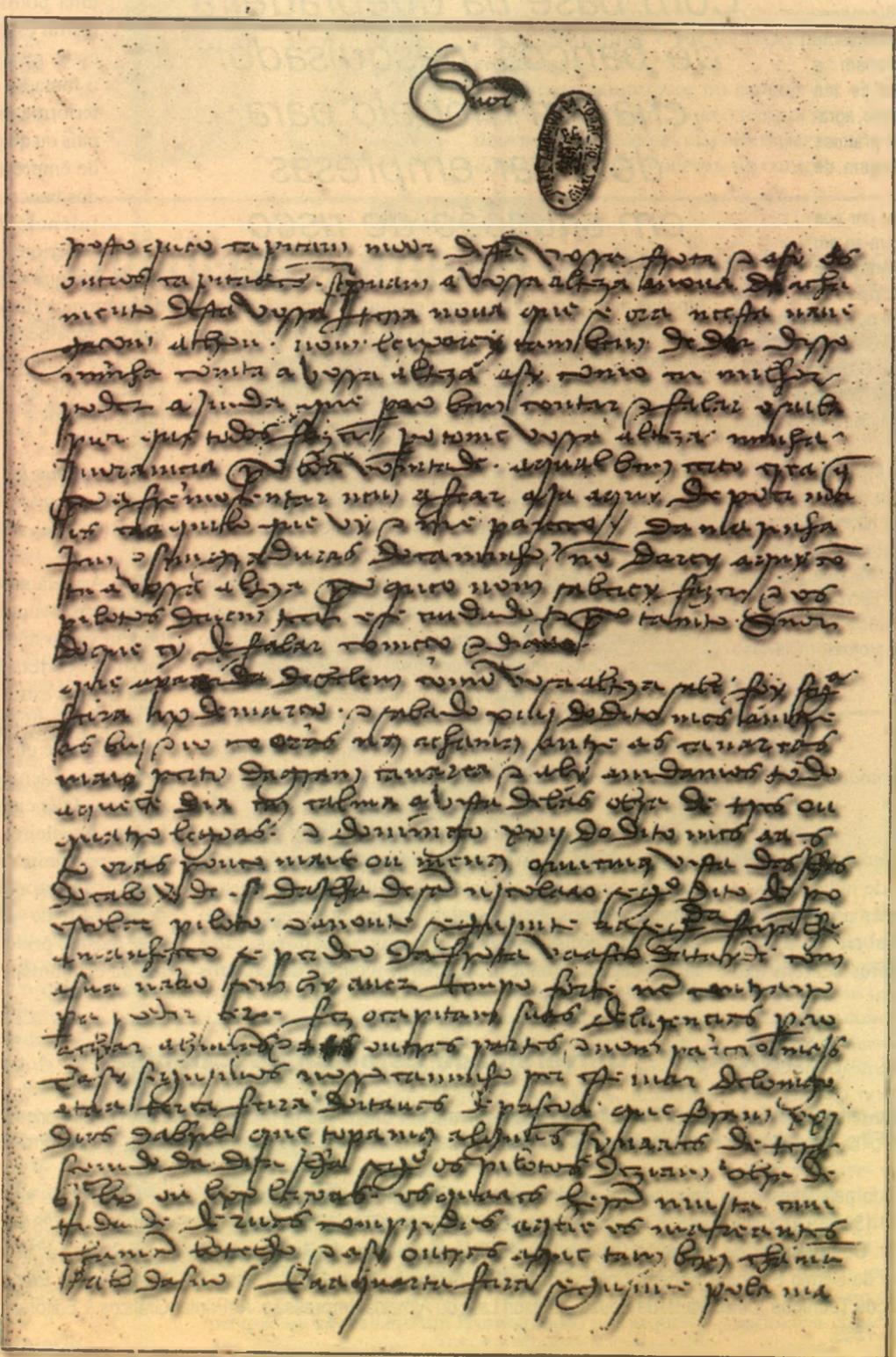
O professor Martin Tygel, da Unicamp, é o primeiro brasileiro a ser contemplado com a medalha Conrad Schlumberger, concedida pela Divisão de Geofísica da Sociedade Européia de Geocientistas e Engenheiros.

Página 10

Conclusão da reforma curricular está entre as prioridades da nova diretora da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (FCM), a reumatologista Lilian Tereza Lavras Costallat.

Página 5

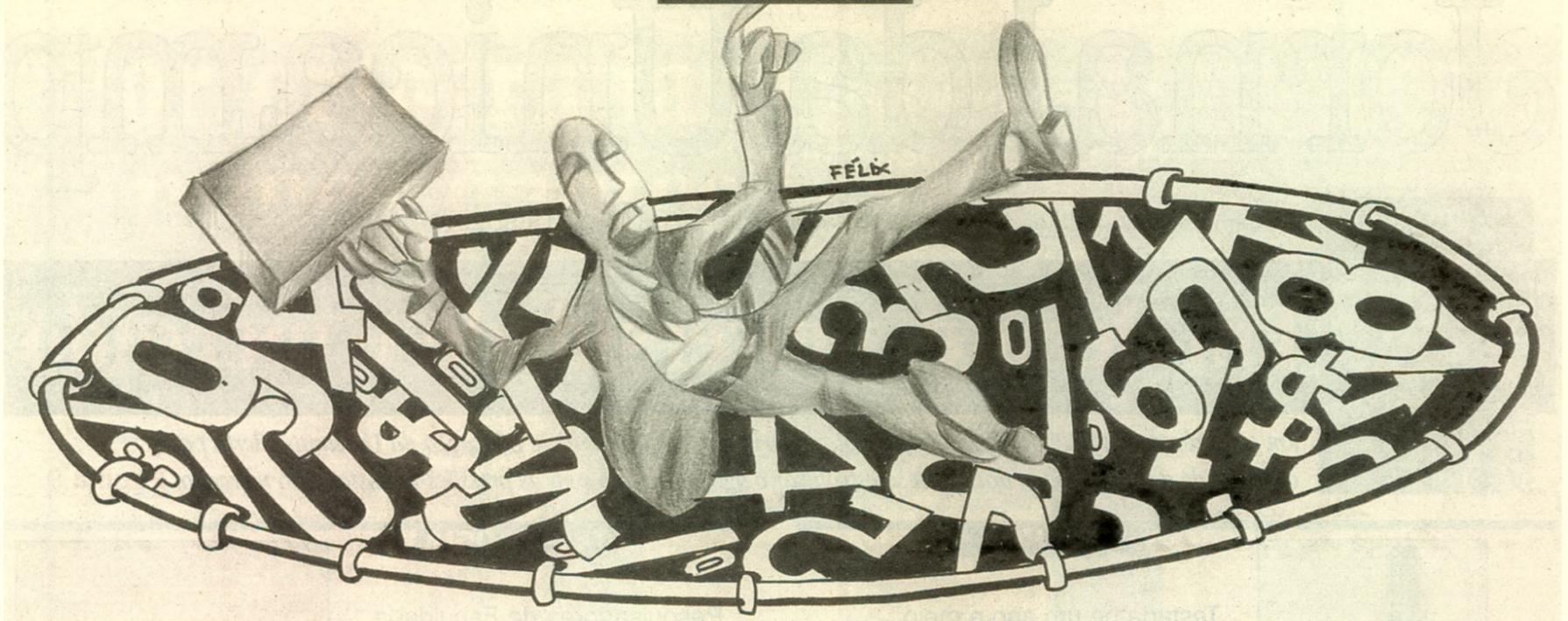
As novas descobertas da velha Carta de Caminha



Aspectos ortográficos da Carta de Pero Vaz de Caminha foram analisados minuciosamente pela pesquisadora Nazarete de Souza em dissertação de mestrado apresentada no Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp (IEL). Orientado pelo professor Luiz Carlos Cagliari, o estudo, inédito, lança luz sobre a história da ortografia da língua portuguesa ao comparar trechos da Carta com as normas gramaticais hoje vigentes. A pesquisa é enriquecida com fatos históricos relacionados a Portugal de 1500 e com uma biografia de Pero Vaz de Caminha, que durante muito tempo foi tido como escritor ingênuo, mas que atualmente é reconhecido como narrador refinado e preocupado com a objetividade.

Página 12



**LUIZ SUGIMOTO**

sugimoto@reitoria.unicamp.br

As crises bancárias tornaram-se fenômenos freqüentes nas duas últimas décadas. Entre 1980 e 1998, o mundo registrou 105 ocorrências, a maior parte (63) nos anos 90 – índice muito maior que nas décadas anteriores. No Brasil, somente entre 1994 e 1996, dois grandes bancos (Nacional e Econômico) e vários outros menores foram liquidados pelo Banco Central. Os estudos que procuram identificar as causas de crises bancárias normalmente se dividem entre os determinantes macroeconômicos e os microeconômicos. Dentre as causas macroeconômicas, destacam-se: vulnerabilidade macroeconômica, explosão creditícia, liberalização financeira, forte presença do setor público no sistema bancário e

regimes de taxas cambiais fixas. As causas microeconômicas geralmente se relacionam a problemas de má administração, agravados por práticas de maquiagem de balanço.

Os bancos, por sua vez, dividem-se em dois segmentos: os

“O aumento das quebras bancárias está relacionado ao maior volume dos fluxos financeiros internacionais”

atacadistas, que têm como características principais o baixo número de contas mas de grande volume financeiro, poucas agências e quadro enxuto de funcionários – Bozano Simonsen, Chase Manhattan e Multiplic são alguns exemplos. O banco varejista aparece mais próximo da população em geral, com contas bem menores mas grande número de clientes, agências e funcionários – Bradesco, Itaú, Real.

É com as informações acima que Michel Alexandre da Silva contextualiza a proposta de sua dissertação de mestrado: um modelo de *early warning* (veja explicação na entrevista que segue) para identificar as causas da quebra de bancos atacadistas na década passada, modelo este que pode ser empregado em outros setores da economia. “Microfundamentos de falência de bancos atacadistas: a experiência brasileira nos anos 90” é o título da tese orientada pelo professor Otaviano Canuto e defendida em dezembro de 2001.

■ **Jornal da Unicamp** – O que são modelos de *early warning*?

Michel da Silva – Eles indicam o grau de fragilidade de uma firma a partir de um conjunto de indicadores, a fim de que esta empresa possa reverter uma situação desfavorável antes que isso lhe traga piores conseqüências. Note-se que os modelos servem não

Fórmula contra a falência

Com base na quebradeira de bancos, pesquisador cria um modelo para detectar empresas em situação de risco

apenas para bancos, mas para qualquer empresa. Nesse meu estudo, montei um modelo de *early warning* para bancos composto apenas por indicadores microeconômicos, mas nada impede que se trabalhe também com indicadores macroeconômicos (taxa de juros, taxa de câmbio, etc.). Trabalha-se em duas etapas. Primeiramente, dentre uma série de indicadores, identifica-se quais são relevantes para se analisar a saúde de uma firma que atue em determinado segmento. Depois, estima-se uma equação que indique a probabilidade de falência da empresa em função dos valores dos indicadores selecionados previamente. Desse modo, quando os indicadores de uma empresa atingem determinado patamar, o modelo lhe dá um sinal de alerta, indicando que a mesma está mais próxima de quebrar.

■ **P** – Poderia citar indicadores microeconômicos bancários relevantes nas falências ocorridas?

R – No caso específico das falências ocorridas no Brasil entre 1995/96, segundo alguns estudos, esses indicadores foram: baixas captações em dólares, altos custos administrativos, baixa rentabilidade, alto crescimento das captações e, para os bancos menores, alta alavancagem (grande proporção de recursos de terceiros

em relação aos recursos próprios do banco). Note-se que indicadores de falência estão relacionados ao período e ao local. Provavelmente, falências ocorridas em outro período/local seriam explicadas por outros indicadores.

■ **P** – Sua pesquisa aponta a freqüência das crises bancárias nas duas últimas décadas. A incidência de quebras deve se manter?

R – O aumento na freqüência de quebras bancárias nos anos 90 está bastante relacionado ao maior volume dos fluxos financeiros internacionais. Isso é mais notável no caso das crises asiáticas. Com a maior entrada de recursos financeiros internacionais, os bancos passaram a dispor de uma grande quantidade de capital. Sem uma política mais racional sobre como administrar esses recursos, eles passaram a emprestar esses recursos desmedidamente, sem avaliar se o tomador do empréstimo poderia pagá-lo posteriormente. Quando esse capital externo saía do país ou quando a saúde financeira dos tomadores de empréstimo era afetada, vinha a quebradeira dos bancos. Muito provavelmente, os índices de falência bancária no mundo continuarão superiores aos índices anteriores à década de 90, até que se implantem de modo mais eficaz redes

de segurança financeira. No caso do Brasil, observa-se que os anos de 95 e 96 foram bastante atípicos no que se refere ao número de quebras bancárias, mesmo com relação aos anos 90, devido à perda dos ganhos inflacionários e à crise mexicana no início de 1995.

■ **P** – O que há de inédito em seu trabalho e em que medida ele pode ajudar na identificação e prevenção de instituições em dificuldades?

R – A idéia nova é de que os indicadores microeconômicos relevantes na explicação de falências bancárias podem variar não só com o lugar e o período em que as mesmas ocorreram, mas também de acordo com as características estruturais dos bancos. De um modo geral, os bancos se dividem entre os de varejo (grande número de agências e clientes) e de atacado (menor número de agências e clientes). O estudo foi favorável à hipótese de que as falências de bancos atacadistas e as dos demais bancos brasileiros, ocorridas em 1995/96, foram explicadas por indicadores diferentes. Assim, modelos de *early warning* elaborados separadamente para bancos de atacado e de varejo serão mais eficientes. Além disso, esse mesmo princípio pode ser aplicado em outros setores da economia.

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

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

Jornal da Unicamp Elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Periodicidade semanal. **Correspondência e sugestões** Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, CEP 13081-970, Campinas-SP. **Telefones** (0xx19) 3788-5108, 3788-5109, 3788-5111. **Fax** (0xx19) 3788-5133. **Homepage** <http://www.unicamp.br/imprensa>. **E-mail** imprensa@unicamp.br. **Coordenador de imprensa** Clayton Levy. **Editor** Álvaro Kassab. **Redatores** Antonio Roberto Fava, Isabel Gardenal, Luiz Sugimoto, Manuel Alves Filho, Maria Alice da Cruz, Raquel do Carmo Santos e Roberto Costa. **Fotografia** Antoninho Perri, Neldo Cantanti e Dário Crispim. **Edição de Arte** Oséas de Magalhães. **Diagramação** Dário Mendes Crispim. **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.

Nova insulina: esperança no ar

Unicamp testa há um ano e meio administração do medicamento por meio de inalação

ISABEL GARDENAL
bel@unicamp.br

Uma nova forma de administração da insulina, via inalatória, está em fase experimental na Disciplina de Endocrinologia da Unicamp. Trata-se de um processo indolor que se firma como opção para os diabéticos, após longo período de busca de alternativas.

