

Jornal da Unicamp

Campinas, 29 de julho a 4 de agosto de 2002 – ANO XVI – Nº 182 – DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

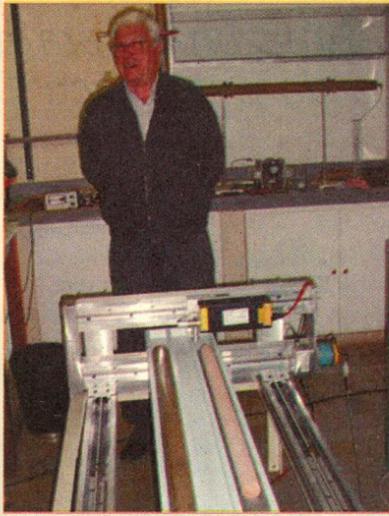
LITERATURA



Publicação organizada por Ana Carolina Feracin da Silva, do IFCH, resgata crônicas do escritor Coelho Netto (na foto com a mulher).

Página 12

TECNOLOGIA



Tirar "óleo de pedra": este o objetivo que inspirou a Faculdade de Engenharia Mecânica a criar um aparelho. Mesmo porque esse óleo é petróleo.

Página 4

MEIO AMBIENTE



Chanel 5 é um perfume mitológico, mas sua essência depende do corte do pau-rosa. Temos um projeto que preserva a árvore e a fragrância.

Página 2



Jato AMX da Embraer, um dos modelos mais produzidos

Foto: Divulgação



Nas asas da Embraer

Com uma produção de 20 aeronaves por mês e os negócios em expansão, a Embraer vai precisar de 1.400 engenheiros aeronáuticos até 2006. Para consegui-los, a empresa quer firmar parcerias com universidades para a "formatação" de engenheiros eletricitas, mecânicos, químicos e civis. A Unicamp já mostrou interesse no assunto.

Página 10 e 11

Fragrâncias da floresta

Unicamp coordena projeto no Amazonas para extrair, sem derrubar o pau-rosa, a essência do mitológico Chanel nº 5

JOSÉ PEDRO MARTINS

pcnpres@uol.com.br

Pau-rosa é a madeira que produz linalol e fragrâncias para a indústria de perfumaria, incluindo o mitológico Chanel nº 5. As técnicas tradicionais de extração são baseadas no corte do tronco da árvore. Estima-se que meio milhão de árvores da espécie já foram abatidas desde o início da exploração predatória na década de 30.

Um projeto coordenado pelo professor Lauro E. S. Barata, do Laboratório de Química de Produtos Naturais da Unicamp, estipula o uso de técnicas sustentáveis de extração e processamento do óleo essencial do pau-rosa (*Aniba roseodora* Ducke). Pelo método inovador, o óleo é obtido de folhas, não sendo necessária, então, a derrubada das árvores.

A equipe promoveu a prospecção de óleos essenciais de folhas de pau-rosa de cultivos existentes nos estados do Pará e Amazonas, com o apoio do Banco da Amazônia e da Bioamazônia. Os resultados da pesquisa, que teve a participação de João Ferraz, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), foram apresentados no Workshop Internacional IFEAT, em Buenos Aires, em novembro de 2001. O encontro reuniu representantes da indústria de perfumaria da França, Alemanha e Estados Unidos. De acordo com o pesquisador, a indústria aguarda apenas a produção do óleo extraído das folhas para aplicá-lo nas fragrâncias.

Em função dos resultados obtidos, o professor Barata apresentou um projeto ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, prevendo a extração do óleo a partir do cultivo experimental em três áreas do Amazonas, nos municípios de Nova Aripuanã, Presidente Figueiredo e Parintins. O projeto será

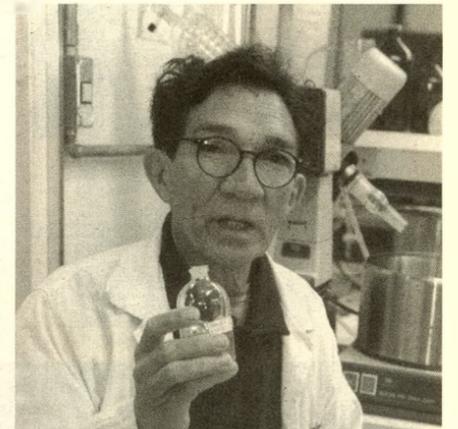
desenvolvido com produtores tradicionais de óleo de pau-rosa, que plantariam, em áreas de 30 hectares cada, 10 mil mudas da espécie, em consórcio com mandioca e 2.500 mudas de outras espécies aromáticas. O óleo essencial será obtido por poda das folhas e extração tradicional por arraste a vapor. A idéia é a de que, comprovada financeiramente a sua eficácia, a técnica de

Foto: Divulgação

Foto: Antoninho Perri



Plantio de pau-rosa no Amazonas: óleo para perfumes extraído das folhas e não do tronco



Lauro Barata: aposta no cultivo experimental

extração seja difundida em toda a Amazônia.

Os resultados econômicos e sociais esperados são significativos. Em função dos métodos insustentáveis de exploração, a produção anual de óleo de pau-rosa caiu de 450 toneladas em 1950 para as 50 toneladas atuais, o que representou o declínio de pessoal empregado de 30 mil para os 2 mil de hoje. Lauro Barata observa que, das cerca de 1.000 espécies conhecidas de plantas aromáticas existentes na Amazônia, somente uma, justamente o pau-rosa, é comercial.

As técnicas sustentáveis desenvolvidas, com a extração do óleo das folhas, poderão, segundo o pesquisador da Unicamp, ser aplicadas no caso de outras espécies aromáticas da região, como a copaíba, a preciosa e a oriza, aliás plantadas em consórcio com o pau-rosa nos

cultivos experimentais propostos. Como acrescenta o professor, a principal consequência esperada, além do aumento substancial da participação brasileira no mercado mundial de perfumaria e cosméticos, que movimenta US\$ 150 bilhões/ano, é finalmente a exploração sustentável da Amazônia, em benefício do planeta e da humanidade, como pede a Agenda 21 (veja texto nesta página).

Projeto do pau-rosa cumpre a Agenda 21

Entre o final de agosto e início de setembro a cidade de Johannesburg, na África do Sul, vai sediar a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável. O encontro foi batizado de Rio + 10, porque será uma oportunidade para fazer o balanço dos dez anos da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992 e que aprovou, entre outros documentos, a Agenda 21.

Uma das constatações feitas por cientistas e órgãos públicos e privados de pesquisa, e que será ratificada na cúpula de Johannesburg, é que prosseguiu em escala mundial o desmatamento, ao contrário do que pedia o Capítulo 11 da Agenda 21 – “Combate ao desflorestamento” – com o apelo para que houvesse o “aumento da proteção, do manejo sustentável e da conservação de todas as florestas e provisão de cobertura vegetal para as áreas degradadas por meio de reabilitação, florestamento e reflorestamento, bem como de outras

técnicas de recuperação”.

Um relatório da ONU, a ser apresentado em Johannesburg, confirma que a taxa de desflorestamento continuou nos anos 90, a um ritmo de 14,6 bilhões de hectares por ano, significando o desaparecimento de 4% dos bosques e florestas do mundo no período. O caso mais preocupante é o da Amazônia, a maior floresta tropical do planeta. Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) revelam que 569 mil quilômetros quadrados, correspondendo a cerca de 15% da Amazônia, já foram destruídos, sendo urgente, portanto, a aceleração de políticas prevendo métodos sustentáveis de manejo na região.

Esta é exatamente a proposta contida no projeto coordenado pelo professor Lauro Barata, da Unicamp, estimulando o uso de técnicas sustentáveis de extração e processamento do óleo essencial de pau-rosa para a indústria de perfumaria.

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, Nadir Peinado, Raquel do Carmo Santos, Roberto Costa e Ronei Thezolin. **Fotografia** Antoninho Perri, Neldo Cantanti e Dário Crispim. **Edição de Arte** Oséas de Magalhães. **Diagramação** Dário Mendes Crispim. **Ilustração** Félix. **Arquivo** Antonio Scarpineti. **Serviços Técnicos** Dulcinéia B. de Souza e Edison Lara de Almeida. **Impressão** ArtPrinter Gráficos & Editores (0xx11) 6947-2177. **Publicidade** JCPR Publicidade e Propaganda: (0xx19) 3295-7569.

TECNOLOGIA

Milho que faz crescer

CBMEG desenvolve hormônio do crescimento humano (hGH) a partir de sementes geneticamente modificadas

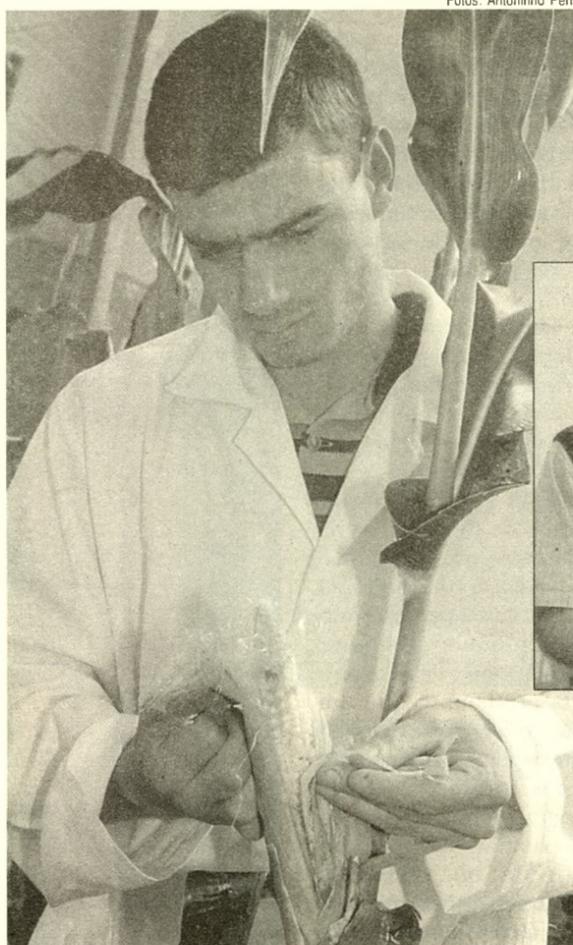
MANUEL ALVES FILHO
manuel@reitoria.unicamp.br

Pesquisa realizada por uma equipe coordenada pelo professor Adilson Leite, do Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética (CBMEG) da Unicamp, traz uma nova perspectiva para a produção do hormônio do crescimento humano (hGH), proteína utilizada no tratamento de crianças acometidas de nanismo. A substância, que no mercado custa cerca de US\$ 20 milhões o quilo, está sendo obtida a partir de sementes de milho

As proteínas originárias das plantas são muito mais seguras

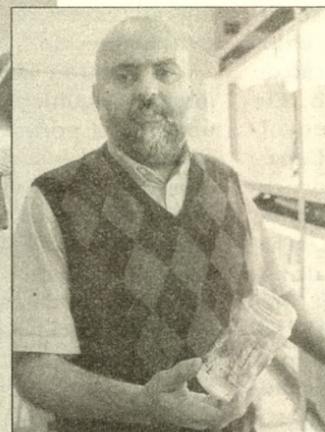
geneticamente modificadas. Pelos cálculos de Leite, dentro de aproximadamente um ano o cereal, transformado com os recursos da engenharia genética numa biofábrica de interesse farmacêutico, já estará sendo produzido em escala industrial. Ainda não há previsão de quando esse hGH será usado comercialmente, uma vez que as conversações com a iniciativa privada estão em andamento.