Além dos injetáveis existentes no mercado desde 1922, a insulina via inalatória poderá ser utilizada com máxima segurança, segundo o médico Marcos Tambascia, responsável pela condução da pesquisa na Unicamp e pela disciplina de Endocrinologia.

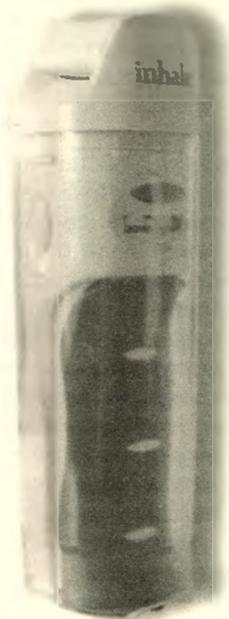
Respaldo por um estudo multicêntrico, realizado com a participação de outros 600 centros de pesquisa do mundo e controlado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), o trabalho contemplará, inicialmente, 11 pacientes, já submetidos a testes há quase um ano e meio no Hospital das Clínicas (HC) da Unicamp.

No protocolo de pesquisa, estão sendo avaliadas a eficácia e a segurança da insulina inalatória no controle do diabetes tipo 2. Mais comum em adultos acima de 40 anos, este tipo de diabetes é resistente ao uso freqüente de insulina e está relacionado com a gordura e a síndrome plurimetabólica (que agrega fatores como diabetes, obesidade, hipertensão, dislipidemia e estresse).

Os resultados conclusivos serão apresentados em conjunto e divulgados dentro dos próximos seis meses. Concluído o experimento com o diabetes tipo 2, o estudo será ampliado para análise do tipo 1, que atinge mais cri-



Fotos: Neldo Cantanti



Inalador que está sendo testado pela disciplina de Endocrinologia: eficácia, de acordo com estudos preliminares, é a mesma da insulina injetável



anças com idade superior a oito anos.

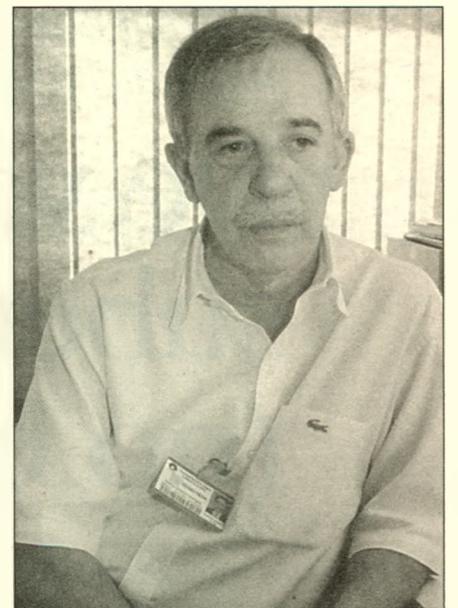
Como funciona – O paciente leva para sua casa um inalador de insulina, cedido pelos laboratórios Pfizer e Aventis, que patrocinam a pesquisa. A insulina, em comprimido, é introduzida na base do inalador. O passo seguinte consiste em acionar um dispositivo cujo funcionamento faz “explodir” a drágea, formando uma nuvem dentro da câmara de inalação. Esta nuvem de infusão deve ser aspirada por cerca de cinco segundos a partir de um bocal plástico.

Para que o procedimento tenha o resultado esperado, exige-se que o paciente repita a operação três vezes ao dia, antes das refeições principais. A eficácia, de acordo com estudos preliminares, é a mesma da insulina injetável, tendo a vantagem de o paciente não precisar se submeter a tantas picadas de agulha.

Diabetes – O diabetes é uma enfermidade que provoca aumento da quantidade de açúcar no sangue por falta de insulina. Trata-se de um defeito nas células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina. Sem a substância, o açúcar ingerido não consegue entrar nas células e ser transformado em energia.

A glicose acumula-se no sangue e é excretada pela urina. Com o tempo, podem surgir problemas nos olhos (levando à cegueira), nos nervos, no coração,

Resultados conclusivos serão divulgados conjuntamente em seis meses



Marcos Tambascia: processo seguro

nos pés, nas artérias e nas veias, produzindo sintomas como cansaço, perda de peso, sede, necessidade freqüente de urinar e visão turva.

O diabetes é a primeira causa de cegueira adquirida no mundo, onde há cerca de 165 milhões de diabéticos. No Brasil, 700 mil são insulínod dependentes, para uma população total de 170 milhões. A mortalidade em geral decorre de doença coronariana, que acomete seis vezes mais diabéticos que não diabéticos. “Não quero dizer que as complicações sejam ocasionadas pelo diabetes, mas sim devido ao seu mau controle”, diz Tambascia.

O Ministério da Saúde tem estimulado a divulgação do diabetes, disponibilizando para o paciente certos medicamentos orais e insulina. Tem promovido também campanhas de detecção precoce da patologia, pois muitos pacientes potenciais ignoram até hoje que têm diabetes, desconhecendo a natureza do seu problema.

SAÚDE 1

Incidência de candidíase aumenta entre pacientes com câncer

ANTONIO ROBERTO FAVA
fava@unicamp.br

Antes de passar por um transplante de medula óssea, o paciente é induzido a receber altas doses de medicamento. Por mais curioso que possa parecer, o procedimento tem o propósito de debilitar o organismo da pessoa internada, justamente para que não ocorra rejeição durante o enxerto. Se por um lado o método parece ser o mais adequado e eficaz, por outro o paciente torna-se extremamente vulnerável às infecções conhecidas como candidíase, causada por espécies de *Candida*. Trata-se de um fungo microscópico que se apresenta em forma de levedura. As leveduras patogênicas mais nocivas ao homem – que provocam doenças – são a *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. krusei* e a *C. parapsilosis*.

Pesquisas desenvolvidas pela estudante de medicina Mariane da Silva revelam que as infecções oportunistas causadas por espécies de *Candida* têm aumentado de maneira considerável nos últimos 15 anos, tornando-se um problema cada vez maior a pacientes com câncer, especialmente entre os receptores de transplantes de medula óssea (TMO). “Normalmente são infecções provocadas por bactérias e vírus do próprio ambiente hospitalar”, explica Mariane, cujo trabalho de pesquisa foi desenvolvido com cepas isoladas de pacientes transplantados de medula óssea. E os resultados de sua investigação constam da dissertação de mestrado Mariane — *Estudo da prevalência e avaliação da suscetibilidade a partir de antifúngicos de espécies de candida isoladas a partir de espécimes clínicos de pacientes portadores de malignidades hematológicas* —, apresentada recentemente à Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, sob a orientação da professora Angélica Zaninelli.

A tese mostra que de uns tempos para cá, os male-



Foto: Neldo Cantanti

A pesquisadora Mariane da Silva: buscando dados de prevalência das diferentes espécies de *Candida*

fícios provocados pela *Candida* têm aumentado de maneira considerável em pacientes com câncer. “Essa incidência dá-se em virtude de intensas sessões de quimioterapia, uso de cateter, antibióticos de amplo espectro, e, entre outros fatores, longos períodos de hospitalização”.

Depois de concluir uma investigação de quase dois anos, Mariane buscou, de forma retrospectiva, obter dados de prevalência das diferentes espécies de *Candida* isoladas como “colonizantes e/ou patógenos” das Unidades de Hematologia e de Transplante de Medula Óssea do Hospital das Clínicas (HC) da Unicamp. Para desenvolver o seu trabalho a

pesquisadora realizou um levantamento nos arquivos dos pacientes dessas unidades junto ao Centro de Comissão de Infecção Hospitalar (CCIH). Em seguida,

Mariane selecionou cepas e avaliou sua suscetibilidade frente aos antifúngicos em uso na Unidade e à possibilidade de correlacionar os dados *in vitro* com os obtidos em *in vivo*.

Uma das conclusões a que Mariane chegou é que foi possível observar algumas variações na incidência de *Candida albicans*, como colonizante, com acentuado decréscimo nos anos de 1999 e 2000. Até 1960, os relatos de infecção fúngica limitavam-se a casos esporádicos. No Brasil, nos últimos quatro anos, observou-se um aumento de 3% para 19% na freqüência de infecções fúngicas em pacientes com câncer. “Esse aumento tem sido largamente atribuído à neutropenia – sistema imune debilitado do paciente provocado pelo baixo número de leucócitos neutrófilos no sangue, que representa a linha de defesa primária contra uma série relativamente grande de patógenos”, explica a pesquisadora.

Receptores de transplantes de medula óssea são maiores vítimas das infecções causadas por fungos

Estudo revela como ficaram as atividades agrícolas depois que milhões de brasileiros migraram para as cidades

De volta ao subemprego (no campo)

ANTONIO ROBERTO FAVA
fava@unicamp.br

Grande parte da população que reside no meio rural já não se ocupa de atividades puramente agrícolas. Pressionadas pelo processo de modernização da agricultura e pela expulsão da mão-de-obra para o meio urbano, milhões de pessoas, nas décadas de 60 e 70, deixaram o campo. O que poderia representar o sonho de uma vida melhor e mais tranquila, começa então a transformar-se em algo incômodo, quase um pesadelo, provocado pela retração econômica dos anos 80, culminando com o desemprego em massa dos anos 90.

A dissertação de mestrado do economista Carlos Alves do Nascimento – *Evolução das Famílias Rurais no Brasil e Grandes Regiões: Pruratividade e Trabalho Doméstico: 1992-1999* —, apresentada ao Instituto de Economia (IC) da Uni-

camp, sob a orientação do professor José Graziano da Silva, mostra como ficaram as atividades agrícolas depois desse êxodo rural no Brasil.

“A modernização da agricultura reduziu as ofertas de emprego de grande parte da população residente hoje em fazendas, chácaras e sítios, que acabou sendo alijada de qualquer atividade agrícola. Essa modernização significa o emprego de máquinas, de tratores, a aplicação de defensivos agrícolas e fertilizantes, que elevaram a produtividade e o preço da terra, mas acabaram por reduzir o trabalho braçal”, avalia. Conseqüência: esse processo leva a agricultura a abrir mão do trabalhador.

Se por um lado, segundo o pesquisador, esse fenômeno acabou provocando um inchaço considerável nas cidades, provocando a violência do meio urbano, entre outros fatores, por outro lado começa a ocorrer um outro

Máquinas e defensivos agrícolas elevaram a produtividade e o preço da terra, mas alijaram a mão-de-obra



Foto: Neldo Cantanti

O economista Carlos Alves do Nascimento: “Modernização da agricultura reduziu as ofertas de emprego”

fenômeno: famílias de classe média deslocam-se para o meio rural. Isso faz

com que cresça no campo um outro tipo de emprego: de empregadas domésticas, de jardineiros e de uma série de outras atividades. Todas de baixa qualificação, em virtude também da estagnação econômica, registrada nas últimas décadas, e que não tem gerado ocupações produtivas. Muitas dessas pessoas ocuparam também funções em serviços públicos, escolas, postos de saúde, hospitais e agência de correios, por exemplo.

Essas ocupações não-agrícolas que estão se proliferando entre os residentes no meio rural brasileiro, não necessariamente estão todas sendo geradas no campo, mas podem estar se desenvolvendo nas pequenas cidades do entorno. Mas o que importa, segundo observação de Carlos Nascimento, é que essas pessoas estão ‘voltando’ a residir no espaço rural, independentemente da sua ocupação ser no campo ou na cidade”.

Em termos de renda, o pesquisador da Unicamp chegou à conclusão de que as famílias residentes no meio rural, que combinam atividades agrícolas com trabalho doméstico remunerado, apresentam renda superior às daquelas em atividades estritamente agrícolas.

PSICOLOGIA

A importância da terapia para o futuro psicólogo

MARIA ALICE DA CRUZ
halice@unicamp.br

As sessões de psicoterapia são apenas sugeridas a futuros psicólogos. Muitos, por iniciativa própria, optam por consultar um terapeuta antes de começar a clínica. Formada em psicologia clínica, a pesquisadora da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp Cláudia Márcia Archanjo obteve o título de doutora mostrando a importância da realização de psicoterapia com grupos de estudantes de psicologia.

Ao fazer uma investigação com grupos de atendimento psicoterápico e outros de supervisão, formados por alunos do curso de psicologia da Universidade São Francisco, de Itatiba, Cláudia descobriu que os fenômenos psíquicos vivenciados pelos dois grupos eram os mesmos. A psicóloga explica que a supervisão consiste num grupo de reflexão voltado para a aprendizagem. O objetivo é propiciar a seus alunos a oportunidade de vivenciar na universidade a realidade do trabalho de um psicoterapeuta. Ela acredita que, descobrindo suas próprias inquietações dentro de um trabalho conjunto, os estudantes saberão, futuramente, qual o melhor procedimento em relação a determinado grupo ou paciente.

Entre os fenômenos encontrados na investigação de Cláudia o que se destaca é a assunção de funções. Este é o momento em que, segundo a psicóloga, as

Supervisão é feita por um grupo de reflexão voltado para a aprendizagem



Foto: Neldo Cantanti

Cláudia Márcia Archanjo: alunos precisam vivenciar a realidade do trabalho de um psicoterapeuta

peças começam a conhecer suas características e seus limites. A definição de papéis acontece naturalmente, dentro da própria dinâmica do campo emocional que só o trabalho em grupo pode proporcionar.

A tese defendida por Cláudia pode contribuir para desmistificar problemas em qualquer área disciplinar que tenha como objetivo a formação de profissionais designados a trabalhar com pessoas. Num momento

em que as áreas de conhecimento se ampliam e o leque de opções profissionais também, as instituições de ensino investem muito mais em informação do que em formação pessoal. Na opinião da professora, a evolução fez com que o homem investisse pouco em autoconhecimento. “Se não investimos em aspectos emocionais, temos um homem que só agride e destrói”, defende.

Reforma curricular, prioridade na FCM

MANUEL ALVES FILHO

manuel@reitoria.unicamp.br

A professora Lilian Tereza Lavras Costallat é a nova diretora da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp. A reumatologista, que se formou pela própria FCM em 1977, tomou posse no último dia 4 de julho substituindo o professor Mario José Abdalla Saad. Primeira mulher eleita para exercer o cargo, a médica afirma que encontra a Faculdade bem estruturada. Ainda assim, considera ter alguns desafios pela frente, como a conclusão da reforma curricular do curso de Medicina. A professora Lilian terá como diretor-associado o professor José Antonio Rocha Gontijo.

De acordo com a nova diretora da FCM, o trabalho realizado pelos seus antecessores foi fundamental para assegurar o nível de excelência das atividades de ensino, pesquisa e prestação de serviço à comunidade externa. Entretanto, a médica acredita que é possível avançar em relação a alguns aspectos, como definiu em seu plano de metas. Uma das missões da professora Lilian será concluir, com o auxílio de professores, alunos e funcionários, a reforma curricular do curso de Medicina. Mudanças já foram implementadas nos primeiros anos, mas ainda precisam ser estendidas aos demais. "O objetivo é assegurar a eficiência do processo e, como consequência, a modernização do ensino", afirma.

A professora Lilian também pretende atuar junto à Universidade para buscar parâmetros que propiciem às unidades assistenciais da área de saúde condições para construir um modelo de gestão mais adequado a suas demandas específicas. Ela explica que essa é uma antiga aspiração desse segmento. A medida, além de assegurar que os recursos fiquem protegidos de qualquer tipo de flutuação, é um passo importante para a conquista da autonomia gerencial, inclusive na parte de recursos humanos. "Atualmente, quando uma unidade perde um enfermeiro, por exemplo, ela não tem um mecanismo próprio para substituir esse funcionário. Isso causa um enorme desgaste e prejudica o bom andamento das atividades", explica. "Temos que encontrar um meio, no âmbito institucional, de resolver esse tipo de dificuldade", acrescenta.

A busca por recursos extra-orçamentários para as unidades de saúde, revela a diretora da FCM, é outra de suas prioridades. A exemplo do que ocorre com a maioria dos hospitais públicos, lembra a reumatologista, o Hospital das Clínicas (HC), responsável pelo atendimento de uma região com cerca de 5 milhões de habitantes, enfrenta dificuldades financeiras. A tabela



Lilian Tereza Lavras Costallat discursa durante a posse: em busca de ações estratégicas incisivas

do Sistema Único de Saúde (SUS), segundo ela, esteve congelada por vários anos. Mesmo com o aumento previsto, não será possível resolver esta situação, pois não houve elevação do teto de pagamento para o HC. "É preciso promover ações estratégicas incisivas, com a colaboração de toda a comunidade da cidade de Campinas e da região metropolitana, bem como do poder Legislativo, para o perfeito equacionamento desta questão".

Outra alternativa, diz a professora Lilian, é realizar novos convênios e firmar parcerias com a iniciativa privada, sobretudo na área de prestação de serviços. "Esse também é um trabalho que precisará do engajamento não só da comunidade interna mas de toda a sociedade. Temos que ter claro que o HC e as demais unidades de saúde da Unicamp são um patrimônio da população". Consolidar o projeto de atenção à Saúde da Família, medida que promoverá uma maior integração entre as ações de ensino e assistência, também é uma das metas da gestão da professora Lilian. A diretora da FCM adverte, porém, que não pretende superar esses desafios sozinha. A

participação do diretor-associado, professor José Antonio Rocha Gontijo, com quem ela já trabalhou no Departamento de Clínica Médica, será fundamental para que ocorram os acertos. Essencial, também, será a colaboração do restante da equipe, que terá como princípios de trabalho a eficiência e o compromisso institucional.

Quanto ao fato de ser a primeira mulher a exercer o cargo, a médica acredita que isso tenha sido uma consequência natural. Ela lembra que sempre atuou nas atividades de ensino, assistência e pesquisa. Também foi chefe do Departamento de Clínica Médica (1994-1998) e membro da Congregação da FCM e do Conselho Universitário (Consu). "A participação feminina tem crescido em todas as atividades humanas, inclusive nas funções de comando. Quando eu entrei na Unicamp, metade da minha turma era formada por garotas. Hoje, de cada dez alunos de Medicina, sete são moças. Estou honrada por ser a primeira mulher a dirigir a Faculdade de Ciências Médicas. Isso prova que o fato de sermos mães e esposas não representa um impedimento para que possamos buscar outras realizações", afirma.

Evento mostra pesquisas da Unicamp

A Unicamp participa, de 30 de julho a 3 de agosto, do Salão e Fórum de Inovação Tecnológica & Tecnologias Aplicadas nas Cadeias Produtivas com pelo menos 15 trabalhos de pesquisadores das áreas tecnológicas da Universidade. Em um estande de 75 metros quadrados no Expo Center Norte, em São Paulo, serão apresentadas pesquisas em forma de pôsteres e kits de experimentos, como o tomógrafo para identificar o teor de fluído no meio poroso (petróleo) e os robôs construídos com peças de Lego para auxiliar em programas de educação.

O evento, promovido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, segundo o pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários, Rubens Maciel Filho, é importante para dar visibilidade às pesquisas aplicadas e de estimável valor científico, produzidas dentro dos muros universitários, para um público do setor produtivo, uma vez que são esperados empresários de todo país e representantes de órgãos do governo. Outra vantagem, explica o pró-reitor, consiste em identificar oportunidades de inventos e inovações em áreas ainda inexploradas. "O evento servirá de termômetro, pois iremos ouvir o público que estará lá. Assim, saberemos o que poderia ser feito e que ainda não fizemos". Maciel também acredita que este tipo de participação estimula os pesquisadores a atentarem para a importância de se fazer pesquisa para a indústria.

Para a seleção dos trabalhos, o pró-reitor encaminhou

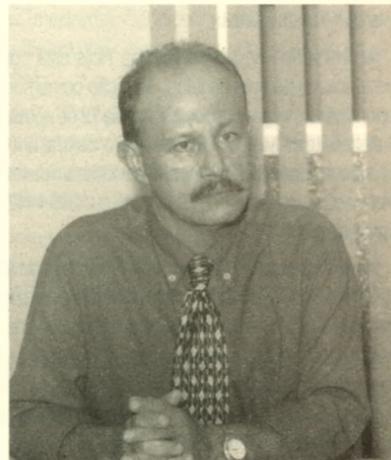
convite para todos os institutos e faculdades da Unicamp para que se manifestassem quanto ao interesse em participar do evento. Um quadro institucional sobre a Universidade e suas principais linhas de pesquisa também foi preparado para o estande.

O evento – O objetivo do Salão e Fórum de Inovação Tecnológica – dois eventos que acontecem simultaneamente e que contarão com a presença do ministro da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Mota Sardenberg, é colocar em discussão experiências inovadoras das empresas. Também identificar como se dá o processo de inovação na empresa e quais os critérios utilizados para os investimentos em novos produtos e processos.

O Salão pretende integrar o governo, iniciativa privada e centros de pesquisas. Lá estarão expostos produtos, equipamentos e sistemas inovadores desenvolvidos por empresas privadas, órgãos governamentais, universidades, fundações, institutos e centros de pesquisas. Para o Fórum de Inovação Tecnológica, as inscrições são gratuitas, mas as vagas são limitadas e obedecerão a ordem de inscrição. A programação consta de palestras com agências de fomento e empresários de diversos ramos, entre eles, da Natura, da Ambev e da Weg.

Além destas atividades, também acontece em paralelo

Rubens Maciel Filho, pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários: "Evento servirá de termômetro"



o Habitar 2002 – Congresso de Automação Residencial e Tecnologias para Habitação, o 11º Salão de Novos Negócios – evento de oportunidades para abrir, ampliar ou modernizar negócios e Casa Inteligente. A realização está a cargo da Finep – Financiadora de Estudos e Projetos e a promoção é do Ministério da Ciência e Tecnologia. Informações sobre pesquisas da Unicamp, procurar Pró-Reitoria de Extensão, telefone 3788-4714. Detalhes sobre o evento pelo telefone (21) 2221-9292 ou e-mail lilia@redetec.org.br.

Vida Acadêmica



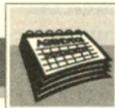
PAINEL DA SEMANA

Engenharia de Alimentos – Mais de mil estudantes de diversas regiões do Brasil estão participando da 21ª Semana de Engenharia de Alimentos até dia 27 (sábado), no prédio do Ciclo Básico da Unicamp. O evento vai oferecer aos participantes, 16 cursos e palestras na área de engenharia de alimentos e mercado de trabalho e deve receber estudantes de cerca de 40 universidades brasileiras. Uma das novidades deste ano é a Feira de Recrutamento, onde diversas empresas patrocinadoras do evento estarão recebendo currículos de interessados. Está prevista a participação de mais de 20 empresas como Givudan, Bunge Alimentos, Alibra, Emulzint, Fuchs, Danisco, Marte Balanças, Romano entre outras, que terão dois dias específicos no evento para cadastramento de pessoal. Alguns cursos deste ano incluem visitas às plantas industriais da região. Mais detalhes no site www.semanaim.com.br.

Ensino a distância – De 22 a 26 (segunda a sexta-feira), no Auditório do Centro de Tecnologia da Unicamp, acontece o evento Partnership in Global Learning (PGL) – treinamento em ensino a distância para professores do ensino fundamental nas áreas de Matemática e Ciências, de 5ª a 8ª séries. O curso inclui o desenvolvimento e a apresentação de trabalhos. Esses concorrerão a três prêmios oferecidos pela People Computação e pelo PGL. Informações: 3788-4993.

Empresas juniores – O 10º Encontro Nacional de Empresas Juniores (ENEJ) acontecerá de 24 a 28 (quarta-feira a domingo), nas dependências da USP, em São Paulo, tendo como principal objetivo a integração de estudantes com o mercado de trabalho e com profissionais experientes. O evento reunirá empresários juniores das maiores universidades e faculdades do Brasil, docentes da FEA e da ECA, e contará com um debate entre o deputado federal Aloízio Mercadante e o ex-ministro da Fazenda e deputado federal Antonio Delfim Neto. A cerimônia de abertura será realizada pelo ex-reitor da USP e secretário de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo, Jacques Marcovitch. Mais informações pelo telefone: (11) 3091-5904 ou pelos e-mails daniel@feaj.org.br e jeanne_lin@hotmail.com.

Serviços de Saúde – A Conferência Internacional sobre Pesquisa Operacional em Serviços de Saúde no Fórum de Ciência e Tecnologia da UFRJ, organizada pelo professor Mário Jorge Ferreira de Oliveira, PhD (COPPE/UFRJ) será realizada de 28 (domingo) a 2 de Agosto. O tema da conferência é "Accessibility and Quality of Health Services". O endereço do site da conferência é: www.po.ufrj.br/~mario_jo/orahs2002/index.htm. Informações pelo e-mail: mario_jo@pqp.ufrj.br.



EM DIA

Revista FOP – A Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) acaba de lançar a revista científica *Brazilian Journal of Oral Sciences*. A publicação pretende ser uma importante contribuição para a comunidade de pesquisadores na área de odontologia e medicina bucal. De acordo com o editor científico, professor Sérgio Line, o surgimento de um periódico deste porte reflete a maturidade do corpo docente da FOP composta por 100% de doutores. Ele explica ainda que 30% dos professores também possuem pós-doutoramento no exterior. O primeiro número da revista já está disponível na forma impressa e internet e conta com seis artigos de especialistas de renome internacional. A tiragem inicial foi de dois mil exemplares e a periodicidade é trimestral. Na internet, os artigos estão disponibilizados gratuitamente para os usuários no endereço www.fop.unicamp.br/brjorals.

Boletim AEL – A edição de julho do Boletim do Arquivo Edgard Leuenroth traz matérias sobre como receber ou comprar os Cadernos AEL, Projeto ADAI, concurso, eventos, cursos e publicações recebidas. Detalhes pelo telefone: 3788-1622, e-mail: ael-cpds@unicamp.br ou site www.ael.ifch.unicamp.br.

Aniversário – A revista Ciência Hoje está completando 20 anos de existência neste mês de julho. A edição comemorativa traz uma série de reportagens e seções especiais. No dia 12 de agosto, às 18h30, na Casa de Cultura Laura Alvim, no Rio de Janeiro, haverá um evento com a presença de pesquisadores e cientistas que participaram da revista neste período. Mais informações: telefones (21) 2295-4846 ou 2295-4442 ou site www.uol.com.br/cienciahoje/.

Agendamento de consultas – Em virtude de excesso de demanda, o Cecom suspendeu o agendamento por telefone das especialidades: acupuntura, cardiologia, clínica geral, dermatologia, fisioterapia, ginecologia, grupo de coluna, grupo de diabetes, grupo de hipertensão, nutricionista, oftalmologia, psiquiatria, psicologia, reumatologia e tabagismo, priorizando o agendamento no próprio Cecom. Maiores informações pelo e-mail: css@trieste.cecom.unicamp.br ou pelos telefones: 3788-7355 ou 3788-7333.

Teses na Internet – Um conjunto de informações e resumos de 125 mil teses e dissertações de mestrado e doutorado apresentadas no país de 1996 a 2001 está disponível na página da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes-MEC) na Internet: www.capes.gov.br, em serviços-indicadores e estatísticas-teses-dissertações. Para consultar o banco de teses, o interessado tem uma ferramenta de busca que permite a pesquisa por autor, título, palavra-chave e palavras constantes do resumo. Há também um filtro que seleciona a instituição, o nível (mestrado ou doutorado) e o ano da defesa da tese ou dissertação.

NOVAS INSTALAÇÕES

O aumento de 30 para 40 vagas no curso de graduação de Enfermagem viabilizou a verba que ampliou as instalações do prédio antigo do Departamento de Enfermagem. A estrutura física que era de 300 passou para 600 metros quadrados, possibilitando a construção de três laboratórios, uma sala de informática, uma sala de leitura, um anfiteatro e mais quatro salas de aula. A inauguração aconteceu no dia 2 de julho e contou com a participação do vice-reitor, professor José Tadeu Jorge (primeiro à esquerda). O curso existe na Unicamp desde 1978, mas a criação do Departamento só viria mais tarde, em 1981. A professora Maria Cecília Cardoso Benatti, chefe do Departamento de Enfermagem, afirmou que a meta



Foto: Antoninho Perri

prevista no final dos anos 70 está sendo correspondida, pois a formação de enfermeiros, de docentes e pesquisadores e o amplo atendimento à comunidade externa é uma realidade.

Revista virtual – Estão disponíveis reportagens e artigos da Revista @prender virtual no www.universiabrasil.net. A parceria foi formalizada no último dia 21 de junho. O objetivo é oferecer mais conteúdo para os usuários do Portal. A publicação divulga informações técnicas e detalhadas sobre educação. A revista impressa apresenta tiragem de 15 mil exemplares e um público estimado em 90 mil pessoas. A revista eletrônica presente também no Portal Universia Brasil, por meio de alguns artigos e reportagens, atinge a mais de 100 mil leitores.

Música contemporânea – O banco de dados do Centro de Documentação de Música Contemporânea (Musicon) já está conectado com o *European Music Navigator*, uma ferramenta com qualidade de informação, altamente eficiente e de abrangência mundial. O EMN está sendo desenvolvido pela *The International Association of Music Information Centres (IAMIC)*, da qual o CDMC é membro desde 1996. Reúne centros de informação musical de abrangência nacional e sem fins comerciais de mais de 36 países. O Musicon foi iniciado em 1992 com apoio da Fundação Vitae e da Unicamp. Para acessar o EMN deve-se clicar www.europeanmusicnavigator.org.