De acordo com Leite, todas as células de um determinado organismo contêm os mesmos genes. Graças aos chamados “promotores”, regiões que determinam em que momento, quantidade e local as substâncias serão produzidas, não ocorre confusão entre as funções que cada uma desempenha. Sabendo disso, o pesquisador e sua equipe tomaram a parte do gene humano que codifica o hormônio do crescimento e a introduziram na região que regula a produção de proteína do milho, chama endosperma, cuja função é fornecer nutrientes para o embrião durante a germinação. Ou seja, prepararam esse tecido especializado do cereal para produzir hGH, como se fosse uma proteína a ser armazenada nas



Fotos: Antoninho Perri

tamente da hipófise de cadáveres, o que abria a possibilidade de contaminações. Depois, a substância passou a ser produzida em bactérias. Estas, mesmo não sendo patogênicas, têm que ser bem purificadas, pois contêm proteínas que podem causar febre e alergia, entre outras reações. As proteínas originárias das plantas são muito mais seguras. Não há indicação de que elas causem alguma doença ao homem. Além disso, fica muito mais barato produzir uma planta do que um animal transgênico.



Adilson Leite (destaque) e o milho que leva o gene humano: cereal será produzido em escala industrial

Insulina – O pesquisador do CBMEG adverte que o milho que leva o gene humano para poder produzir o hormônio do crescimento não deve ser encarado como um alimento geneticamente modificado, mas sim como um insumo para a indústria farmacêutica. A produção desse tipo de cereal, diz, deve ser cercada de cuidados, inclusive para evitar que um pólen escape e contamine uma área próxima. O professor Leite estima que seria necessário um terreno equivalente a meio campo de futebol para produzir uma tonelada desse milho especial, quantidade

suficiente para obter 250 gramas de hGH. Além do hormônio do crescimento, revela o pesquisador, a mesma técnica está sendo empregada para a produção de pró-insulina humana, primeiro passo para a obtenção da insulina.

TECNOLOGIA

Um secador que produz vapor e energia

ISABEL GARDENAL
bel@unicamp.br

Um ciclone, equipamento até o momento utilizado para separar partículas de uma corrente gasosa, ganha novo aplicativo. Apesar da sua tradição de mais de um século (com patente de 1890), ele passou por adaptações físicas ao longo de 15 anos no Laboratório de Energia da Unicamp, na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM). Nasceu o secador ciclônico, projeto que sai da planta-piloto, pronto para entrar em escala industrial na produção de vapor e de energia elétrica, entre outros aproveitamentos.

“Gostaríamos que o projeto tivesse a patente brasileira”

Para que tenha chegado a esse ponto, foi necessário realizar estudos teóricos e experimentais de tempo de permanência das partículas e de transferência de massa e calor. Foi preciso uma simulação do funcionamento do equipamento em software tipo CFD (Computational Fluid Dynamics) até que o projeto chegasse ao modelo atual, otimizado.

O trabalho, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), envolveu um estudo parceiro entre as pesquisadoras Sílvia Azucena Nebra de Perez (FEM) e Maria

Maria Aparecida Silva, Sílvia Azucena e o secador ciclônico: pronto para ser usado pela indústria



Foto: Neildo Cantanti

Aparecida Silva (Faculdade de Engenharia Química – FEQ), e os alunos Jefferson Corrêa (FEQ), de pós-graduação, e Daniel Graminho (FEM), de iniciação científica.

Foram testadas diversas partículas de materiais diferentes. “Escolhemos especificamente o bagaço de cana em razão de sua importância na produção energética”, destaca Sílvia. Este bagaço é secado com ar de escape das caldeiras, onde se produz vapor. “É o caso particular do bagaço de cana.”

De acordo com Maria Aparecida, parte do projeto pode ser executado na indústria açucareira em geral – na

produção de vapor e de energia elétrica. Resultado: o bagaço de cana apresenta-se como um interessante combustível em caldeiras de usinas sucroalcooleiras. E, graças à secagem do bagaço, aumenta o desempenho destas caldeiras.

Finalidade – O secador ciclônico seca borra-de-café, resíduos da indústria de laranja e de tomate. “Além disso, tudo o que se compra em pó ou em grão passa por processo de secagem”, explica Maria Aparecida. Sendo assim, o arroz, o feijão e o leite em pó também passam por secagem. É uma operação unitária extremamente importante nas

indústrias alimentícia, química, farmacêutica e outras.

Uma vantagem do projeto, como derivado do ciclone, é a facilidade de uso, que nenhum outro possui. “Na hora de limpar, basta passar uma corrente de ar sem partículas de sujeira”, ensina Maria Aparecida. “Em relação ao secador pneumático (que envolve as propriedades físicas do ar e de outros gases), ele ocupa menor espaço, seca maior quantidade em menor tempo (gasta menos energia) e é mais eficiente”, completa Sílvia.

Durante a separação das partículas da corrente de ar, elas caem em um recipiente. A componente horizontal da força – gerada pela entrada tangencial do gás no equipamento – conduz as partículas contra a parede, de onde são arrastadas para

a parte inferior do ciclone, por ação do próprio escoamento e da gravidade.

Se o material a ser secado inclui partículas de pó, muito finas, pode ser necessária a inclusão de um outro ciclone separador, além do secador, para recolhê-las.

“Nossa idéia é levar o secador ciclônico para escala industrial, fazendo um *scaling up*, ou seja, montando-o em tamanho adequado à indústria. Gostaríamos que o projeto tivesse a patente brasileira, pois corremos o risco de outro país se antecipar a nós. E o pior: a nossa indústria terá que comprá-lo”, declara Maria Aparecida.

Tirando óleo de pedra

Equipamento possibilita estudo de aspectos relacionados com a extração de petróleo em meios porosos

Foto: Neldo Cantanti

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Um tipo de aparelho de raio-X, que representa uma alternativa mais econômica ao uso do tomógrafo e até então inexistente no Brasil, já vem sendo utilizado para medir o teor de fluidos em meio poroso visando à extração de petróleo. Ele foi desenvolvido no Departamento de Engenharia de Petróleo da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da Unicamp. A injeção de fluidos (água, soluções poliméricas, soluções tensoativas etc.) é muito utilizada como deslocante do

Escolha de métodos mais adequados pode proporcionar um aumento de 5% a 10% na produção de um reservatório

petróleo para aumentar sua recuperação.

“Com este equipamento podemos estudar como a água desloca o petróleo, a influência da ação da gravidade no desempenho da produção e vários outros aspectos relacionados com a extração de petróleo em meios porosos”, explica Euclides Bonet, professor do DEP e responsável pelo projeto. “É um estudo basicamente laboratorial, mas podemos obter parâmetros que descrevam o processo na jazida”, informa.

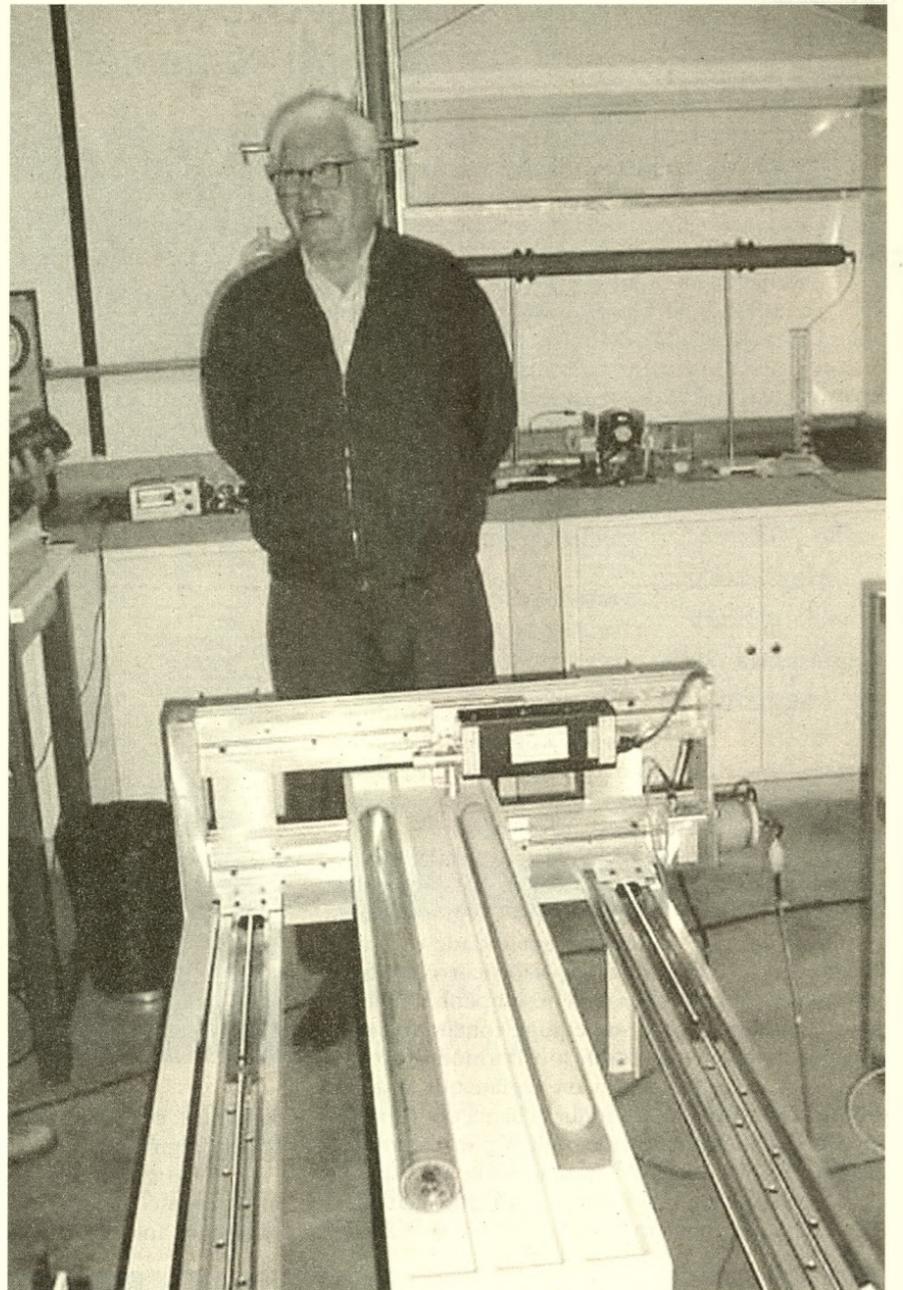
O professor ensina que os processos de extração variam de acordo com o tipo de rocha, suas características petro-