OPORTUNIDADES

Isonção de taxa – A Pró-Reitoria de Graduação, através da Comissão Permanente para os Vestibulares (Comvest), concederá a 2.574 candidatos (número de vagas oferecidas pelo vestibular) a isenção da taxa de inscrição para o Vestibular Unicamp 2003. Serão concedidas também 100 isenções para funcionários Unicamp/Funcamp. Para concorrer à isenção os interessados devem procurar de 22 de julho (segunda-feira) a 9 de agosto a ficha de inscrição nas agências Banespa relacionadas a seguir. A ficha de inscrição vem acompanhada de todas as informações necessárias. Os documentos solicitados juntamente com a ficha de inscrição devem ser encaminhados à Comvest pelo correio. Mais informações: e-mail csocial@comvest.unicamp.br e telefones: 3289.3130 e 3788.7440.

Enxaqueca – O Ambulatório de Acupuntura Aplicada à Enxaqueca do HC da Unicamp está selecionando 200 pacientes para participar de um estudo de doutorado, iniciado na Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha, pela médica especializada em acupuntura Jerusa Alecrim Andrade e apoiado pelo neurologista Jayme Maciel. Numa primeira etapa, alguns pacientes foram selecionados, mas muitos não se encaixaram nos critérios de inclusão, seja por razões demográficas ou físicas. Mais uma etapa será necessária. Pede-se, para efeito de estudo, que sejam considerados elegíveis pacientes com idade entre 18 e 50 anos, desde que apresentem pelo menos duas crises de enxaqueca por mês. Interessados devem realizar um contato prévio no Ambulatório de Neurologia pelo telefone 3788-7754 (com Leda ou Solaine).

Como escrever teses – As professoras Maria Éster de Freitas, da Fundação Getúlio Vargas e Maria Martha Herbner, da Universidade do Mackenzie, falam sobre as dificuldades na hora de escrever uma tese e dão dicas para o aluno escrever seu projeto acadêmico e defendê-lo em público no portal www.universiabrasil.net.

Concurso logotipo – O Núcleo de Empresas Juniores da Unicamp está abrindo um concurso para o seu novo logotipo. O Núcleo oferece a divulgação do nome do ganhador e seu trabalho através do site que será inaugurado assim que for definido o logo. Os trabalhos deverão ser entregues no GEPEA (empresa júnior da engenharia de alimentos) no formato CDR (Corel Draw). O prazo é até o dia 24 (quarta-feira). Para maiores esclarecimentos entre em contato com a Célula de Marketing do Núcleo celula-mkt@yahoo.com.br.

Supletivo gratuito – A Escola Estadual Antonio Vilela Jr., localizada ao lado do Teatro Castro Mendes, recebe matrículas para todas as séries do

ensino médio, curso médio, modalidade supletivo. Existem vagas em todas as séries. As aulas já começam no dia 25 (quinta-feira). Informações pelo telefone 3272-7574.

Ensino a distância – Estão abertas até o dia 26 (sexta-feira) as inscrições para a segunda turma do curso a distância de "Logística em Transporte", desenvolvido pelo IDAQ - Instituto de Desenvolvimento, Assistência Técnica e Qualidade em Transportes, em parceria com a UCB - Universidade Católica de Brasília. Os interessados em participar já poderão se inscrever nos sites www.cnt.org.br ou no site www.catholicavirtual.br. A certificação será emitida pela Universidade Católica de Brasília. Para isso será avaliada a sua participação nas atividades propostas pelos professores tutores no ambiente da Católica Virtual. Mais informações: idaq@cnt.org.br

Planejamento Energético – O Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (Nipe) está cadastrado junto à Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), para apresentar propostas no âmbito do Programa de Eficiência Energética e P&D desta empresa para o Ciclo 2002/2003. As propostas-temas para projetos estarão sendo recebidas pela CPFL até 27 (sábado) e o Nipe está se colocando à disposição para prestar todas as informações necessárias à formulação e formatação das propostas, bem como encaminhar aquelas de caráter interdisciplinar, que envolvam professores e/ou pesquisadores de mais de uma unidade da Unicamp. Entrar em contato com o Nipe, nos telefones (19) 3289-3125 ou 3289-5499, ou e-mail nipe@terra.com.br.

Energia Elétrica – O Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica – evento do setor elétrico brasileiro, constituindo-se em um amplo fórum para debates das questões mais relevantes da indústria de energia elétrica nacional. O 17º SNPTEE, promovido com coordenação da Cemig - Companhia Energética de Minas Gerais, será realizado no período de 19 a 24 de outubro de 2003, em Uberlândia, Minas Gerais. A apresentação de trabalhos, cujos resumos deverão ser encaminhados até 29 de julho de 2002, através do site www.xviisnp tee.com.br/, onde se encontram todas as informações sobre o evento.

Cinema – Pelo oitavo ano consecutivo, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) dará apoio financeiro às produções cinematográficas nacionais. A instituição estará recebendo até o dia 31 de julho as propostas para realização de documentários e filmes de ficção. As propostas, com toda a documentação exigida, devem ser entregues à Área de Comunicação e Cultura do BNDES, e entregues no Protocolo (Avenida Chile, 100 - térreo), no Rio de Janeiro. Mais informações podem ser obtidas nos telefones (21) 2277-6733 e (21) 2277-7278, ou no site www.bndes.gov.br.

Congresso médico – Estão abertas as inscrições de trabalhos científicos para o 11º Congresso Médico Acadêmico da Unicamp, que acontecerá nos dias 19, 21, 22 e 23 de outubro de 2002 no Conjunto de Salas de Aula da FCM - Unicamp. Poderão concorrer ao XII Prêmio Adolfo Lutz e ao VIII Prêmio Lopes de Faria os trabalhos realizados por estudantes da área de saúde de qualquer faculdade do país inscritos nas seguintes áreas: Básica, Ginecologia e Obstetrícia, Cirurgia, Pediatria, Medicina Preventiva e Clínica Médica. As inscrições podem ser feitas até o dia 1º de agosto, devendo ser entregues no Centro Acadêmico Adolfo Lutz. Outras informações, bem como o regulamento dos trabalhos, podem ser obtidos pelo site www.comau.cjb.net, e-mail comau@hotmail.com ou pelos telefones (19) 3289-3088/3788-7942.

Uro-Oncologia – Até 2 de agosto vão as inscrições para o 1º Curso de Medicina baseada em Evidências: Uro-Oncologia, que acontece de 7 de agosto a 11 de dezembro. Há apenas 30 vagas. Informações: telefone 3788-9445.

Mobilidade funcional 1 – Faculdade de Engenharia Química inicia processo de mobilidade funcional para vaga de Técnico em Administração 2. Inscrições de 5 a 9 de agosto, na Secretaria de Comissões e Concursos da FEQ, das 9 às 11h30 e das 1 às 16h30 horas. Informações: 3788-3981.

Mobilidade funcional 2 – A Faculdade de Engenharia Química receberá

inscrições para o processo de mobilidade funcional para preenchimento de uma vaga de Profissional de Humanas (Assistente Técnico de Unidade), com lotação junto à FEQ. Período de Inscrição: de 5 a 16 de agosto, na Secretaria de Comissões e Concursos / FEQ, das 9 às 11 horas e das 14 às 16 horas. Mais informações no telefone 3788-3981.

Prolam/USP - Programa de Pós-graduação em Integração da América Latina, criado em 1988, é um Programa Interunidades da Universidade de São Paulo, para o desenvolvimento de estudos sobre os processos de integração da América Latina, oferecido nos níveis de Mestrado e Doutorado. As linhas de pesquisa são Sociedade Economia e Estado; Comunicação e Cultura; e Práticas Políticas e Relações Internacionais. Inscrições de 12 a 16 de agosto no Prolam/USP. Rua do Anfiteatro, 181 - Colméias - Favo 1 - Cidade Universitária - São Paulo/SP CEP 05508-900 - Fone/Fax: (0xx11) 3815 0167 - 3091 3589 - 3091 3587, www.usp.br/prolam, e-mail: prolam@edu.usp.br.

Previdência Social - A Previdência Social abre inscrições, até o dia 16 de agosto, para interessados no "2º Prêmio de Monografia da Previdência Social". O tema principal a ser desenvolvido nas monografias é "A Previdência Social e os Desafios para Ampliar sua Cobertura". O autor do melhor trabalho receberá um prêmio de R\$ 10 mil, o segundo R\$ 5 mil e o terceiro, R\$ 2,5 mil. O concurso é promovido pela Secretaria de Previdência Social do Ministério da Previdência, em parceria com a Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Previdência Social (Anfip) e Fundação Anfip. Os interessados devem encaminhar os trabalhos, até o prazo, para a sede da Anfip, em Brasília (Setor Bancário Norte, Quadra 1, Bloco H, CEP 70040-907). O regulamento pode ser consultado nos sites do Ministério www.previdenciasocial.gov.br www.previdenciasocial.gov.br ou da Anfip www.anfip.org.br http://www.anfip.org.br.

Segurança dos alimentos - Curso de Especialização "Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos", da Faculdade de Engenharia de Alimentos. Início dia 30 de agosto com duração de um ano - carga horária de 390 horas. As inscrições podem ser feitas até dia 23 de agosto. Pede-se nível superior completo. Maiores informações consultar o site www.fea.unicamp.br/ ou pelo telefone (19) 3788-3886 ou 3788-4094 na Secretaria de Extensão da FEA.

Invento brasileiro - Estão abertas inscrições para o 28º Concurso Nacional Prêmio Governador do Estado - Invento Brasileiro, promovido pela Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico. Os inventores poderão inscrever suas patentes já concedidas ou mesmo no estágio de requerimento, protocolizadas no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O prêmio máximo é de R\$ 22 mil. A critério da Comissão Julgadora, o prêmio poderá ser compartilhado entre mais de um invento e também poderão ser atribuídas diversas menções honrosas. O Escritório de Difusão e Serviços Tecnológicos (Edistec) procederá à inscrição formal somente dos inventos da Unicamp até o dia 28 de agosto. Os inventores interessados em participar deverão requisitar a proposta de inscrição para o devido preenchimento através do e-mail: ciro@unicamp.br, mencionando sempre o número e/ou título do invento. Não serão fornecidos formulários de inscrição para patentes de outras entidades, de particulares e/ou pessoas sem vínculo com a Universidade. Informações telefone: 3788-5015 ou fax 3788-5030, com Cirio ou ainda, http://www.unicamp.br/prp/edistec.

Pós-graduação em Geologia - O Instituto de Geodências está recebendo inscrições para os cursos de mestrado e doutorado. O processo de seleção de pós-graduação em Geologia, na área de Administração e Política de Recursos Minerais as inscrições para mestrado acontece até 31 de outubro. Na Área de Metalogênese Geoquímica para mestrado, as inscrições vão até 31 de novembro. Em ambas as áreas as inscrições acontecem durante todo ano. Contatos pelos telefones 3788-4653 ou 3788-4696, e-mail: dgrm@ige.unicamp.br. Informações no site http://www.ige.unicamp.br



EVENTOS FUTUROS

Psiquiatria - A Psiquiatria da FCM promove o 4º Curso Avançado de Especialização em Psiquiatria e Psicologia Clínica da Infância - lato sensu no período de 1º de agosto deste ano a 31 de julho de 2003. É destinado a médicos (psiquiatras e pediatras) e psicólogos. Informações: e-mail psi@head.fcm.unicamp.br.

Artigo Científico - De 1º a 2 de agosto, realiza-se o curso Artigo Científico: do Desafio à Conquista no anfiteatro 1, prédio de salas de aula da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp. Informações sobre a programação: telefone 3788-8824 (Sueli) ou e-mail pgentf@obelix.unicamp.br.

Festa - A Escola Estadual "Sérgio Porto" da Unicamp promove no dia 8 de agosto, das 9h30 às 15h30, o I Fest-Porto, nas suas dependências. Na oportunidade, haverá brincadeiras para as crianças e apresentação de dança, além de um bingo, às 12h30, de uma bicicleta. O telefone da escola é 3788-7103.

Hopi Hari mais barato - Até 8 de agosto, os funcionários da Unicamp que apresentarem a carteira funcional na "Tiketeria di Grupos" acompanhado de um adulto pagante, receberá uma cortesia para entrar no Parque. O preço do passaporte na Bilheteria do Parque é R\$ 35,00 e na Diretoria de Assistência e Benefícios da Unicamp sai por R\$ 28,90. Mais informações no telefone: 3788-5050.

Ligas do Trauma - Com o apoio do Centro Acadêmico "Adolfo Lutz", será promovido de 13 a 15 de agosto o Curso de Trauma - Pré-Congresso Brasileiro das Ligas do Trauma no complexo de salas de aula da Faculdade de Ciências Médicas (FCM). Informações: telefones 3788-7942 e 3289-3088.

Infectologia - A Sociedade Paulista de Infectologia organiza, de 14 a 17 de agosto, no Engenho Central de Piracicaba (ao lado do Rio Piracicaba), o 3º Congresso Paulista de Infectologia. O evento é destinado a profissionais da área da saúde e interessados. Informações: 3417-5008.

Eventos FCM - A Faculdade de Ciências Médicas (FCM) promove de 15 a 16 de agosto o 6º Encontro de Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material Esterilizado de Campinas. O evento será no Instituto Agrônomo de Campinas (Avenida Barão de Itapura, 1.478). Detalhes sobre a programação pelos telefones 3788-7041, 3788-7416 ou e-mail enfcc@fcm.unicamp.br.

Cemarx - Próximos eventos do Centro de Estudos Marxistas. Dia 14 de agosto, debate sobre A transição socialista. Debatedores Armando Boito, Flávio de Castro e Luciano Martorano, no Auditório do IFCH, às 12 horas. Ao final haverá o lançamento do livro "A burocracia e os desafios da transição socialista" de Luciano Martorano. No dia 20 de agosto, lançamento da revista Crítica Marxista n. 14 com debate A questão da moradia popular com dirigentes do MMC Movimento pela Moradia do Centro - SP, no Auditório do IFCH, às 14 horas. Dia 10 de setembro, conferência: A luta de classes na Antiguidade. Conferencista Pedro Paulo Funari, no Auditório do IFCH, às 9h30.

Clinica Médica - A Sucursal-Campinas da Sociedade Brasileira de Clínica Médica realiza o Curso de Atualização em Clínica Médica nos dias 22 a 24 de agosto, na Unicamp. Este curso tem o apoio da SBCM e faz parte do programa de Educação Continuada da Sucursal - Campinas. Os interessados que ainda não são sócios da SBCM podem se filiar. Informações professor Eros de Almeida, fone: 3788-7930.

Informática em Educação - O Senac-SP realiza nos dias 23 e 24 de agosto o 4º Encontro de Informática na Educação que tem como tema "As Tecnologias da Informação e Comunicação formando as Redes de Aprendizagem". Mais detalhes pelos e-mails kiukawa@sp.senac.br, ljusto@sp.senac.br ou pelo site www.sp.senac.br/educacao.

Pesquisadores negros - O 2º Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros terá como tema "De Preto a Afro-descendente: a pesquisa sobre relações étnico/raciais no Brasil". O evento acontece de 25 a 29 de agosto na Universidade Federal de São Carlos. Informações: www.ufscar.br/~cbpn ou telefone (16) 260-8348.

Colóquio Internacional - A 9ª Conferência Internacional de História das Ciências da Linguagem será realizada de 29 de agosto até 1º de setembro na Unicamp e USP. Informações: ichols9@iel.unicamp.br ou www.unicamp.br/iel.

Língua japonesa - Dias 29 e 30 de agosto, especialistas estarão reunidos para o 13º Encontro de Professores Universitários de Língua, Literatura e Cultura Japonesa. Será no Centro de Estudos Japoneses da USP e está sendo organizado pelo Centro de Ensino de Línguas da Unicamp e Curso de Japonês da FFLCH da USP. Informações: comissão_13 encontro@yahoo.com.

Cesária - Em comemoração aos 25 anos de sua fundação, o Centro de Pesquisas Materno-Infantis de Campinas (Cemicamp), juntamente com o Departamento de Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas, promove nos dias 5 e 6 de setembro, no anfiteatro da FCM da Universidade, o

Simpósio Internacional "Cesária: Avaliação e Propostas de Ação". O objetivo do evento é discutir propostas de políticas públicas, ações em educação médica e para o público em geral. Informações: telefone 3289-2859.

Recrutamento - O Talento é uma Feira de Recrutamento para alunos de graduação, recém-formados e de pós-graduação para processos seletivos de estágio, *trainee* ou outras posições dentro de conceituadas empresas nas mais diversas áreas do mercado. A expectativa é de um público de 18 mil alunos da Unicamp e faculdades da região (Puccamp, Unesp, Ufscar, Unimep), assim como de faculdades da grande São Paulo (Fatec, USP, PUC, FGV, Faap, etc). Trata-se de uma oportunidade para as empresas selecionarem novos talentos e divulgar seus processos de seleção. O Talento 2002 ocorre dia 19 de setembro. Informações: www.unicamp.br/~talento ou telefone 9715-6779, com Rodrigo.

Agrener 2002 - O 4º Encontro de Energia no Meio Rural, organizado pelo Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (Nipe) será realizado entre 29 e 31 de outubro, em Campinas. Os resumos dos trabalhos científicos estão sendo aceitos pela comissão organizadora. As informações adicionais encontram-se no site www.unicamp.br/nipe/agrener2002.



TESES

Biologia - "Caracterização morfofuncional de elementos participantes da via de sinalização da insulina em ilhotas pancreáticas de ratos" (mestrado). Candidata: Eliana Pereira de Araújo. Orientador: professor Everardo Magalhães Carneiro. Dia 24 de julho, às 9 horas, na sala de defesa de tese da Pós-graduação do IB.

"Influência da lectina de crotalaria paulina e lectina do veneno de serpente bothrops jararacussu sobre a atividade proteolítica da microbiota cariogênica" (doutorado). Candidata: Maria Betânia de Oliveira Garcia. Orientador: professor José Camillo Novello. Dia 26 de julho, às 9 horas, na sala de defesa de tese da Pós-Graduação do Instituto de Biologia.

"Marcadores de estresse oxidativo induzido pelo exercício físico e tecnologia para sua quantificação" (doutorado). Candidato: Armindo Antonio Alves. Orientadora: professora Denise Vaz de Macedo. Dia 29 de julho, às 14 horas, na sala de defesa de tese da pós-graduação do IB.

Ciências Médicas - "Benefícios da hemisferectomia em pacientes com hemimegalencefalia" (mestrado). Candidato: Helder José Lessa Zambelli. Orientador: professor José Jorge Facure. Dia 22 de julho, às 9 horas, no anfiteatro do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas.

"Desenvolvimento de nova metodologia para dosagem de cisteína em amostra biológica através de espectralometria de massas" (mestrado). Candidata: Adriana Paula Vellasco. Orientador: professor Nelci Fenalti. Dia 24 de julho, às 14 horas, no anfiteatro da CPG na Faculdade de Ciências Médicas.

"Tipagem molecular e perfil de suscetibilidade aos antifúngicos de isolados ambientais e clínicos de Cryptococcus neoformans na cidade e na região de Campinas, São Paulo" (mestrado). Candidata: Ana Cecília Nastrini Delgado. Orientadora: professora Maria Cecília B. Villares. Dia 25 de julho, às 14 horas, no anfiteatro CPG da FCM.

Computação - "Worktodo - um sistema de gerenciamento de workflows para ambientes de comunicação sem fio" (mestrado). Candidato: Leonardo H. Reinhr. Orientador: professor Maria Beatriz F. Toledo. Dia 29 de julho, às 10 horas, no Auditório do IC.

Engenharia de Alimentos - "Aplicação dos processos de separação por membranas para produção de suco clarificado e concentrado de camu camu (Myrciaria dubia)" (doutorado). Candidata: Roberta Belandrin Rodrigues. Orientadora: professora Hilary Castle de Menezes. Dia 26 de julho, às 9 horas, no Salão Nobre da FEA.

"Isolamento, seleção, identificação e parâmetros cinéticos de bactérias acéticas provenientes de indústrias de vinagre" (doutorado). Candidato: Wilma Aparecida Spinosa. Orientador: professor Fumio Yokoya. Dia 26 de julho, às 14h30, no Salão Nobre da FEA.

Engenharia Mecânica - "Teoria de sistemas vibratórios: aporticados, não-lineares e não-ideais" (doutorado). Candidato: Jorge Luís Palácios Felix. Orientador: professor José Manoel Balthazar. Dia 25 de julho, às 9 horas, no auditório do DPM da FEM.

"Metodologia para implementação do modelo markoviano em análise confiabilística de sistemas" (mestrado). Candidato: Celso Fabrício Moras. Orientadora: professora Kátia Lucchesi Cavalca Dedini. Dia 26 de julho, às 9 horas no Bloco ID-2 da FEM.

Estudos da Linguagem - "Configuracionalidade em latim clássico e latim vulgar" (doutorado). Candidata: Maria Cristina da Silva Martins. Orientador: Charlotte Marie Chambelland Galves. Dia 29 de julho, às 11 horas, na sala de defesa de teses do IEL.

Física - "Determinação de estados eletrônicos de superfície em metais de transição" (mestrado). Candidato: Alexandre Abdalla Araújo. Orientador: professor Bernardo Laks. Dia 23 de julho, às 14 horas, no Auditório da Pós-Graduação do IFGW.

"Dinâmica do modelo de Jaynes-Cummings com Meio Kerr e diferentes dessintonias" (mestrado). Candidato: Pablo Parmezani Munhoz. Orientador: professor Antonio Vidiella Barranco. Dia 25 de julho, às 10 horas, no auditório da Pós-Graduação do IFGW.

"Manipulação de estados quânticos da luz via espelhos semi-transparentes" (mestrado). Candidato: Antonio Augusto Soares. Orientador: professor Antonio Vidiella Barranco. Dia 26 de julho, às 10 horas, no Auditório da Pós-Graduação do IFGW.

Odontologia - "Estudo de um dentifício contendo triclosan, num período de 45 meses" (doutorado). Candidato: Carlos Alberto Malanconi Tubel. Orientador: professor Antonio Wilson Sallum. Dia 25 de julho, às 8h30, na sala da Ortodontia da FOP. Defesa de tese da Pós-graduação do IB.

GERAÇÃO DE ENERGIA

Sete coordenadores de projeto da Companhia de Geração de Energia Elétrica Tietê estiveram na Unicamp, no último dia 10, para conhecer os resultados do convênio assinado com a Universidade em outubro de 2000, através do Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (Nipe) - coordenado pelo professor Ennio Peres da Silva. Eles também visitaram as instalações do Laboratório de Hidrogênio no Instituto de Física "Gleb Wataghin". O relatório foi produto do projeto "Produção adjacente de hidrogênio em usinas hidroelétricas e sua utilização", que integra o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) que as empresas do setor elétrico realizam anualmente. O acordo envolveu investimentos financeiros da Companhia Tietê no valor de R\$ 300 mil e disponibilização de infra-estrutura do Laboratório de Hidrogênio e do Nipe.

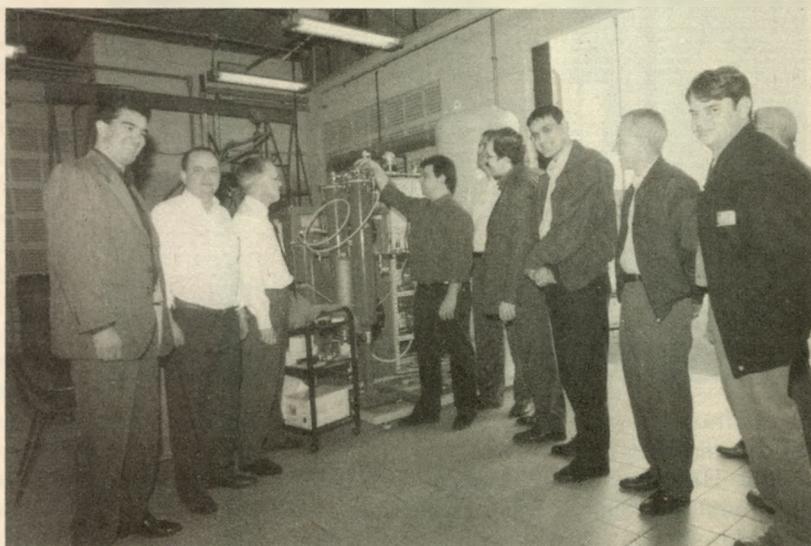


Foto: Antoninho Perri



Paulo Eduardo Rodrigues da Silva, pró-reitor de Desenvolvimento Universitário, divulga dados da pesquisa aos integrantes do Quali-HC: "Qualidade dos serviços deve ser permanente"

Atendimento no HC é bom, aponta pesquisa

ISABEL GARDENAL
bel@unicamp.br

O atendimento oferecido no HC da Unicamp é bom, segundo os pacientes. Esta foi a conclusão geral obtida em pesquisa realizada pela Unidade para conhecer o nível de satisfação do seu usuário. Medida adotada pela ex-Superintendência e Programa Quali-HC, esta avaliação mostrou que o hospital está caminhando para atingir excelência assistencial, seu principal objetivo.

As perguntas foram respondidas por um universo de 2.400 pacientes a partir de um questionário distribuído no Pronto-Socorro, ambulatórios e enfermarias. Com classificação partindo de excelente, boa, regular, ruim, péssima a não-respondida, o questionário continha questões como a opinião sobre o encaminhamento ao hospital, meios de acesso, instalações físicas, equipamentos de uso público, hotelaria, atendimento dos profissionais, direito dos pacientes, indicadores de satisfação e perfil social do usuário.

Qualidade – A opinião da população é valorizada como critério de qualidade do serviço e utilizada como dado importante na tomada de decisões. Além do mais, a pesquisa atendeu as normas da Organização de Acreditação Hospitalar

(ONA), em que a entidade prestadora de serviço deve se preocupar com a permanente melhoria de seus serviços, para interação das áreas médicas, tecnológicas, administração, econômica, assistencial e, se for o caso, dos setores docentes e de pesquisa.

A equipe que realizou a pesquisa – Serviço de Estatística, Serviço Social e Assessoria de Relações Públicas – encontrou, do ponto-de-vista socioeconômico, que nos ambulatórios a faixa etária que mais predominou foi entre os 31 a 45 anos, na maioria mulheres (62%). A maioria dos pacientes provinha de outras cidades do Estado de São Paulo, tinha o primeiro grau incompleto (53%) e pertencia às classes C e D.

Um dos pontos de insatisfação demarcados pelos pacientes foi a demora no atendimento; na outra ponta, a atenção médica foi classificada por eles como excelente.

Já nas enfermarias, a faixa etária girou em torno dos 0 a 14 anos (21,50%), praticamente empatando com a faixa dos 31 aos 45 anos (21,20%). Ao contrário do pacientes dos ambulatórios, o sexo masculino (61%) foi o que prevaleceu, na maioria (30%) residente em Campinas. Como nos ambulatórios, os pacientes atendidos nas enfermarias tinham o 1º grau incompleto (51%), advindos no geral da classe C. Eles apontaram como fator de insatisfação o

ambiente hospitalar e como satisfatório a assistência prestada pelas equipes de enfermagem e médica.

No Pronto-Socorro, prevaleceram os usuários mais jovens, até os 14 anos (26,70%) e dos 15 aos 30 anos (28,20%), talvez por estarem numa faixa etária em que se expõem mais aos riscos de acidentes e emergências. Cinquenta por cento dos pacientes eram mulheres e 48% homens, quase se equilibrando. Procediam de Campinas em sua grande maioria (72%) e tinham o 1º grau incompleto, resultado coadunante com o dado de que eram muito jovens, muitos dele na fase pré-escolar (18%).

Os pacientes do PS pertenciam à classe C (96,3%) e mostraram-se insatisfeitos com relação ao atendimento geral e satisfeitos com relação aos medicamentos. Quanto à pontuação da entrevista junto ao PS, os pacientes apontaram como excelente o atendimento médico, de Serviço Social, de Enfermagem e de atenção.

Segundo o ex-superintendente do HC, Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva, atual pró-reitor de Desenvolvimento Universitário, a pesquisa tem como finalidade apresentar os resultados para que os pontos deficitários sejam corrigidos. "A comunidade merece uma satisfação, pois os números não só mostram como está o atendimento como ajudam a melhorar a qualidade dos serviços, que, a meu ver, deve ser permanente", afirma.

UNICAMP NA IMPRENSA

■ Jornal da Tarde

O pediatra Sidney Aparecido Brandão, pós-graduando do Departamento de Pediatria da Unicamp, está encerrando tese de doutorado, no qual estuda a altura do brasileiro. Segundo o jornal, os dados da pesquisa podem ajudar um grupo oficiais da PM que propõe a mudança da altura mínima exigida para os novos soldados. Brandão já estudou o tema em sua dissertação de mestrado, quando avaliou a variação da altura de jovens que se alistaram ao serviço militar.

■ Valor Econômico

A maioria dos 513 deputados federais está em campanha pela reeleição. Os 425 deputados que desejam permanecer em Brasília representam 83% da atual composição da Câmara. Nas eleições de 1998, os deputados candidatos à reeleição eram 75%, segundo estudo feito pelos cientistas políticos Fernando Limongi, da Universidade de São Paulo, e Argelina Figueiredo, da Unicamp.