físicas – permeabilidade, porosidade, capilaridade, permeabilidades relativas – e as características do fluido – viscosidade, densidade, solubilidade, inchamento, etc. E o aparelho de raio-X complementa a avaliação de um teste, juntamente com medidas de vazão de injeção, vazões de produção, temperatura e pressão.

José Ricardo Lenzi Mariolani, que integra a equipe de pesquisa, aponta uma rocha porosa em estado bruto exposta no laboratório e depois como a mesma pedra, agora recortada em forma cilíndrica, é posicionada no equipamento. “Esta rocha é encapsulada em um tubo de PVC e saturada com óleo, deixando-se uma entrada e uma saída para a injeção de fluido. O aparelho emite raio-X e vai percorrendo a peça cilíndrica, permitindo monitorar o teor de fluidos ao longo da mesma”.

O professor Bonet lembra que um dos estudos mais interessantes se deu em torno da drenagem gravitacional, em que as peças foram colocadas verticalmente para incluir a ação da gravidade no escoamento. “O aparelho não é um tomógrafo, que ofereceria uma imagem tridimensional, mas em troca de investimento bem maior. Fizemos uma montagem específica, inédita no país, capaz de ajudar na indicação do método de extração mais recomendável numa jazida”, afirma.

Economia – A escolha de métodos mais adequados pode proporcionar um aumento de 5% a 10% na produção de um reservatório, de acordo com Euclides Bonet. Embora reticente, por temer que números induzam a exageros – tais como o de que seus estudos, por si, proporcionariam tamanha economia –, o professor oferece uma estimativa: “Um



O pesquisador Euclides Bonet: “Podemos obter parâmetros que descrevam o processo na jazida”

aumento de 5% na produção de uma jazida como o campo de Namorado, na bacia de Campos, significaria 5 milhões de metros cúbicos de petróleo, que

significam 30 milhões de barris, que significam 900 milhões de dólares”.

ECONOMIA

Empresas virtuais *pontocom*

LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Marca de artigos esportivos conhecida em todo o planeta e que se impôs na última Copa do Mundo fornecendo os uniformes da maioria das seleções de futebol, a Nike não fabrica, nem concebe, nem projeta seus produtos, cuidando somente da parte comercial. A Nike é uma empresa virtual? As companhias aéreas, por sua vez, se unem para utilizar a mesma base de dados, otimizando os custos de transporte e dividindo passageiros. Tais companhias, ao se juntarem, também formam uma empresa virtual?

Há controvérsias. Por ser um conceito novo, a empresa virtual mereceu uma dissertação de mestrado intitulada “Avaliação de Custos da Cadeia Logística Integrada (*Supply Chain*) de Empresas Virtuais”, do engenheiro Flávio Costa Ribeiro de Lima junto à Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da Unicamp. A publicação das informações em livro está sendo negociada, enquanto o pesquisador se encontra na França fazendo doutorado, quem sabe obtendo apoio para prosseguir na mesma linha de trabalho.

O professor Antonio Batocchio, do Departamento de Engenharia de Fabricação, orientou a dissertação de mestrado e explica que uma empresa virtual é, basicamente, aquela que surge a partir de uma oportunidade de mercado e busca parceiros de áreas diversas para viabilizar um produto. “Existe a empresa-mãe (*Broker*), que geralmente detém a competência principal, faltando a ela competências complementares. Para citar algumas características da empresa virtual, ela liga pessoas, recursos e idéias por meio de tecnologia; é extremamente adaptável; não possui regras e estruturas rígidas; integra competências-chave entre empresas reais; é um empreendimento que pode ser desfeito após atender demanda; e, finalmente, seu conceito deriva da conjuntura concorrencial”, explica.

Pessoas, idéias e recursos são ligados por meio da tecnologia

O professor Antonio Batocchio, do Departamento de Engenharia de Fabricação: “Os dois lados podem sair ganhando”

A empresa virtual pode atuar nas áreas de software, logística, manufatura, etc. Há razões estratégicas para a migração para uma organização virtual: dividir custos, P&D, riscos, infraestrutura; juntar competências-chave complementares; reduzir *time-to-market*; aumentar tamanho aparente; ganhar ou partilhar acesso a mercados e migrar de vendas de produtos para vendas de soluções. “Nesta tese, que abordou um caso real, identificamos uma empresa que desenvolve software para agências governamentais, empresas e instituições e que precisava de parceiros que produzissem soluções complementares, tais como banco de dados e interfaces”, acrescenta Batocchio.

Confidencial – Uma empresa de São Carlos (SP) foi o alvo do trabalho e teve mapeados todos os seus processos logísticos (interno e externo) e determinados os custos desses processos. Devido ao acordo de confidencialidade, Flávio de Lima criou uma unidade monetária de referência, que na verdade é baseada no euro e no dólar. “Mas, como os dados têm relação direta com a realidade, qualquer profissional da área terá uma boa idéia sobre os custos



Foto: Neldo Cantanti

com pessoal, desenvolvimento de software e manutenção”, adianta o professor da FEM.

Batocchio acredita que a quantidade de empresas virtuais vai crescer, pois a tendência do mercado é focar na competência. Antes, segundo ele, é preciso discutir questões que ainda não estão resolvidas, como a razão social de uma empresa como esta, a divisão dos benefícios, a garantia de suporte ao cliente caso algum parceiro deixe de participar da empresa. “Também existe o temor de participar de uma empresa virtual, já que está se repassando conhecimento para um parceiro e, com isso, perdendo um pouco o poder de decisão. Mas devemos imaginar que os dois lados podem sair ganhando: é a tal parceria ganha-ganha”, finaliza.

T20, a nova esperança contra a Aids

RAQUEL DO CARMO SANTOS

kel@reitoria.unicamp.br

A prevenção é o melhor remédio, mas enquanto não se atinge as estatísticas desejáveis no combate à Aids – doença que já dizimou mais de 20 milhões de pessoas no mundo –, cientistas se debruçam em pesquisas para desenvolver medicamentos que atenuem o sofrimento dos infectados. Desta vez, o T20 surge como um dos produtos mais complexos produzidos até hoje e a Unicamp se uniu a centros de pesquisas de 15 países do mundo, para testar a droga em dez pacientes. Até o final dos experimentos mundiais, cerca de 450 voluntários devem comprovar a eficácia do medicamento que chegará ao mercado, segundo as previsões otimistas, em 2003.

Atualmente existem 16 medicamentos contra a Aids. Em todos, a ação contra o vírus acontece quando ele já está dentro das células do sistema imunológico. Os medicamentos tentam justamente impedir a multiplicação do HIV. No caso do T20 – produzido pelos laboratórios Trimeris e Roche – ele age como “inibidor de fusão”, ou seja, impede o vírus de entrar nas células do organismo. “Ele atua como um escudo” declara o médico infectologista William Barros de Abreu, coordenador das pesquisas na Unicamp. O médico explica também que as experiências têm demonstrado que o T20 faz a carga viral (taxa de vírus no sangue) cair abaixo dos níveis de detecção no dobro dos pacientes em relação a outros tratamentos. Em 40% dos casos, a carga viral não foi detectável. “Isto não significa a cura da doença, mas trata-se de um grande avanço nas pesquisas sobre o assunto”.

Segundo o infectologista, o remédio é indicado para pessoas que já tomaram uma série de drogas disponíveis para o combate à Aids. Eles são chamados de pacientes multifalidos, porque o sistema imunológico já criou resistência aos coquetéis tradicionais e o vírus volta a se multiplicar rapidamente. Um dos efeitos colaterais que podem causar desconforto para o portador do vírus, esclarece Abreu, seria porque trata-se de uma injeção subcutânea, aplicada duas vezes ao dia, como a insulina.

Uma vez comprovados os benefícios do medicamento, ele será liberado para o uso comercial em 2003. Abreu esclarece que, comumente, a liberação ocorre antes nos Estados Unidos ou Europa, mesmo porque, as pesquisas nestes locais estão em um estágio mais avançado. Para o remédio entrar no Brasil é necessária a autorização do Ministério da Saúde e sua posterior compra para distribuição nos hospitais públicos.