■ Jornal do Brasil

O engenheiro petista Artur Obino Neto rebateu as principais objeções ao sistema de votação eletrônica implantado pelo TSE. Obino nega que a digitação do número do título eleitoral na urna permitiria identificar como votou cada eleitor e diz que a Unicamp chegou à mesma conclusão.

■ Folha de S. Paulo

Para o diretor do Instituto de Geociências da Unicamp, Archimedes Perez, a devastação do cerrado no Centro-Oeste pela exploração indiscriminada da agropecuária se equipara à destruição da cobertura da Mata Atlântica no Sudeste a partir dos anos 30. "A destruição da vegetação potencializa o impacto da água. Em alguns pontos, não há mais como corrigir os efeitos. A situação é crítica na bacia do Taquari e Alto Araguaia", afirma.

■ O Globo

Pensador de idéias graves e um dos mais alegres homens de sua geração, Sérgio Buarque de Holanda, morto há 20 anos, teria completado 100 anos em 11 de julho. A viagem por seu arquivo, mantido desde meados dos anos 80 pela Unicamp, é o encontro com um homem de biografia multifacetada, pai dos sete filhos que teve com Maria Amélia — alguns ilustres, como Miúcha e Chico — e autor de uma obra complexa, na qual o pensamento se desdobra em caminhos inesperados, que causaram muita perplexidade.

Leia clipping diário da Unicamp em http://www.unicamp.br/unicamp/canal_aberto/canal_unicamp_midia.html

Hospital de Sumaré inaugura casa-abrigo

“Esta é uma demonstração de como o serviço público pode ser.” Foi com estas palavras que o reitor da Unicamp, Carlos Henrique de Brito Cruz, inaugurou, no último dia 12, a casa-abrigo implementada pelo Grupo de Voluntários Viva Feliz “Antônio Garcia”, criado através de um projeto do Serviço Social do Hospital Estadual de Sumaré (HES) e acolhido pela comunidade.

O novo abrigo, planejado para recolher pacientes e acompanhantes em suas emergências no período diurno, operará de forma similar à assistência oferecida em regimes de leito-dia e de retaguarda de algumas instituições.

Estiveram presentes, além do reitor, o vice-reitor, José Tadeu Jorge, o pró-reitor de Desenvolvimento Universitário, Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva, a diretora da Faculdade de Ciências Médicas, Lilian Tereza Lavras Costalatt, o diretor do HES, Lair Zambom, o corpo docente e de funcionários do HES, bem como os voluntários do Viva Feliz e membros da comunidade.

A solenidade teve descerramento de

O reitor Brito Cruz e o diretor do HES, Lair Zambom, durante descerramento da placa: assistência aos pacientes é ampliada



placa pelos professores Brito e Zambom. Houve, ainda, uma visita da comitiva da Unicamp ao HES e, a seguir, uma reunião no auditório “Dr. Luiz Roberto Siqueira Musolino”, onde ocorreu a entrega do prêmio de qualidade hospitalar para a instituição. Conferido pelo Ministério da Saúde, na categoria nacional, o hospital foi, há pouco, destacado num

ranking dos dez melhores do País.

Atuação – A idéia dos voluntários, que totalizam 247 pessoas, é ampliar a assistência aos pacientes ministrando oficinas de trabalho, oferecendo noções para as mães nos cuidados neonatais, de auto-ajuda e desenvolvendo atividades artesanais, de lazer e bazar, que funcionará mensalmente no

hospital e todos os dias na Casa. “Encaramos o nosso trabalho voluntário como uma obrigação, não somente um privilégio”, afirma Maria Irene Garcia De Nadai, filha de Antônio Garcia, ex-paciente do HES, já falecido, que dá nome ao Grupo de Voluntários presidido por ela.

Os recursos financeiros captados serão destinados à construção de uma futura sede para a casa-abrigo, atualmente alugada, assim como para a compra de muletas, cadeiras-de-rodas, cestas básicas e alguns medicamentos não disponíveis na rede pública, entre outros itens. De acordo com a assistente social Marisa Jacobuci, também ouvidora do HES, uma das últimas conquistas da Casa Abrigo foi uma máquina que produz fraldas geriátricas e infantis.

No abrigo, que fica na Rua Antonio Menuzo, 117, Parque Jatobá, em Sumaré-SP, o paciente toma banho, faz refeições rápidas e repousa. Mais informações: telefone 3828-5530 (ramal 1154, com a assistente social Marisa).

PESQUISA

Janela térmica isola onda de calor

Pesquisas comprovam que material aplicado no vidro funciona como “ar-condicionado natural”

RAQUEL C. SANTOS

kel@unicamp.br

Manter a temperatura ambiente em níveis que garantam conforto sem depender de equipamentos barulhentos e dispendiosos pode ser mais simples do que se imagina. Pesquisas desenvolvidas na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) estão demonstrando que determinados materiais aplicados às janelas garantem isolamento térmico da ordem de 50%. Trata-se da janela térmica. O sistema é simples, explica o professor da FEM e coordenador dos estudos, Kamal Abdel Radi Ismail. O assunto já rendeu, nos últimos anos, uma tese de doutorado, uma dissertação de mestrado e vários projetos de iniciação científica sob orientação do pesquisador, além de um projeto do CNPq.

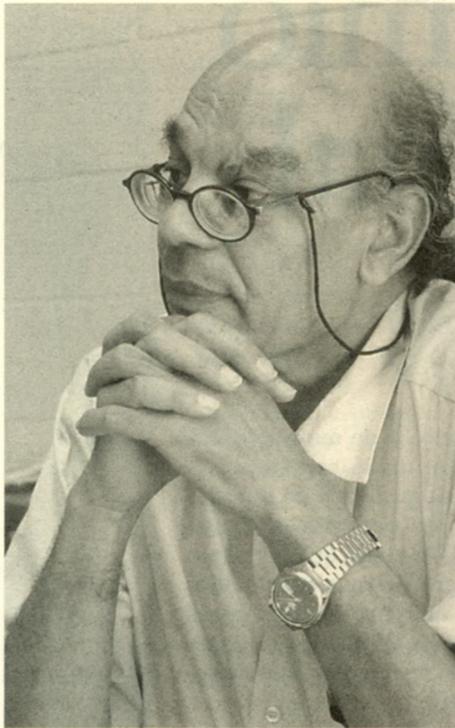
Substância armazena energia, não oferece perigo para a saúde e é facilmente encontrada no mercado

A mistura é feita com glicol, substância líquida bastante utilizada na indústria cosmética. Aplicado diretamente no vidro da janela, o glicol acaba se solidificando. Ismail explica que a radiação solar faz com que as camadas do composto se derretam e o calor seja absorvido. Quando o sol

se põe, o calor absorvido é liberado para fora do ambiente, mantendo a temperatura constante durante todo o tempo. “É uma espécie de ar-condicionado natural”.

Embora existam outros produtos para testes nesta área, o glicol foi escolhido, segundo o pesquisador, por causa de sua baixa toxicidade. Trata-se de uma substância que não oferece perigo para a saúde e é encontrado facilmente no mercado. Além disso, durante as pesquisas mostrou-se um excelente

O professor Kamal Abdel Radi Ismail: calor é absorvido pelo composto químico



armazenador de energia. Com relação aos custos da tecnologia, comparando-se aos tipos de vidros existentes no mercado, o pesquisador garante que o acréscimo no valor não passa de 20%.

Para desenvolver os estudos, a equipe do Departamento de Térmica e Flúidos da FEM já construiu uma incubadora de uso hospitalar para crianças que necessitam tomar banho de luz. A camada de glicol foi colocada no colchão e nas paredes da incubadora, proporcionando uma temperatura ambiente de 37,8 graus centígrados. A mistura irradia o calor para a criança e se mantém constante. A vantagem maior deste processo está na segurança que o equipamento pode oferecer. Comumente o equipamento é ligado

à energia elétrica e qualquer defeito ou problema na corrente pode oferecer perigo à criança.

Resultados positivos para as janelas térmicas foram obtidos também com outras alternativas, como o gás absorvente parado e ar comprimido. Com o gás absorvente, o ganho de isolamento foi de 40% e ainda observou-se a retenção de raios infra-vermelhos e ultravioleta que, entre outras desvantagens, desbotam cortinas e estofados próximos às janelas. No caso do ar comprimido, o ganho foi de 35% de carga térmica.

As alternativas também possibilitaram os testes em geladeiras e fogões. Para estes, as misturas são feitas conforme a necessidade da temperatura desejada. As geladeiras, por exemplo, podem receber a tecnologia na porta e paredes laterais, alcançando uma temperatura de 7º graus centígrados.

Vidros brasileiros

Difícilmente na hora de comprar vidros para as janelas, o consumidor testa sua qualidade ou pede garantia quanto à passagem de calor. Segundo Ismail, pesquisas feitas com 16 variações de vidros encontrados no mercado brasileiro comprovaram que 90% dos produtos transmitem energia. As diferenças resumem-se basicamente ao método de fabricação. Foram analisados os itens de transmitância, refletância e absorção.

Abaixo, algumas dicas do pesquisador:

- Vidros escuros transmitem e refletem menos a energia solar.
- A espessura do vidro não é sinônimo de grande eficiência no isolamento térmico.
- Em residências, recomenda-se o uso de vidros coloridos como, por exemplo, o verde.
- Para isolar o calor excessivo pode-se plantar árvores do lado de fora das janelas; elas atenuam os efeitos da radiação.
- As janelas devem ser pequenas. A claridade pode-se obter com outras alternativas. A entrada de luz não depende necessariamente da entrada de calor.

TECNOLOGIA

Memória menor, equipamento mais barato

MANUEL ALVES FILHO

manuel@reitoria.unicamp.br

Pesquisa desenvolvida para a tese de doutoramento de Rodolfo Jardim Azevedo, apresentada recentemente junto ao Instituto de Computação (IC) da Unicamp, traz uma nova perspectiva para a redução do custo final de equipamentos que estão incorporados ao cotidiano das pessoas, como o telefone celular, o videocassete e o DVD, conhecidos tecnicamente como sistemas dedicados. Após cerca de três anos de estudos, Azevedo conseguiu diminuir pela metade a memória utilizada pelo circuito integrado, com uma queda de apenas 5% no seu desempenho médio. Trata-se de um resultado significativo, sobretudo quando se sabe que a memória é um dos fatores determinantes do preço e do consumo de potência desses aparelhos eletrônicos.

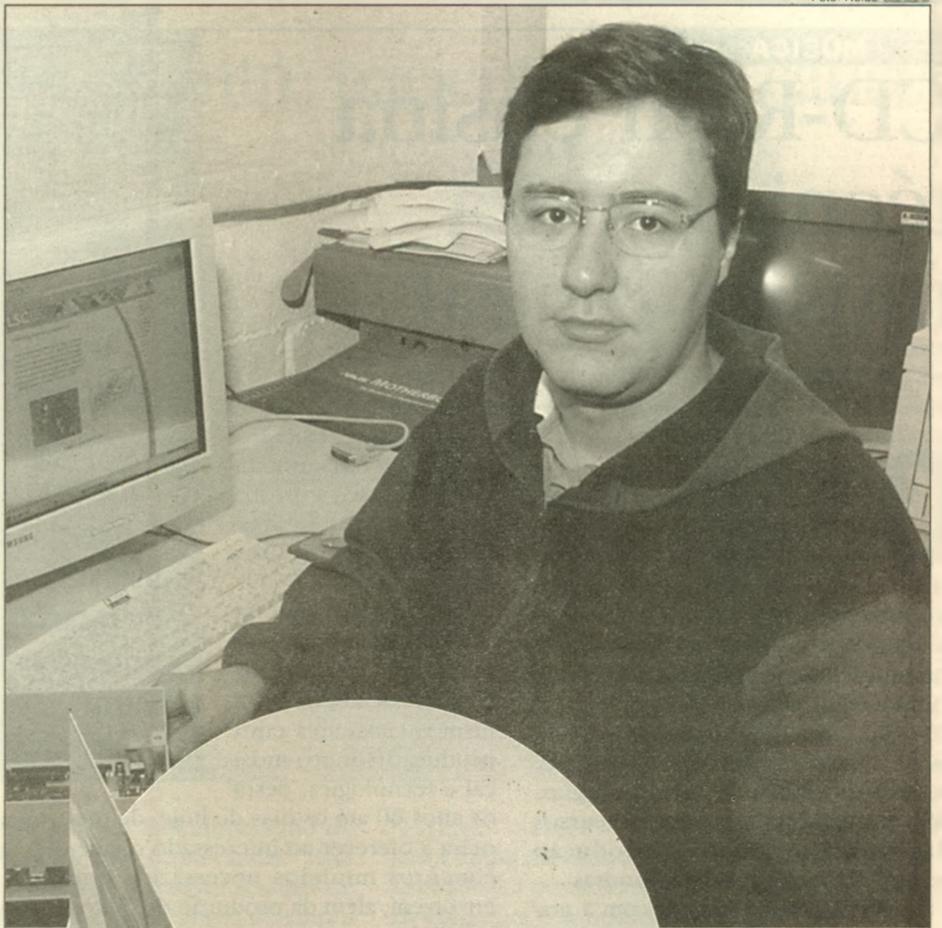
Os sistemas dedicados modernos têm exigido cada vez mais memória

De acordo com Azevedo, os sistemas dedicados modernos têm exigido cada vez mais memória, uma vez que existe a exigência da inclusão de novas funcionalidades. Como a memória ocupa, em média, 60% da área de um circuito integrado, ocorre o conseqüente encarecimento dos equipamentos. A compressão de código de programa, realizada com sucesso pelo pesquisador, tem sido considerada uma estratégia impor-

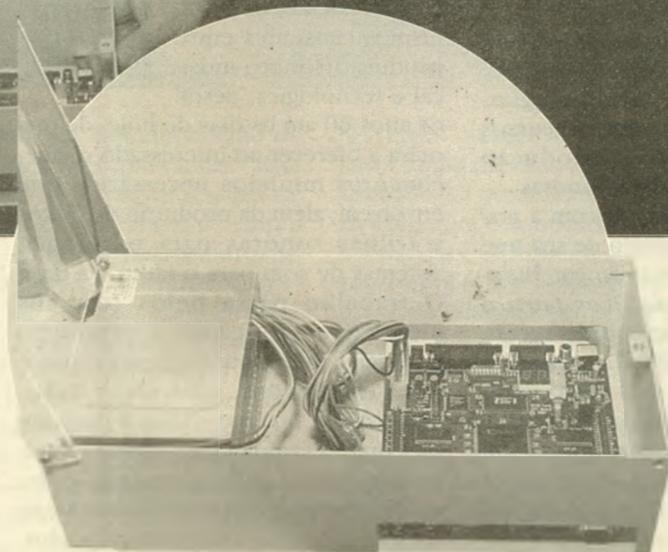
tante para reduzir os custos de produção. Para chegar ao resultado apresentado na tese, Azevedo criou um protótipo. Ele utilizou uma placa similar à placa-mãe de um computador pessoal. A diferença principal foi o uso de um chip programado.

Em seguida, Azevedo empregou os próprios programas de teste do processador para verificar o funcionamento do hardware e do mecanismo interno. O procedimento foi adotado tanto em relação ao programa com redução de código quanto ao original. Ao final dos testes e da validação, o pesquisador fez as medições e obteve uma razão de compressão de 61,8%, com uma queda de apenas 5,89% no desempenho médio entre os sistemas. Conforme Azevedo, que foi orientado pelo professor Guido Costa Souza de Araújo e teve a pesquisa financiada pela Fapesp, a aplicação comercial do novo método ainda deve levar algum tempo.

Ele explica que as aplicações utilizadas por ele foram feitas com o objetivo exclusivo de validar o modelo. Agora, segundo ele, será necessário promover ajustes direcionados a outros aplicativos. “Evidentemente, ninguém irá a uma loja para adquirir um processador cuja única função é testar a si próprio. Mas nós já temos alunos de mestrado do IC que estarão dando continuidade ao trabalho. O objetivo é fazer com que, assim como nos modelos convencionais, o método com código comprimido seja usado futuramente para permitir que as pessoas ouçam música ou vejam um filme, por exemplo”.



O pesquisador Rodolfo Jardim Azevedo: código comprimido pode ser usado futuramente



Martin Tygel ganha prêmio internacional

Cientista do Imecc é o primeiro brasileiro a ser contemplado com a medalha Conrad Schlumberger

ANTONIO ROBERTO FAVA
fava@unicamp.br

O professor Martin Tygel, do Departamento de Matemática Aplicada do Instituto de Matemática e Ciência da Computação (Imecc), é o primeiro cientista brasileiro a ser agraciado com a medalha *Conrad Schlumberger 2002*, concedida pela Divisão de Geofísica da Sociedade Européia de Geocientistas e Engenheiros (EAGE). A entrega do prêmio ocorreu durante o 64º Congresso da Sociedade Européia, realizada recentemente na cidade de Florença, Itália.

O prêmio *Conrad Schlumberger*, concedido anualmente a integrantes da EAGE desde 1955, contempla o professor da Unicamp pelas pesquisas para o desenvolvimento científico e técnico da geofísica internacional. A medalha *Conrad Schlumberger* é considerada a maior distinção da Divisão de Geofísica da EAGE. Para Tygel, o prêmio “representa o que o nosso País tem de mais importante na geofísica e na área de petróleo no cenário mundial e pode

servir de incentivo e de motivação aos brasileiros. Além disso, assinala o reconhecimento da qualidade do trabalho e sua inserção na pesquisa de ponta internacional”. Diz ainda que o prêmio pode servir para desmistificar velhas concepções de que “não somos capazes de competir em igualdade de condições com instituições internacionais”.

“Somos capazes de competir em igualdade de condições com instituições internacionais”

Martin Tygel é coordenador do Laboratório de Geofísica Computacional do Imecc, onde são desenvolvidos trabalhos de pesquisa geofísica ligados ao petróleo. Responde também pelas atividades e projetos do Cepetro na área de processamento sísmico, com ênfase na construção de imagens e inversão de atributos

de interesse para a exploração e monitoramento de reservatórios de petróleo. Com relação a esse particular, recentemente a Unicamp assinou convênio com a Agência Nacional de Petróleo (ANP), visando o reprocessamento de dados sísmicos de bacias brasileiras.

“O interesse da ANP é obter informações de melhor qualidade de várias



Fotos: Neildo Cantanti

O professor Martin Tygel: “Prêmio pode servir de incentivo e de motivação aos brasileiros”

áreas de interesse exploratório sob a sua responsabilidade. A melhoria dessas informações se dá por meio do reprocessamento seletivo dos dados originais, utilizando as mais atuais técnicas desenvolvidas no meio científico”, explica o professor. Em contrapartida, a universidade ganha com isso: todas as novas metodologias de processamento e imageamento sísmico provenientes das pesquisas podem ser testadas em dados reais. E mais: os participantes universitários, segundo Tygel, têm a possibilidade de aplicar na prática os conceitos aprendidos em sala de aula.

Para tornar viável a realização desse convênio e permitir futuros empreendi-

mentos, Martin Tygel diz que foi preciso reestruturar o Laboratório de Geofísica Computacional, instalado no Imecc, dotando-o de equipamentos e software compatíveis com os utilizados nos centros de pesquisa e desenvolvimento de nível internacional. Esse laboratório tem o propósito de concentrar infra-estrutura computacional e recursos humanos de primeira qualidade com o objetivo de solucionar problemas relacionados à exploração de petróleo. Uma de suas principais metas, de acordo com Tygel, é o avanço científico e tecnológico por meio de estudos geofísicos e a elaboração de algoritmos computacionais aplicados ao processamento sísmico.

MÚSICA

CD-Rom ensina técnicas para música digital

ASSINA A MATERIA
e-mail

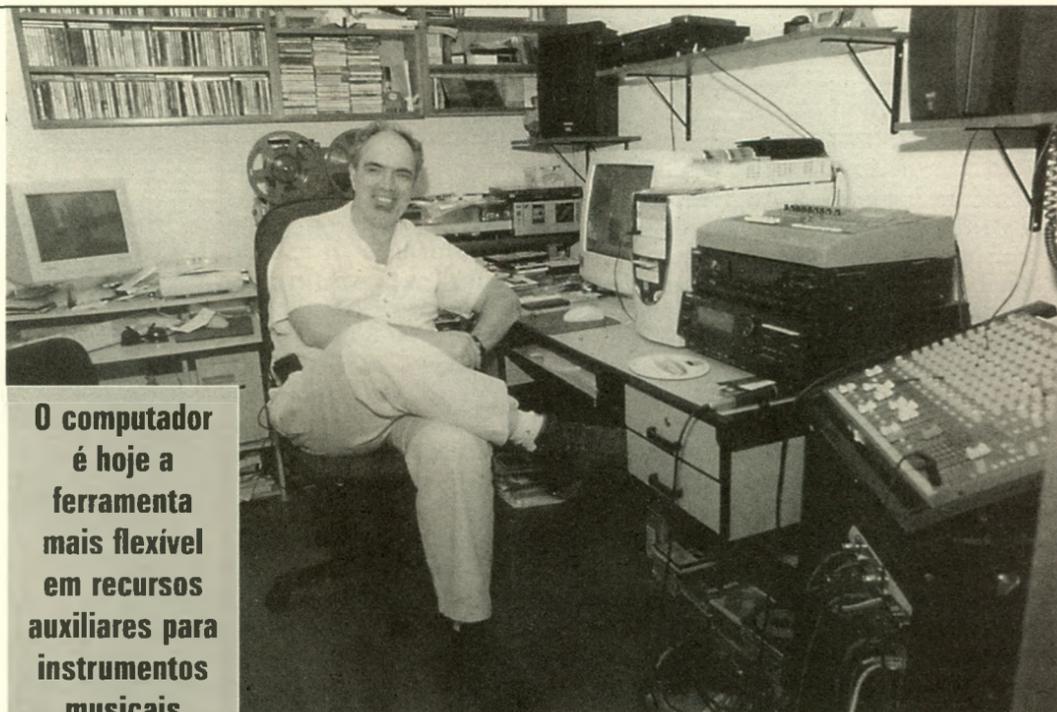
O professor, compositor e músico José Eduardo Ribeiro de Paiva, do Departamento de Múltiplos Meios do Instituto de Artes (IA) da Unicamp, encontrou um meio prático e barato de passar aos estudantes de música e profissionais da área de comunicações mais de duas décadas de conhecimentos musicais: gravou um CD-Rom interativo no qual são abordadas questões técnicas, conceitos, exemplos sonoros e terminologias, além de informações sobre recursos eletrônicos aplicados à produção musical de discos e trilhas sonoras.

O material, que culminou com a gravação desse CD, é resultado de sua tese de doutorado – *Sonorização em Multimídia: Técnicas Específicas para a Música Digital* — defendida recentemente sob orientação da professora Nelly de Camargo, no qual Paiva gastou cerca de dois anos e meio para elaborá-la.

“Na verdade, eu quis produzir um material que abarcasse, de maneira didático-pedagógica, não só as diversas fases de uma produção sonoro-musical, mas que fosse também um painel abrangente de como se dá essa produção. Por ser um CD, o meu principal propósito foi o de atingir, de uma forma

evidentemente mais prática, maior número de pessoas interessadas, especialmente estudantes de música e profissionais ligados às áreas de comunicação”, diz o pesquisador.

Paiva explica que basicamente a proposta do trabalho é também discutir a relação e os mecanismos existentes entre produção sonoro-musical e tecnológica, desde os anos 60 até os dias de hoje, de maneira a oferecer ao interessado conhecimentos mínimos necessários que envolvem, além da produção de discos e trilhas sonoras para o cinema, sistemas de som para o rádio e a tevê. O trabalho passa pelos recursos eletrônicos aplicados à produção musical: explica, por exemplo, o que é um sintetizador, ilha de edição, equalizador, ou ainda o que é um sampler ou um sampler play-back. O avanço tecnológico na área, segundo Paiva, revela um pouco da história do transistor e os primeiros circuitos integrados, o surgimento de equipamentos que iriam revolucionar a música, especialmente a popular. E um desses equipamentos é o hoje conhecido gravador multipistas,



O computador é hoje a ferramenta mais flexível em recursos auxiliares para instrumentos musicais

José Eduardo Ribeiro de Paiva: “A linguagem multimídia é mais interessante e completa”

com vários canais de gravação.

Música e tecnologia caminham juntas há muito tempo, segundo observa o pesquisador. No entanto, com o desenvolvimento miniaturizado dos equipamentos de execução e gravação, os músicos necessitam dominar novas ferramentas para desempenhar bem o seu trabalho, além da simples execução da música. “Caso contrário, pode-se considerar um músico ainda em estado de aprimoramento”, diz. E o computador, por exemplo, é hoje uma ferramenta, se não completa, pelo menos a mais flexível em recursos auxiliares para instrumentos musicais, gravador digital e editor de partitura. Tarefas que a máquina executa quase ao mesmo tempo, e sozinha. “Com isso, conceitos de gravação e edição de

timbres passam a fazer parte do seu dia-a-dia, tanto quantos os compassos e acordes, e necessitam de ferramentas de ensino específicas para a sua compreensão”, acentua Paiva.

Para o desenvolvimento dessas ferramentas, a multimídia parece ser “a linguagem mais interessante e completa”, tanto pelos recursos de interatividade e convergência de mídias, quanto por estar intimamente ligada às tecnologias de produção musical. O pesquisador da Unicamp explica ainda que a idéia básica do seu trabalho é criar um produto de ensino multimídia sobre música e tecnologia, com base em experiências práticas de ensino, e verificar sua eficácia junto ao grupo de voluntários, alunos do Instituto de Artes.

Nos seis dias de julho (de 7 a 12) em que Goiânia foi a capital da ciência com a apresentação de 3.505 trabalhos durante a 54ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a pesquisa realizada na Unicamp esteve presente. Oito pesquisadores da Universidade falaram a platéias que lotaram o campus Samambaia da Universidade Federal de Goiás. Coube à socióloga Elza Berquó a primeira palestra do evento (dia 8), quando abordou as principais mudanças e tendências da população brasileira. Falaram no mesmo dia o agrônomo José Graziano da Silva, do Instituto de Economia, e o educador José Dias Sobrinho (leia reportagens abaixo).

No dia 9, a antropóloga Guita Grin Debert coordenou o simpósio sobre Estrutura Etária: Um País de Adultos, abordando as novas etapas da vida adulta e da velhice no Brasil. Ela tem uma análise aguda do processo de construção social da velhice no Brasil. Os integrantes do que se convencionou chamar de "terceira idade" crescem a cada ano e já são uma porção considerável na nossa população, o que coloca para as famílias, para as empresas e para o governo questões urgentes a serem resolvidas.

Ângelo Luiz Cortelazzo, professor do Instituto de Biologia, tratou da expansão e diversificação do acesso à educação superior no Brasil.

A expansão das publicações científicas no País e o novo perfil da divulgação de ciência e da pesquisa na mídia foram os temas de dois simpósios em que participou o atual presidente da Fapesp, o lingüista Carlos Vogt, também coordenador do Labjor. Ele ressaltou a expansão dos cursos de pós-graduação lato sensu na área de divulgação científica e o crescente interesse de um público heterogêneo para esta nova área do conhecimento.

O sociólogo Octavio Ianni expôs, no dia 11, sua análise crítica do Mundo Depois de 11 de setembro de 2001. Em concorrida conferência, abordou as mudanças geopolíticas ocorridas no planeta depois do atentado em Nova York, razões e conseqüências do ato: "Faz tempo que a política norte-americana agride as bonitas experiências sociais no mundo, modelos alternativos de desenvolvimento como os que ocorreram no Chile, Irã, Congo, Nicarágua e Indonésia". Para Ianni, o episódio é apenas um capítulo da longa história de revolta contra o Ocidente.

Como alcançar a sustentabilidade na agricultura brasileira?

Não existem fórmulas mágicas; o que é fundamental são políticas integradas e inteligentes, que aproveitem o potencial nativo e decidam com autonomia as ações mais proveitosas no cenário de comercialização externa e para atender as necessidades internas. Para o professor José Graziano da Silva, do Instituto de Economia da Unicamp, no Brasil não haverá agricultura sustentada se não houver um projeto de desenvolvimento integrado.

"Não é zoneamento agrícola que vai resolver. A Embrapa já tem programa de regionalização agrícola, mas não existem políticas de intervenção para sua implantação e nem mecanismos que induzam o produtor a respeitá-lo".

Graziano acrescenta que com o nível de exclusão social existente no país, onde um terço de sua população vive na pobreza extrema, nada consegue ser sustentável.

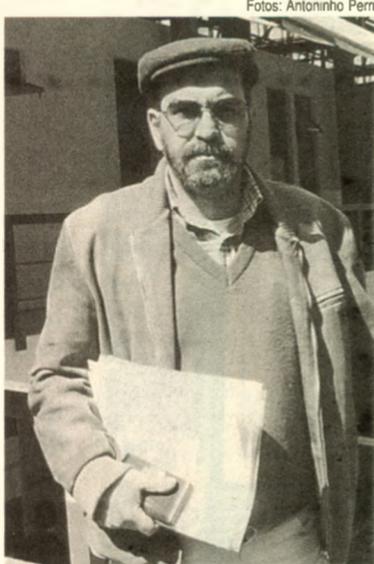
Para reverter este quadro, além de assinalar que é imprescindível um programa político para desenvolver o país de forma integral, Graziano defende a necessidade de uma política de exportação mais agressiva. "O Brasil tem um conjunto de produtos exportáveis, mas comete erros cruciais em sua comercialização". Um destes produtos destacados pelo pesquisador é a soja, responsável por uma receita anual de US\$ 5 bilhões. Pelo menos dois equívocos graves estão prejudicando o desempenho deste produto agrícola, diz Graziano: cada vez se exporta mais soja em grão que foi isenta de tributação para exportação, e menos derivados como óleo e farelo, que continuam taxados. Em 1996, a bancada ruralista isentou de impostos o grão o que leva o Brasil ao passado, com sua vocação de exportador de produtos primários e importador de manufaturados.