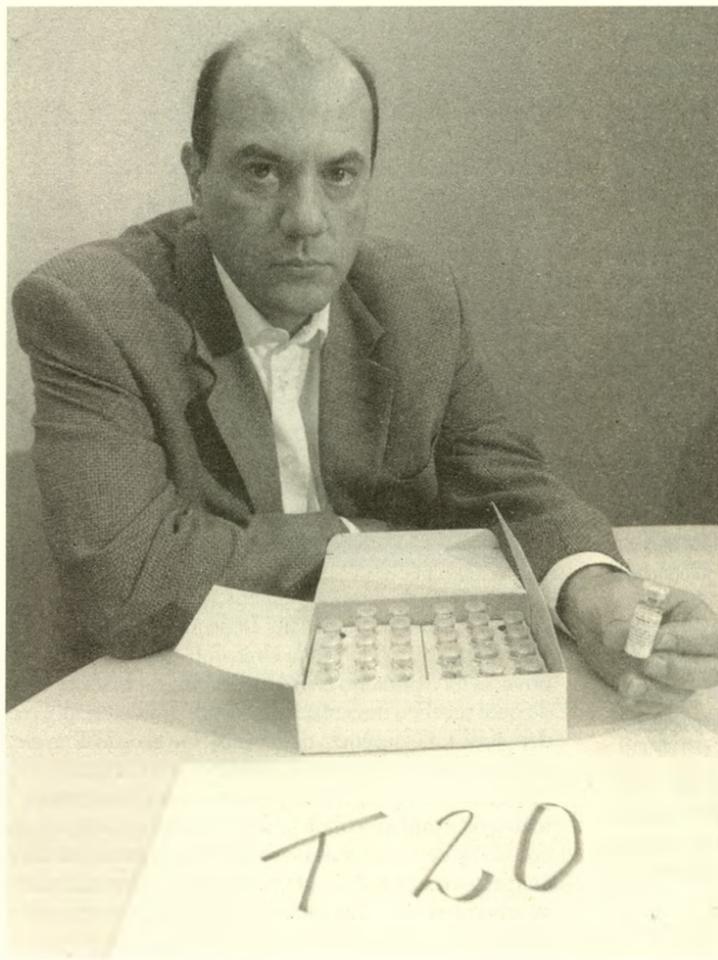


Foto: Antoninho Perri

O infectologista William Barros de Abreu: “Trata-se de um grande avanço nas pesquisas sobre a Aids”

Projeções são sombrias

Enquanto os cientistas correm contra o tempo para desenvolver medicamentos que prolonguem a vida dos pacientes contaminados com o HIV, as estatísticas insistem em avançar. O infectologista William Barros de Abreu declarou que estudos divulgados também na 14ª Conferência Internacional sobre Aids, em Barcelona, projetam que o mundo terá, nos próximos dez anos, 70 milhões de infectados com o vírus HIV. “Trata-se de uma doença que avança a cada dia”, lamenta.

No Brasil, são registrados 700 mil casos. Um dos aspectos que ele acredita ter contribuído para estes dados é que as chances de disseminação aumentaram. Entre os anos de 1986 e 1991, a cada 15 homens contaminados com o vírus, uma mulher recebia o diagnóstico positivo da doença. Em 1992 de cada cinco homens uma mulher era infectada. “Hoje os números apontam para um novo caso notificado no público feminino para cada homem que aparece com a doença”.

Uma evolução no tratamento

Desde que liberado o primeiro medicamento contra o vírus HIV, em 1986 – o nome científico era AZT – as pesquisas se concentram em inibir a ação de duas enzimas que são *Transcriptase reversa* e a *protease*. É por meio dessas enzimas que o vírus se multiplica, invadindo a CD4 – uma das células do sistema de defesa humano. Até 1995, no entanto, os produtos disponíveis no mercado só conseguiam inibir a ação de uma das enzimas, a *Transcriptase reversa*.

Com o passar dos anos, o avanço nas

pesquisas indicaram uma potência terapêutica maior e chegou a vez de inserir no tratamento os chamados coquetéis, ou seja, a associação de remédios que bloqueassem a ação das duas enzimas. Como exemplos existem o Indinavir, Saquinavir, entre outros. As mutações genéticas do vírus como mecanismo para sua sobrevivência, porém, tornaram o vírus mais resistente. Por isso, o entusiasmo da comunidade científica com o anúncio do T20. Ele atua justamente em um estágio anterior e impede o vírus de entrar na célula.

Acessibilidade é tema de exposição

No período de 5 a 8 de agosto, da 9h30 às 21 horas, o saguão da Biblioteca Central (BC) da Unicamp vai servir de cenário para um evento diferente: ali deverão ser expostos os nove trabalhos que no ano passado foram selecionados para a final do concurso Prêmio Unicamp de Acessibilidade. O evento tem como principal propósito mobilizar a comunidade universitária – e pessoas que transitam diariamente pelo campus – para as questões referentes à acessibilidade, de forma a despertar a criatividade na busca de possíveis soluções que possam garantir o bem-estar de pessoas portadoras de deficiência permanente ou temporária.

A Comissão Julgadora, responsável pela seleção dos trabalhos, era formada por professores, alunos, servidores da Universidade e Banco Real Amro Bank, que escolheu os projetos, classificou um: *Por um Campus mais Funcional* – de autoria da quartanista de arquitetura Paula Roberto Baratela, em conjunto com Giovana Bianchi e Marina Otaviano

Segundo Afonso Celso von Zuben, técnico em órtese e prótese do Serviço de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do HC/Unicamp e presidente da Comissão Permanente de Atenção às Pessoas com Necessidades Especiais (Copes), além do trabalho de Paula, serão expostos também uma cadeira de rodas com sensor para leitura

ótica de cor e um outro para detectar obstáculos.

“Essa cadeira destina-se principalmente a deficientes com lesão medular que, dependendo do nível da lesão, esses recursos tecnológicos facilitam muito o seu manuseio com um simples movimento de dedos do paciente”, diz Afonso. Um outro trabalho a ser

mostrado ao público é o semáforo sonoro que pode ser operado pelo deficiente, que aciona o botão das luzes – do amarelo ao vermelho. Quando estiver no vermelho (fechado para veículos) emite um som indicando que a pessoa pode fazer a travessia da rua ou avenida de maneira tranquila e segura. (A.R.F.)



Foto: Neldo Cantanti

Von Zuben, presidente da Copes: em busca do bem-estar para portadores de deficiência

Vida Acadêmica



PAINEL DA SEMANA

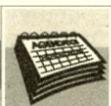
Coleta de sangue – O Hemocentro divulga calendário de coleta de sangue do mês de agosto. Em frente à Catedral (Rua 13 de Maio), das 8 às 12 horas, a unidade volante estará nos dias 1º (quinta-feira), 6, 7, 8, 14, 15, 20, 21, 27, 28 e 29. No Parque Portugal a coleta será no dia 4 (domingo), em frente ao portão de acesso aos pedalinhos, das 9 às 12h30. Dia 15 de agosto, será a vez do Terminal Ouro Verde receber a unidade móvel, das 8 às 12 horas. Informações: 3788-8722 ou 3788-8720.

Serviços de saúde – A Conferência Internacional sobre Pesquisa Operacional em Serviços de Saúde no Fórum de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, organizada pelo professor Mário Jorge Ferreira de Oliveira, será realizada até dia 2 (sexta-feira). Iniciada no último dia 28 de julho, o tema é "Accessibility and Quality of Health Services". O endereço do site é www.po.ufrj.br/~mario_jo/orahs2002/index.htm. Informações: e-mail mario_jo@pep.ufrj.br.

México – O Departamento de Geociências Aplicadas ao Ensino do Instituto de Geociências promove dia 1º (quinta-feira), o seminário "A ciência no México nas últimas décadas do século XVIII". Será apresentado pela professora Sílvia Torres Alamilla (UNAM/México), às 14 horas no Auditório do Instituto de Geociências. Informações 37884568.

Psiquiatria – A Psiquiatria da FCM promove o 4º Curso Avançado de Especialização em Psiquiatria e Psicologia Clínica da Infâncias – lato sensu no período de 1º (quinta-feira) 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 – Dias 1º a 2 (quinta e sexta-feira), 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 pgent@obelix.unicamp.br.



EM DIA

Lançamento – O professor Márcio Pochmann, do Instituto de Economia, lançou recentemente o livro Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade pela Editora Fundação Perseu Abramo. Ele organizou a publicação que contém resultados das políticas de inclusão social no município de São Paulo. Mostra exemplos dos programas de renda mínima, bolsa trabalho e outras. Pochmann é atual secretário de Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade. A publicação custa R\$ 22,00 e pode ser adquirida pelo site: www.efpa.com.br.

Saúde – A Prefeitura de Campinas e a Unicamp assinaram convênio que regulamenta a capacitação de profissionais de saúde em Residência Multiprofissional em Saúde da Família. Com isso, médicos e enfermeiros da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade podem atuar, por meio do Paidéia – Saúde da Família, nas unidades da rede de saúde do município como residentes. Desde o início de 2001, dois mil trabalhadores, entre médicos, enfermeiros, dentistas, profissionais de saúde mental e de urgência e emergência, já foram capacitados com conteúdos gerais e específicos.

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,

VISITA

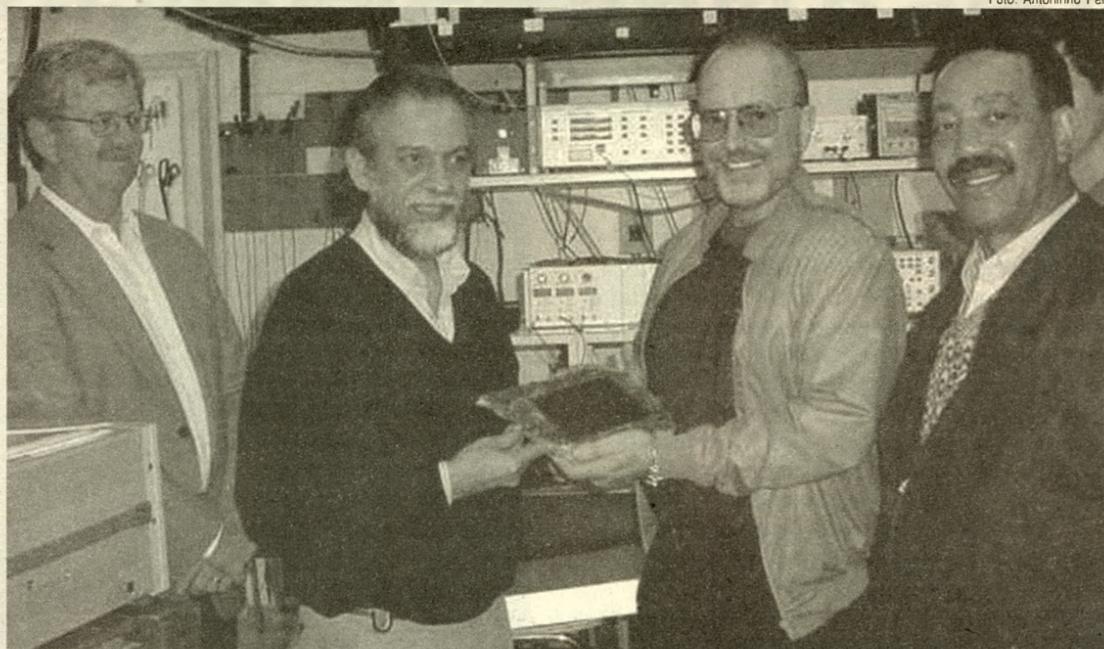


Foto: Antoninho Perri

O pioneiro no desenvolvimento da tecnologia da fibra óptica no Brasil, James Moore (terceiro da esquerda para a direita), visitou no último dia 18 de julho o Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica (CePOF) do Instituto de Física Gleb Wataghin (IFGW) da Unicamp. O físico, que atualmente está radicado nos Estados Unidos e atua na iniciativa privada, foi o primeiro coordenador do grupo de fibras ópticas do IFGW. Ele foi recebido pelo professor Hugo Fragnito, do qual recebeu uma placa de bronze. Emocionado, o pesquisador disse que estava feliz em retornar à Universidade depois de uma ausência de 25 anos. De acordo com ele, as pesquisas realizadas pelo CePOF têm nível de excelência internacional. "Tenho muito orgulho de ter contribuído para que o Centro alcançasse esse estágio, mas preciso registrar que muitas outras pessoas participaram desse esforço", disse. Moore deixou a Unicamp em 1976, ano em que foi fabricada a primeira fibra óptica na América Latina, justamente no laboratório do IFGW. Seu trabalho pioneiro junto ao IFGW deu uma grande contribuição para que a região de Campinas se transformasse num pólo de atração de empresas de alta tecnologia, sobretudo no setor de telecomunicações. Só para se ter uma idéia, unidades fundadas por pesquisadores da Unicamp e do CPQd obtiveram, no ano passado, um faturamento aproximado de R\$ 250 milhões.

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.

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

Vestibular – A Comissão de Vestibulares da Unicamp (Comvest) está divulgando o calendário completo do vestibular de 2003. Anteriormente haviam sido divulgadas as datas básicas. O kit do Vestibular constituído do Manual do Candidato, da Revista do Vestibulando e do Caderno de Questões continuará custando R\$ 10,00 e a taxa de inscrição também será mantida no valor de R\$ 75,00. Mais detalhes: www.convest.unicamp.br.

Isenção 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@convest.unicamp.br e telefones: 3289.3130 e 3788.7440.

Prêmio – O Prêmio Tesouro Nacional, em sua sétima edição, tem por finalidade estimular o estudo e a pesquisa no campo das finanças

públicas. Trata-se de um concurso público, de âmbito nacional, cujas monografias concorrem à premiação de R\$10mil, R\$ 5 mil e R\$ 2, 5 mil, em cada um dos três temas propostos. O trabalho é desenvolvido em parceria com o CNPq e a Fundação Getúlio Vargas. Mais informações: telefone (61) 412 6286, fax (61) 412 6016 e premio.stn@fazenda.gov.br.

Prêmio 2 – Universitários de medicina de todo o país já poderão fazer as inscrições para concorrer a segunda edição do prêmio Saúde Brasil. O prêmio se consolidou como um instrumento de auxílio à formação e à capacitação do " futuro médico". O trabalho a ser inscrito deve descrever um caso concreto, ou seja, um programa de responsabilidade social na área da saúde, implantado junto à comunidade, que pode, inclusive, servir de referência para ser adotado por outras instituições, com base em ação já praticada junto à comunidade. A indicação do trabalho ao Prêmio Saúde Brasil cabe aos Centros/Diretórios Acadêmicos e/ou às Universidades de Medicina. Apóiam o prêmio a Associação Médica Brasileira, a Associação Paulista de Medicina, Instituto Ethos, TV Cultura e Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina. Informações pelo site: www.saudebrasilnet.com.br ou com Lina Menezes/Gilnei Rodrigues (coordenação de educação e saúde) Aguiar produção (11) 3846-2649 ou com Cris Angelini (11) 91.58.32.55, crisangelini@uol.com.br.

Acupuntura – O Ambulatório de Acupuntura Aplicada ao Tratamento da Enxaqueca da Unicamp, criado em fevereiro deste ano, coordenado pelos médicos Jayme Antunes Maciel Jr. e Jerusa Alecrim Andrade, seleciona pacientes para participar de pesquisa que estuda o efeito da acupuntura no tratamento das crises de enxaqueca. A enxaqueca é um tipo de dor de cabeça, geralmente latejante, que dura de algumas horas até dias, e que pode vir acompanhada de náuseas, vômitos, sensibilidade à luz, odores e barulho. Os interessados ao tratamento devem entrar em contato com a Leda ou Solaine no Ambulatório de Neurologia do HC pelo Telefone: 3788-7754.

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 dia 29 (segunda-feira), 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 (quarta-feira) as propostas para realização de documentários e filmes de ficção. As propostas, com toda a documentação exigida, devem ser endereçadas 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 (quinta-feira), 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 dia 2 (sexta-feira) 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.

Manutenção preditiva – Estão abertas as inscrições para o curso "Introdução às técnicas de manutenção preditivas", que será realizado no período de 19 a 28 de agosto, das 9 às 12 horas, no Auditório da AFPU. Somente poderão participar os servidores já indicados pelas Unidades nas demandas enviadas no início do ano. Os interessados devem entregar a ficha de inscrição até dia 9 de agosto, às 17 horas. Informações no site www.unicamp.br/preac/afpu.

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 ou da Anfip www.anfip.org.br <http://www.anfip.org.br>.

Produção de animais – A Comissão Organizadora do Seminário Poluentes Aéreos e Ruidos em Instalações para Produção de Animais que acontece dia 10 de setembro, está recebendo inscrições para trabalho até dia 20 de agosto. Mais informações pelo e-mail miwa@agr.unicamp.br ou correspondência aos cuidados de Irenilza de Alencar Nãas, caixa postal 6011, CEP 13083-970/ Campinas-SP.

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 Geociências 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

Artesanato – A Feira de Artesanato e Quitutes acontece este mês nos dias 7, 8, 22 e 23 na Praça do Ciclo Básico e na Praça ao lado dos prédios da Reitoria. Lá encontra-se produtos manuais e variedades de doces e salgados. A promoção é do Sindicato dos Trabalhadores da Unicamp.

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 "Tiiketeria 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.

Memorial – Dia 9 de agosto, o diretor do Memorial da América Latina, Fábio Magalhães faz palestra na Unicamp sobre "A Experiência e a Contribuição do Memorial para a Integração Científica da América Latina". O evento acontece às 10h30, no Auditório da DGA. Mais informações na Coordenadoria de Relações Institucionais e Internacionais, telefone 3788-4700.

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 enfccc@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. Conferenciista Pedro Paulo Funari, no Auditório do IFCH, às 9h30.

TESES

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.

"Expressão diferencial de genes em linhagens de Escherichia Coli submetidas ao tratamento com cloro" (mestrado). Candidata: Renata Ogusucu. Orientadora: Professora Laura Maria Mariscal Ottoboni. Dia 30 de julho, às 14 horas, na Sala de Congregaçao do IB.

"Receptores de glicocorticóides e subtipos de adrenoceptores beta em átrio direito de ratos submetidos a estresse". (doutorado). Candidato: Iraides Nunes dos Santos. Orientadora: professora Regina Célia Spadari Bratfisch. Dia 31 de julho, às 14 horas, na Sala de Congregaçao do IB.

"Atividade de turnera difusa willd. e turnera ulmifolia l. fornece suporte a indicação de flavonóides como fonte de molécula farmacologicamente ativas para o tratamento de úlceras gastrointestinais" (doutorado). Candidato: Juliano de Souza Gracioso. Orientadora: professora Alba Regina Monteiro de Souza Brito. Dia 31 de julho, às 14 horas, na sala de defesa de tese da pós-graduação do IB.

"Transporte e metabolismo de glutamina em soja (Glycine max(L.) Merrill): uma relação estreita com a fixação simbiótica do nitrogênio atmosférico" (doutorado). Candidato: Luciano do Amarante. Orientador: professor Ladaslav Sodek. Dia 5 de agosto, às 9 horas, na Sala de Defesa de Tese da Pós-Graduação do Instituto de Biologia.

Ciências Médicas – "As várias formas de abordagem fisioterapêutica nas desordens da articulação têmpora mandibular" (mestrado). Candidata: Marcia Aparecida Piccoloto Matta. Orientador: professor Donizeti Cesar Honorato. Dia 30 de junho, às 9 horas, no anfiteatro Salão Nobre da FCM.

"Contribuição à análise dos fatores prognósticos na hemorragia subaracnóide aneurismática" (mestrado). Candidato: Arquimedes Cavalcante Cardoso. Orientador: professor Antonio Guilherme Borges.

Dia 30 de julho, às 14 horas, no anfiteatro da CPG na Faculdade de Ciências Médicas.

"Repercussões hormonais e metabólicas do uso de droga sensibilizadora da ação de insulina na síndrome dos ovários policísticos" (doutorado). Candidato: Heraldo Mendes Garmes. Orientadora: professora Denise Zantutt. Dia 31 de julho, às 9 horas, no anfiteatro da CPG na Faculdade de Ciências Médicas.

"Forma epiléptica da neurocisticercose na infância" (doutorado). Candidata: Lisiane Seguti Ferreira. Orientadora: professora Marilisa Mantovani Guerreiro. Dia 1º de agosto, às 9 horas, no anfiteatro da CPG na Faculdade de Ciências Médicas.

Ciências Médicas/ Departamento de Enfermagem – "Ressuscitação cardiopulmonar: uma análise do processo ensino/aprendizagem nas universidades públicas estaduais paulistas" (mestrado). Candidata: Nádia Cibele Capovilla. Orientadora: professora Izilda Emênia Muglia Araújo. Dia 30 de julho, às 14 horas, no Anfiteatro/Departamento de Enfermagem.