Outro erro de graves conseqüências é o uso de grãos geneticamente modificados, acrescenta o pesquisador. "Por nossa dificuldade de certificar a origem da produção, o uso de transgênicos em algumas lavouras acarreta a perda de mercados importantes na Europa e no Japão. Hoje, estes países pagam de 15% a 30% a mais pela produção sem uso de grão transgênicos e não usufruímos desta vantagem. Até o momento, apenas agricultores do Paraná estão fazendo a experiência de certificar a origem, diz Graziano.

Ele assinala que é um direito do consumidor saber a origem do produto e fazer sua escolha. Embora haja extensa pesquisa sobre os transgênicos, quanto a sua produtividade, não existe ainda resultados conclusivos quanto a seu impacto no meio ambiente e no consumo. Tudo indica que não haverá problemas, mas o direito de precaução dos consumidores deve ser assegurado.

Em sua opinião, a decisão mais inteligente para o Brasil seria impor uma moratória de pelo menos cinco anos para o uso do grão geneticamente modificado, período que o Brasil poderia usufruir das melhores cotações no mercado externo exigente deste produto e tomar a melhor decisão quanto ao que plantar em sua lavoura de soja. Graziano explica que vivemos situações diferentes em relação à Argentina, por exemplo, que utiliza o transgênico por uma questão econômica concreta que é o elevado custo das capinas nas lavouras de soja, uma vez que lá a mão-de-obra no campo é cara; no Brasil isto não ocorre e o maior custo de produção são os defensivos e fertilizantes, cotados em dólar.

Estudos da Ocepar (Organização das Cooperativas do Paraná) comprovam que não há vantagem para o uso de soja transgênica no Brasil. Por nossa dificuldade de identificar a origem da produção, acabamos perdendo o mercado que paga mais pela soja natural. Os Estados Unidos e Argentina, concorrentes do Brasil neste mercado, exportam transgênico. O mercado europeu e do Japão ficaria, portanto, livre para o Brasil atuar se a política agrícola fosse mais eficiente, conclui. (W.J.)



O professor José Graziano da Silva: defendendo uma política de exportação mais agressiva

Universidade e o "quase-mercado" educacional

Wanda Jorge
wandajor@unicamp.br

O delicado equilíbrio entre aperfeiçoar métodos de avaliação que, ao medir eficiência, privilegiem a qualidade e não caiam na armadilha do "eficientismo", é um dos desafios apontados pelo professor José Dias Sobrinho, pesquisador da Faculdade de Educação da Unicamp, em sua conferência sobre Avaliação da Universidade no primeiro dia da 54ª Reunião Anual da SBPC, ocorrida em Goiânia de 7 a 12 de julho. Ele avalia que existe hoje um cenário de controle dos resultados que resulta em perda de autonomia e na imposição da ideologia da produtividade adotada pelo setor empresarial.

Dias Sobrinho reconhece que o mercado tem urgência na capacitação profissional, mas estes critérios temporais de pressão, que se justificam na burocracia ou no ritmo das agências, nada têm a ver com a temporalidade de médio e longo prazo da pesquisa.

A avaliação democrática e ética tem que ter o bem público e o atendimento a toda sociedade como eixos fundamentais. E estes fundamentos devem ter primazia sobre qualquer quantificação da pesquisa, acrescenta.

O pesquisador explica que a universidade é uma das mais complexas instituições, destinada historicamente a formar plenamente os cidadãos. "Independentemente da origem dos recursos que a mantém, toda universidade deve ser considerada uma instituição com função essencialmente pública". Alerta que, entretanto, um deslocamento de sentido se vai amplamente produzindo: há uma tendência em alterar profundamente sua essência de instituição social para a reduzir numa organização que se estrutura e age em função da economia.

"No 'quase-mercado' educacional, a educação e os conhecimentos tendem a ser uma 'quase-mercadoria' para uso do indivíduo e dos grupos de clientes ou consumidores que a podem possuir. A formação plena do ser humano tende a se reduzir, na educação superior instrumentalizada para o mercado, ao sucesso individual, especialmente à capacitação para em-

pregos, quer estes existam ou não".

Essa nova configuração de sentidos faz parte de um processo de grave deslocamento ético, acrescida. Dentro dessa lógica derivada do mercado, a qualidade é algo que se mede segundo indicadores de produtividade e eficiência e tem sua expressão na quantificação do produto. Este procedimento acaba produzindo os rankings para informação do governo e dos consumidores do mercado educacional.

"A opção preferencial pelos procedimentos quantitativos, que em alguns casos chega a constituir-se como uma verdadeira quantofrenia e que transforma a avaliação numa corrida de contagem de pontos, deve-se à necessidade de organizar resultados comparativos e classificatórios que informem rápida e objetivamente tanto a administração superior, em função de suas políticas de fiscalização e regulação, quanto o mercado, para efeito de orientação dos consumidores ou clientes". Sobrinho lembra a filósofa da USP, Marilena Chauí, ao criticar o modelo de produtividade adotado no meio acadêmico: "a universidade, em lugar de criar os seus padrões e critérios próprios de avaliação, imita, e mal, os padrões da empresa privada e da lógica do mercado".



José Dias Sobrinho: "Toda universidade é uma instituição com função pública"

Por ortografias nunca dantes exploradas

Pesquisadora faz análise inédita de trechos da Carta de Pero Vaz de Caminha



MARIA ALICE DA CRUZ
balice@unicamp.br

Datada deste porto seguro davosa jlba da vera cruz oje sexta feira primeiro de mayo de 1500... A escrita parece estranha numa primeira leitura da chamada Certidão de Nascimento do Brasil: a Carta de Pero Vaz de Caminha, escrivão oficial da armada de Pedro Álvares Cabral em sua viagem de descobrimento da Terra do Pau-Brasil. Natural a estranheza às palavras, pois as versões apresentadas em sala de aula geralmente são revisadas de acordo com as atuais normas gramaticais, coisa inimaginável quando a frota de Cabral aventurou-se em enfrentar o mar rumo à mata virgem habitada por seres *pardos, nus, armados com setas*, como descreve fielmente Caminha, nomeado escrivão da armada aos 50 anos de idade.

Se em termos lingüísticos a carta havia sido analisada em aspectos filológicos, semânticos e fonológicos, a pesquisadora Nazarete de Souza faz, ao lado de seu orientador, o professor Luiz Carlos Cagliari, um desafio inédito: "O estudo de alguns aspectos da ortografia da Carta de Pero Vaz de Caminha". A dissertação de mestrado, realizada no Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp (IEL), foi iniciada na época da comemoração dos 500 anos do descobrimento. Definida pela pesquisadora como uma pequena contribuição para um projeto maior sobre a História da Língua Portuguesa, coordenado pelo professor Cagliari, a pesquisa apresenta uma análise importante para a construção da história da ortografia da língua portuguesa, jamais tratada em estudos da carta. Nazarete e Cagliari analisaram cuidadosa e minuciosamente todos os termos curiosos da carta, comparando-os à tradição ortográfica vigente.

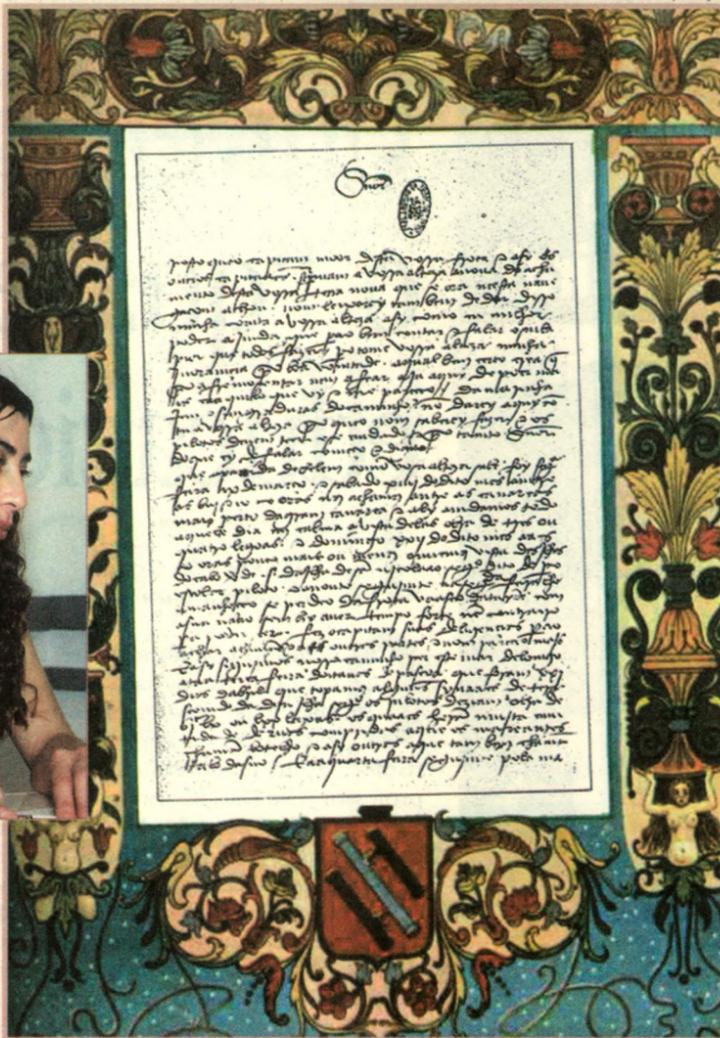
O texto descritivo de Caminha apresenta construções curiosas de palavras como *jlba de Vera cruz*, em vez de *Ilha de Vera Cruz*, a duplicação de consoantes, a separação de termos como *tam bem, por tamto*, bem como a união de vocábulos como *queo*, em vez de *que o* e *ocapitam*, em vez de *o capitão*. Se hoje revisores e editores podem discutir o uso de maiúsculas e minúsculas, graças à padronização de estilo e à normatização da gramática, Caminha não tinha a preocupação de iniciar parágrafo com letra maiúscula e tampouco de escrever a palavra toda na mesma linha. O que representaria ao revisor de hoje o trecho *amcoragem limpa. aly Jouemos todaaquela noute. a aaquinta feira pola manhã fizemos vella?*

A pesquisa demonstra que a certidão de nascimento do Brasil, dirigida a rei Manuel, relatando a pri-

A pesquisadora Nazarete de Souza: estudo enriquecido com fatos históricos e breve biografia de Caminha



Foto: Dário Crispim



Reprodução

meira impressão sobre os indígenas habitantes da Ilha de Vera Cruz, Terra de Vera Cruz, Terra de Santa Cruz e, definitivamente, Brasil tem muito mais a contar do que as impressões dos portugueses sobre aspectos etnográficos e geográficos.

Algumas palavras da ortografia de Caminha são facilmente reconhecíveis, mas, na maioria das ocorrências, seria necessária uma preparação antes de tomar conhecimento do original. Redigido em linguagem acessível, o estudo feito por Nazarete

pode ser usado como orientação a estudiosos e a estudantes a fim de facilitar o entendimento da Carta de Pero Vaz, afinal, é a primeira vez que um pesquisador se empenha em analisar a ortografia da carta.

A escolha da carta como objeto de estudo da pesquisa, segundo Nazarete, "justifica-se pelo valor inegável que seu conteúdo tem para a história do Brasil, de Portugal e da América Latina". A pesquisa é enriquecida com fatos históricos de Portugal de 1500 e uma breve biografia de Pero Vaz de Caminha,

O escrivão é visto hoje como um escritor refinado, com domínio de estilo e preocupado com a objetividade

nomeado mestre da Balança da Moeda por d. João, quando este ainda era príncipe regente, em pleno campo de batalha. Segundo alguns estudiosos, além das habilidades de escrivão, a carta deixa transparecer o caráter e a dignidade de Caminha. Segundo dados da pesquisa, ele tinha prestígio como homem público. Sua importância social consta em documentos públicos oficiais da Câmara Municipal do Porto. Pesquisadores encontraram sua assinatura em vários documentos, principalmente em atas de sessões da Câmara.

Durante muito tempo, Caminha foi considerado um escritor ingênuo e sem estilo por críticos do século 20. Atualmente, é visto como um escritor refinado, com domínio de estilo e preocupado com a simplicidade e a objetividade. O exemplo está em um trecho no qual ele apresenta suas impressões sobre a terra descoberta, *aqual bem certo crea que por afremosentar nem afeiar, aja aquy de poer mais caaquilo que vez e me pareço*. Traduzindo: *a qual bem certo creia que, para aformosentar nem afeiar, aqui não há de pôr mais do que aquilo que vi e me pareceu*.

Um dos poucos documentos que se salvaram da armada de Cabral, a Carta ficou inédita por três séculos na Torre do Tombo, em Lisboa, até ser descoberta pelo guarda-mor da torre, José de Seabra, em 1773. Hoje, faz parte do acervo da real Marinha do Rio de Janeiro. O padre Manuel Aires do Casal foi responsável por sua primeira publicação, em 1817. O estudioso Jaime Cortesão a considera uma obra literária do gênero "narrativas de viagem".

O estilo caligráfico pertence à escrita dos cortesãos, tradicional do século 15, mas a carta tem características da escrita encadeada que viria a ser moda no século 16. O estilo encadeado é aquele em que se escreve sem levantar a pena, gerando palavras ajuntadas, segundo dados da pesquisa (veja reprodução nesta página).

Breve dicionário de Caminha

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| anoua – a nova | jsto – isto |
| omonte – o monte | himdo – indo |
| eos – e os | njnguem – ninguém |
| demarço – de março | poer – pôr |
| dagram – da grande | papagayo – papagaio |
| ahuuas – a umas | navios – navios |
| ataa – até a | bijj – VIII |
| asvy – as vi | xiiij – XIV |
| meteram-se – meteram-se | chuuaceiros – chuvaceiros |
| ahuumas – a umas | trouueranlhes – trouxeram-lhes |
| amrique – Henrique | auamjelho – evangelho |
| fre/mossa – formosa | bertolomeu – Bartolomeu |
| loçaynha – louçainha | açerqua – acerca |
| apreposito – a propósito | comcrudiram – concluíram |
| detremjnado – determinado | Aleuantarässe – levantaram-se |
| simgraduras – singraduras | andauã – andava |
| Bõos – bons | Jnrançia – ignorância |