"Exposição ocupacional e hipersensibilidade ao látex nos trabalhadores das equipes de enfermagem e médica da UTI neonatal de um hospital universitário" (mestrado). Candidata: Rosimeire Aparecida Mendes Lopes. Orientadora: professora Maria Cecília Cardoso Benatti. Dia 5 de agosto, às 10 horas, no Anfiteatro do Departamento de Enfermagem/FCM.

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

Educação – "Ensino para a diversidade: o projeto pedagógico das escolas judias de Buenos Aires, Argentina, 1997" (mestrado). Candidata: Laura Noemi Chaluh. Orientadora: professora Vera Lúcia Sabongi de Rossi. Dia 31 de julho, às 9 horas, na sala de defesa do Bloco A da FE.

"Um estudo sobre as relações entre a percepção e as expectativas dos professores e dos alunos e o desempenho em Matemática". (mestrado). Candidata: Liliane Ferreira das Neves. Orientadora: professora Márcia Regina F. de Brito. Dia 7 de agosto, às 14 horas, Faculdade de Educação.

Engenharia de Alimentos – "Degradação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos por bactérias" (doutorado). Candidata: Eliane Brígida das Neves. Orientadora: Lucia Regina Durrant. Dia 29 de julho, às 13 horas, no Salão Nobre da FEA.

"Resposta imune e modificações morfológicas de vilosidades intestinais de leitões suplementados com probióticos" (doutorado). Candidata: Maria Aparecida Martins Rodrigues. Orientador: professor Francisco Xavier Hernandez Blazquez. Dia 30 de julho, às 9h30, no salão nobre da FEA.

"Impactos energéticos e ambientais na obtenção de fibras de carbono e precursores a partir de óleo decantado" (doutorado). Candidato: João Teixeira Julião. Orientador: professor Carlos Alberto Luengo. Dia 30 de julho, às 10 horas, no Laboratório de Combustíveis Alternativos do Instituto de Física.

"Produção de concentrados protéicos de leite de cabra por ultrafiltração utilizando membranas de fibra oca" (mestrado). Candidato: José Andrade Crisóstomo Vieira de Olim. Orientador: professor Luiz Antonio Viotto. Dia 5 de agosto, às 10 horas, no Salão Nobre da FEA.

Engenharia Civil – "Influência da Incorporação de Fibras de Aço em Tubos de Concreto, Submetidos à Compressão Diametral" (mestrado). Candidato: Marcelo Francisco Ramos. Orientador: professor Newton de Oliveira Pinto Junior. Dia 30 de julho, às 9 horas, na Sala de Defesa da FEC.

"GIOF - Gerenciamento Integrado da Operação e do Faturamento em Sistemas Urbanos de Abastecimento de Água" (mestrado). Candidato: Jaime Expedito Gobbi. Orientador: professor Edmundo Koelle. Dia 1 de agosto, às 9 horas, na Sala de Defesa da FEC.

Engenharia Mecânica – "Integração de dispositivos inteligentes utilizando conceitos de domótica direcionados a automação hospitalar" (doutorado). Candidato: Marco Antonio Porta Saramago. Orientador: professor João Mauricio Rosário. Dia 5 de agosto, às 9 horas, no Bloco ID-2 da FEM.

Estudos da Linguagem – "A pedagogia freireana e a leitura crítica em inglês: interação, auto-observação, práxis" (mestrado). Candidata: Marileuza Ascencio Miquelante. Orientadora: professora: Joanne Marie McCaffrey Busnardo Neto. Dia 29 de julho, às 9 horas, na Sala do Telão do IEL.

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

Física – "Estudo Comparativo entre os Algoritmos de Reconstrução Tomográfica por Retroprojeção Filtrada e Iterativos em SPECTS" (mestrado). Candidato: Armando Rinaldi Neto. Orientador: professor Sergio Querino Brunetto. Dia 29 de julho, às 14 horas, no Auditório de Pós-Graduação do IFGW.

Química – "Obtenção e caracterização de acetato de celulose modificado com organossilano" COM ORGANOSSILANO" (mestrado). Candidato: Adair Rangel de Oliveira Júnior. Orientadora: professora Maria do Carmo Gonçalves. Dia 2 de agosto, às 14h30 horas, no auditório IQ-17.

"Desenvolvimento de um sistema em fluxo para pré-concentração e determinação fotométrica de mercúrio". (mestrado). Candidato: Fernando Seiji Yonehara. Orientador: professor Célio Pasquini. Dia 5 de agosto, às 9 horas, no auditório IQ-17.

"Estudo teórico das relações estrutura-atividade biológica sobre a inibição por lumarinas da mutagênese induzida pela 2-amino-3-metilimidazo[4,5-f] quinolina em Salmonella Typhimurium TA98" (mestrado). Candidato: André Kimura Okamoto. Orientador: professor Yuji Takahata. Dia 5 de agosto, às 14 horas, no Auditório IQ-17.

Como lidar com a violência contra crianças

RONEI THEZOLIN
reonei@unicamp.br

A “Violência doméstica contra a criança” virou aula da disciplina de Clínica Pediátrica do 4º ano da Faculdade Ciências Médicas (FCM), abrangendo todos os aspectos da violência familiar contra menores e as formas de lidar com as vítimas no momento do atendimento e no acompanhamento posterior. A professora Denise Barbieri Marmo, do Departamento de Pediatria da FCM, ministra a aula para 110 alunos, com o objetivo principal de apresentar esse importante problema de saúde aos futuros médicos.

Denise integra o Grupo VCCA (Violência Contra Crianças e Adolescentes), oficializado há aproximadamente um ano e formado por médicos, psicólogos e assistentes sociais que atendem as vítimas encaminhadas pelo Pronto-Socorro do HC ou pela rede de saúde de Campinas e região. São casos graves de abuso sexual, espancamento, drogas (administradas aos menores) e de negligência. O hospital sempre assistiu essas ocorrências, mas só agora de forma sistematizada por meio do VCCA.

Os procedimentos adotados são diversos, dependendo das circunstâncias: encaminhamento para cirurgias, encaminhamento para atendimento psicológico ou de assistência social, pedido de elaboração de boletim de ocorrência e comunicação ao Conselho Tutelar de Campinas. “A função do VCCA é resolver os casos graves e encaminhar os demais para os municípios acompanharem, principalmente aqueles de cunho social e econômico, já que não dispomos de todos os recursos”, afirma Denise, que também tem na equipe a psicóloga Evanimeire Alves e as assistentes sociais Miriam Martins e Taciana Lopes Bertholino.

Para o Grupo é fundamental a atuação conjunta dos profissionais no Ambulatório de Pediatria do HC, a fim de que as vítimas e as famílias recebam as orientações e o apoio adequados e para que as crianças se beneficiem e se reintegrem a uma vida familiar normal e também na comunidade. São atendidas vítimas até 14 anos incompletos, de todo



Atividade da Campanha de Combate à Violência contra Crianças e Adolescentes, organizada pelo VCCA: atuação conjunta é fundamental

o Estado, sempre às terças-feiras. O VCCA também promove palestras, publica trabalhos científicos e realiza campanhas de prevenção.

Dentro do lar – Números levantados pelo Grupo VCCA indicam que a grande maioria dos casos de violência familiar é praticada por pais, padrastos ou por parentes próximos à família, e dentro da casa da vítima. O abuso

sexual, agudo ou crônico, é um fato agravante que atinge principalmente as meninas e, não raro, resulta em gravidez. Outra forma de violência é o trabalho infantil – menores obrigados a trabalhar, contribuindo para a renda da família. Esta dependência financeira também faz com que a mulher, mesmo sabendo que o marido ou companheiro é o agressor dos filhos, se omita para garantir o sustento da casa.

Onde denunciar

CRAMI (Centro Regional de Atenção aos Maus Tratos na Infância), Centros de Saúde, CRAISA, CEVI, Escolas, Creches, EMEIS, CRAMI, Serviços de Assistência Social, Guarda Municipal, Conselho Tutelar, Delegacia da Mulher.

Pronto-atendimento

Hospitais Ouro Verde, São José, Pronto-Socorro Infantil do Hospital Mário Gatti e Pediatria do HC da Unicamp.

CRAMI

Rua Suzeley Norma Bove, 274 - V. Brandina

Fone: 3251-1234

E-mail: crami@correionet.com.br

Disque-Denúncia Nacional
0800 990500

A física vai ao palco

Espaço, tempo, matéria, arte do movimento e novos ambientes sonoros são os princípios da peça *Elementaridades II*, espetáculo desenvolvido por pesquisadores da Unicamp e que adota conceitos da física. A peça é uma nova idéia relacionando física à arte, baseado na interação entre a arte do movimento de Rudolf Laban (veja texto ao lado) e a física das partículas elementares (blocos fundamentais que constituem a matéria do universo). Após 4 anos de pesquisas, o trabalho será apresentado, em vídeo, no Encontro Laban 2002, que acontece de 1 a 4 de agosto, no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

Iniciado em 1998, o projeto teve sua primeira fase concluída em 2000, com o *Elementaridades I*, apresentado no Festival Internacional de Dança, em Bolonha, na Itália. Agora, o *Elementaridades II*, gravado em vídeo, será apresentado no Encontro Laban 2002. Idealizado pela professora Joana Lopes, do Departamento de Artes Corporais do Instituto de Artes (IA), e coordenadora do Grupo Interdisciplinar de Teatro e Dança (GITD), o

Cena de Elementaridade II: interação entre a arte do movimento de Laban e partículas elementares



projeto *Elementaridades* foi desenvolvido em conjunto com o Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (NICS) e com os professores Adolfo Maia Jr. (IMECC), Raul do Valle (IA) e Jônatas Manzolli (NICS), com a performance das bailarinas Leila Bassoli, Bethânia Matheus e Kátia Salib, alunas do 3º ano do curso de dança do IA.

A professora Joana Lopes escolheu a física como fonte inicial para desenvolvimento das pesquisas e dos estudos, baseados no sistema Laban. Segundo ela é uma nova maneira de analisar e abordar criativamente a arte do movimento. “É bem possível que muitos coreógrafos e estudiosos já tenham se apercebido intuitivamente da incorporação das idéias da nova física na arte do movimento.

Ainda não se tinha uma sistemática para a abordagem desta maneira de se pensar a arte do movimento”, completa.

Para o professor Adolfo Maia Jr., os estudos surgiram como uma consequência natural da criação da peça de arte de movimento denominada *elementaridades*. “Conceitos, provenientes da física das partículas elementares, tais como confinamento, caos etc. levaram à busca de uma sistematização do “jogo” entre o campo dos atores/dançarinos e a física do espaço-tempo onde eles se movimentam”, afirmou. “Do ponto de vista prático, o ator/dançarino não apenas está no espaço-tempo, mas interage com ele”, acrescentou Adolfo. “Tomando isto em conta, somos então levados naturalmente a uma nova

UNICAMP NA IMPRENSA

■ Folha de S. Paulo

A Unicamp anunciou no dia 18 de julho a integração com outros oito centros de pesquisa brasileiros na última fase de testes da nova droga retroviral experimental T-20, para o controle do vírus HIV. O fato também foi divulgado pelos principais órgãos de comunicação do país.

■ O Estado de S. Paulo

Os pais, embora se preocupem com o que seus filhos assistem na TV, não questionam ou mesmo não sabem como proceder efetivamente em relação aos assuntos ou programas apresentados. A conclusão é da mestre em psicologia educacional pela Faculdade de Educação da Unicamp Ester Cecília Fernandes Baptistella.

■ Valor Econômico

Para o cientista político Octavio Ianni, professor da Unicamp, os escândalos financeiros como o da Enron ou, mais recentemente da Merck, são sinais de que o capitalismo está sendo posto em xeque.

■ Jornal da Ciência

O professor Carlos Vogt, presidente da Fapesp, vice-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e coordenador do Laboratório de Jornalismo da Unicamp (Lajor), apresentou durante a reunião da SBPC, realizada em Goiânia, o novo projeto de divulgação científica do Lajor, denominado “Ponto de Ebulição”.

■ Correio Popular

Usar o bom senso e fazer avaliação individualizada em conjunto com o médico é a recomendação de ginecologistas campineiros, com relação à Terapia de Reposição Hormonal (TRH). A metade opta pela TRH, segundo o ginecologista Aarão Mendes Pinto Neto, professor associado e livre docente do Departamento de Tocoginecologia, e responsável pelo Ambulatório de Menopausa da Unicamp.

■ O Estado de S. Paulo

Programas são razoáveis como cartas de intenção, mas insuficientes como projetos para a Educação. A avaliação dos candidatos a presidente da República do Brasil sobre educação, saúde, saneamento e habitação é mais precisa no diagnóstico do que nas propostas. Essa é a opinião geral de alguns especialistas, mais preocupados em saber como os presidenciais pretendem alcançar suas metas. Para o professor da Faculdade de Educação da Unicamp, José Roberto Rus Perez, e o pedagogo João Ribeiro, os programas são razoáveis como cartas de intenção, mas insuficientes como projetos para a educação.

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

Quem foi Rudolf von Laban

Nascido no império austro-húngaro, Rudolf von Laban (1879-1958) inicialmente estudou arte e arquitetura em Paris, mas, após trabalhar em encenações nos carnavais de Munique, na Alemanha, decidiu dedicar-se à dança. Como uma reação às técnicas de dança da época, Laban criou a escola de dança expressionista alemã, que direcionou o gênero na Alemanha durante os anos 20 e 30. Professor e coreógrafo, organizou várias escolas na Europa e viajou pela Alemanha inteira com sua companhia. Entre seus discípulos estão Mary Wigman e Kurt Jooss, dançarinos e coreógrafos que fundaram suas próprias companhias. Laban se interessava pelos “coros de movimento”, danças grupais celebratórias realizadas em espaços rurais que davam aos dançarinos amadores “uma experiência compartilhada de movimento e senso de comunidade”. Paralelamente, desenvolveu um sistema de notação de movimentos, a “labanotação”, e investigou os princípios do movimento para encontrar um meio de organizar e analisá-los. Ocupou postos importantes sob o regime nazista, mas caiu em desgraça junto ao governo em 1936, quando mudou-se para a Inglaterra, onde passou o restante dos seus anos.

prática corporal criativa e a um novo sistema educacional da arte do movimento e composição”, disse a professora Joana. (R.T.)

Planta contra a malária

RAQUEL DO CARMO SANTOS
kel@unicamp.br

A *Artemisia annua* é uma planta de origem chinesa utilizada há pelo menos 15 séculos no combate à malária. Desde 1988, ela vem sendo estudada meticolosamente por especialistas do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) da Unicamp, na tentativa de se alcançar o *know-how* que só a China detinha para a produção de um dos remédios mais eficazes no tratamento da doença. Os testes foram positivos. E as pesquisadoras Vera Rehder e Mary Ann Foglio comemoram um pacote tecnológico pronto, que inclui pesquisas de adaptação climática, produção e atividades farmacológicas da planta, além da negociação do repasse do produto para a indústria. A Fiocruz é uma das mais interessadas, pois a instituição importa a substância para a produção do fármaco.

As plantações de *Artemisia annua* geralmente são feitas em clima temperado de países como a China e do sudeste europeu. Por isso, a etapa mais difícil da pesquisa foi conseguir seu cultivo na região de Campinas, extraindo dela os teores do princípio ativo artemisinina, semelhantes aos obtidos pelos chineses. “Chegamos a uma árvore de dois metros de altura com bastante teor da substância”, diz Mary Ann. Ela explica que a árvore também possibilitou a extração dos derivados arteméter e artesunato de sódio, que representam duas alternativas seguras e eficazes no tratamento da doença e, que por serem solúveis em óleos e água, permitem a aplicação na forma endovenosa e intramuscular. O medicamento tradicional é aplicado em forma de supositório.

Mary Ann e Vera, do CPQBA: sucesso na adaptação de uma árvore da China ao clima brasileiro



Remédio é pioneiro e o mais completo em termos de investigação, despertando interesse da Fiocruz

“Os estudos ainda identificaram a planta como rica em princípios ativos que podem levar a descobertas no combate ao câncer, úlcera e determinados fungos e bactérias”, acrescenta Vera Rehder. No Brasil, o CPQBA é o único centro de pesquisas que concentra grande número de trabalhos sobre a *Artemisia annua*. Segundo Vera, o remédio contra a malária é pioneiro e o mais completo em termos de investigação. Ao longo dos anos, com base neste tema, já foram defendidas quatro teses de doutorado, quatro dissertações de mestrado e publicados mais de 20 artigos científicos, além de registrada uma patente.

A DOENÇA

A malária é uma doença infecciosa causada por um protozoário do gênero *Plasmodium*, que aniquila os glóbulos vermelhos do sangue, tornando as pessoas anêmicas. É transmitida pela picada do mosquito *Anopheles*. A cada ano são registrados 500 mil novos casos no Brasil, levando cerca de dez mil pessoas ao óbito. Esses índices são superiores aos observados na Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Aids), o que a coloca como infecção humana mais devastadora. Embora atinja principalmente países de clima tropical, o desenvolvimento agrícola, a resistência dos mosquitos aos inseticidas, os fluxos migratórios e o aquecimento global têm colaborado no aparecimento da malária em locais onde já havia sido extinta ou onde não existiam relatos da doença.

Reposição hormonal na berlinda

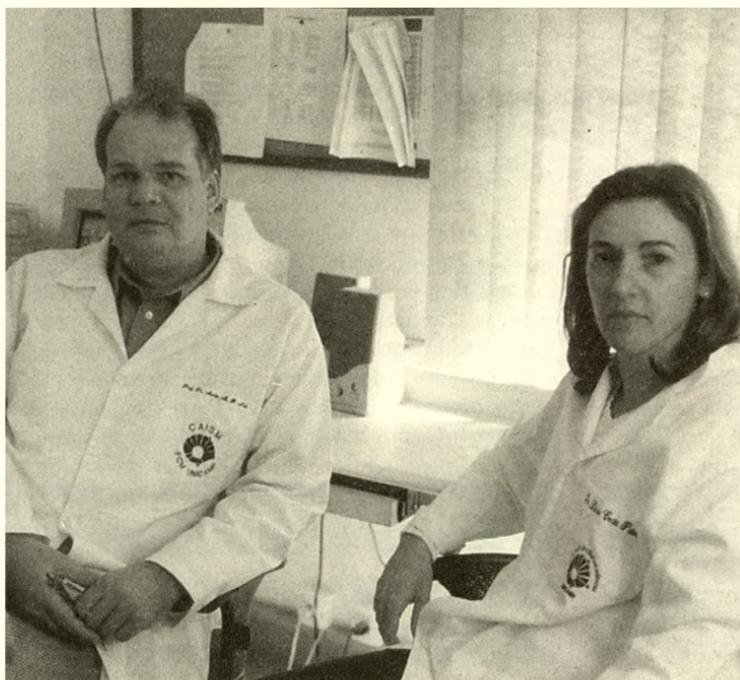
Mulheres devem rediscutir reposição hormonal com médicos”. “Reposição hormonal: decisão de risco”. “Especialistas britânicos tentam evitar pânico em relação à reposição hormonal”. As manchetes, publicadas nos últimos 15 dias pelos principais jornais e revistas do país, mostram que o alarde é grande na mídia. E justificável, uma vez que a polêmica em torno da segurança da terapia de reposição hormonal, que se arrasta há 20 anos, parece ter chegado a um clímax.

No início deste mês, pesquisadores norte-americanos divulgaram resultados de um estudo realizado com 16 mil mulheres programado para durar 8,5 anos, há muito aguardado pela comunidade científica mundial pelo ineditismo e seriedade com que foi conduzido. A conclusão, um tanto alarmante, mostrou que a terapia combinando doses fixas e contínuas de estrogênios conjugados na dose de 0,625 mg com o acetato de medroxiprogesterona 2,5 mg durante 5,2 anos aumentou o risco de câncer de mama, doença cardiovascular e embolia nas mulheres submetidas a esse tipo de tratamento.

A terapia, entretanto, mostrou diminuição no risco de câncer colo-retal, câncer de endométrio e fraturas por osteoporose. O grupo de mulheres sem útero que está utilizando 0,625 mg de estrogênios conjugados isoladamente continua em acompanhamento, pois nestas mulheres não se evidenciou aumento nos riscos que justificassem a interrupção do hormônio.

Na Unicamp, os resultados dessa pesquisa foram recebidos com muita

Os especialistas Aarão Mendes Pinto Neto e Lúcia Costa Neto: resultados da pesquisa foram recebidos com tranquilidade



atenção, mas também com bastante tranquilidade pelos profissionais do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism). “Não há qualquer motivo para pânico. Ao contrário, acreditamos que a pesquisa trouxe dados importantes não apenas para as pacientes, mas especialmente para a classe médica que poderá prescrever com maior conhecimento a terapia de reposição hormonal”, afirma Aarão Mendes Pinto Neto, chefe do Ambulatório de Menopausa do Caism.

Aarão se mostra bastante seguro ao afirmar que a terapia de reposição hormonal

“Os resultados não podem ser generalizados por causa de apenas um tipo de terapia”

ainda é o melhor tratamento para aliviar os sintomas extremamente desconfortáveis da menopausa, como ondas de calor, sudorese e secura vaginal, que são experimentados por cerca de 40% das mulheres nesse período de vida.

“Além disso, é importante lembrar que, embora se tenha constatado uma incidência maior de câncer de mama, embolia e derrame nas mulheres submetidas ao tratamento em relação àquelas que tomaram placebo, uma substância inócua que não contém qualquer componente ativo, o risco absoluto continua sendo muito baixo”,

explica. “A própria pesquisa aponta que, caso 10 mil mulheres tomassem estas doses fixas de hormônios durante um ano sem interrupção, apenas 19 mulheres apresentariam algum efeito adverso”.

Qualidade de vida - A médica Lúcia Costa Paiva, professora do Departamento de Tocoginecologia, também se mostra favorável à terapia convencional de reposição. “O estudo avaliou apenas um tipo de terapia de reposição hormonal e esses resultados não podem ser generalizados”.

Lúcia completa alertando para o fato de que muitas mulheres necessitam de terapia de reposição hormonal devido a presença de sintomatologia exuberante e para essas mulheres, segundo ela, a terapia de reposição hormonal continua sendo indicada. “O mais importante é que a indicação de uso da terapia de reposição hormonal deve ser individualizada, de acordo com as necessidades de cada paciente. Entendemos que os riscos e os benefícios não são os mesmos para todas as mulheres. Para minimizar os riscos, é necessário acompanhamento médico dos efeitos adversos”.

Os professores Aarão e Lúcia ressaltam que a maioria dos riscos apresentados neste estudo já eram apontados por pesquisas anteriores principalmente em relação ao câncer de mama. “Os acréscimos importantes deste estudo foram que a terapia de reposição hormonal não deve ser realizada para prevenção ou tratamento de doenças cardiovasculares e que o uso por longos períodos deve ser cuidadosamente avaliado e individualizado”, afirma Aarão.

PERSPECTIVA



Embraer busca parceria acadêmica

A comitiva da Unicamp que visitou a Embraer no início de julho: convênio à vista

Com os negócios em expansão, empresa anuncia que vai precisar de 1.400 engenheiros até 2006

EUSTAQUIO GOMES
eusta@unicamp.br

No custado de 20 aviões por mês e com encomendas fechadas até 2006, a Embraer não tem mais onde buscar engenheiros para suprir seu crescente volume de produção em sua unidade de São José dos Campos. As turmas anuais religiosamente fornecidas pelo ITA e pela Poli já não são suficientes para cobrir a demanda da empresa, que recentemente inaugurou uma nova fábrica e uma pista de ensaio em voo no município de Gavião Peixoto, interior de São Paulo.

Embora tenha buscado resolver o problema implantando um programa de especialização em engenharia (PEE) que, nos últimos dois anos, “adaptou” cerca de 350 engenheiros aeronáuticos, a Embraer concluiu que para atingir o patamar de 1.400 novos engenheiros nos próximos quatro anos, numa média de 300 por ano, vai precisar da ajuda das universidades que contam com cursos de engenharia — civil, elétrica, mecânica, química — de primeira linha.

É o caso da Unicamp, cuja tradição e excelência nas engenharias é um caso comprovado até pelas notas máximas obtidas por seus formandos no Exame Nacional

Já há vários engenheiros formados pela Unicamp atuando na empresa

de Cursos — o Provão — do Ministério da Educação. O Provão tem sido, aliás, um dos critérios usados pela Embraer para captar os melhores onde eles estiverem. Já há vários engenheiros formados pela Unicamp atuando nas linhas de produção e de desenvolvimento da empresa de São José dos Campos. Mas agora a Embraer quer ir mais longe: deseja “seduzir” a Unicamp para que ela própria se envolva no processo de “formatação” de seus engenheiros civis, eletricitas, mecânicos e químicos em engenheiros aeronáuticos.

No dia 2 de julho, um grupo* encabeçado pelo reitor Carlos Henrique de Brito Cruz foi ouvir pessoalmente da direção da Embraer os termos dessa proposta de parceria. Soube que a empresa investiu US\$ 4,8 milhões em formação de pessoal no ano passado e vai investir US\$ 6 milhões em 2002. Os investimentos dos anos seguintes serão ainda maiores. Mas isso não é tudo. “Só neste ano estamos investindo US\$ 350 milhões de dólares em desenvolvimento de produtos”, informou o diretor vice-presidente industrial da empresa, Satoshi Yokota. “Em termos de tecnologia aplicada, estamos ombro a ombro com as grandes companhias internacionais”.

É no desenvolvimento de produtos que a Embraer mais precisa de engenheiros competentes (veja entrevista abaixo). O reitor Brito Cruz confirmou o interesse da Unicamp “em ajudar a aumentar a taxa de

formação de engenheiros de que a Embraer precisa”. Para “determinar focos e pontos de interesse”, segundo a expressão do reitor, está-se pensando já na organização de um workshop para definir áreas e projetos comuns. Até porque, cursos à parte, a Unicamp já vem se mobilizando para participar do programa de Parceria para Inovação em Ciência e Tecnologia Aeroespaciais (PICTA), criado pela Fapesp para apoiar projetos desenvolvidos por universidades e instituições de pesquisas em conjunto com empresas do setor aeroespacial, das quais a principal é, de longe, a Embraer. O programa conta com recursos de R\$ 18 milhões anuais para o financiamento de pesquisas na área, mais a contrapartida das empresas envolvidas.

* Além do reitor Carlos Henrique de Brito Cruz, integraram a comitiva os pró-reitores Rubens Maciel Filho (Extensão), Paulo Eduardo M. R. da Silva (Desenvolvimento), José Luiz Boldrini (Graduação), Fernando Costa (Pós-Graduação), os diretores Kamal Abdel R. Ismail (Faculdade de Engenharia Mecânica) e sua diretora associada Maria Helena Robert, Leo Pini Magalhães (Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação), Milton Mori (Faculdade de Engenharia Química) e Carola Dobrigkeit Chinellato (Instituto de Física); os professores Euclides de Mesquita Neto (FEM), Antonio Vanderlei de Quintal e Luiz Carlos Zacharias (Cotil), Roberto Feijó de Figueiredo (FEC), Franco Giuseppe Dedini (FEM), Luiz Carlos Zacharias (Cotil), Jaime Cheque Júnior (Ceset) e Oscar Ferreira de Lima, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação.

Um namoro que pode dar em casamento

O engenheiro Sidney Lage Nogueira, gerente do Programa de Especialização em Engenharia da Embraer, sempre teve excelentes relações com a Unicamp. De algum tempo para cá, Lage tem convivido com vários ex-alunos dos cursos de engenharia da Unicamp que buscaram a especialização em aeronáutica em seus cursos profissionalizantes. “São engenheiros excelentes”, diz Lage. Agora a Embraer quer ir mais longe: pretende “reformata-los” dentro da própria universidade através de uma parceria entre ambas as instituições.

■ **Qual a expectativa da Embraer em relação à Unicamp?**

■ O que esperamos é que a Unicamp se envolva num programa integrado de formação ou de especialização de engenheiros com foco aeronáutico. Em resumo, estamos interessados em mestrados profissionalizantes diretamente voltados

para as áreas de interesse da indústria aeronáutica. Sabemos que, por ser uma universidade de ponta, a Unicamp está em condições de fornecer engenheiros também de ponta. Temos vários ex-alunos da Unicamp tanto da primeira quanto da segunda turma de nossos cursos internos. A qualidade deles é um de nossos pontos de aferição. Outro é o excelente desempenho dos engenheiros da Unicamp no Provão do MEC.

■ **Quais são as linhas de desenvolvimento da Embraer que mais necessitam de engenheiros?**

■ Estruturas aeronáuticas, aerodinâmicas, sistemas aviônicos, sistemas de comando, interiores ambientais etc. Estas são apenas exemplificações, pois estamos formando gente em 16 diferentes especialidades. E quando digo formar, estou falando de uma “reformatação” de engenheiros de outra formação — civis, eletricitas, mecânicos — sem

que percam os dados antigos, para atuar na área de desenvolvimento de novos produtos. Na área de projetos a Embraer já tem uma experiência agregada, mas em algumas outras áreas nós precisamos fazer parcerias e somar forças.

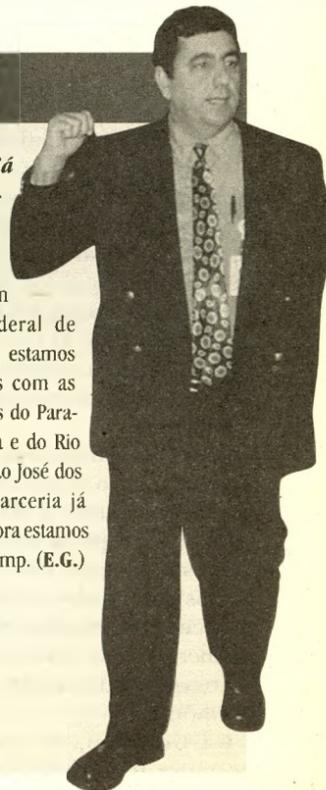
■ **Nessa parceria, que tipo de conteúdo caberia à universidade fornecer?**

■ A Embraer necessita de cursos na área de estrutura, por exemplo. Nós achamos que um curso de análise estrutural ministrado numa universidade vai funcionar melhor didaticamente, mesmo que a universidade tenha que partir, num primeiro momento, do conteúdo aeronáutico repassado pela Embraer. Digamos que nós sabemos “resolver” o avião, mas não temos a didática de um professor universitário. A análise estrutural é só um exemplo. Muitos outros cursos da área fundamental da engenharia — é de todo conveniente que sejam dados pela universidade.

■ **A Embraer já tem parcerias firmadas com outras universidades?**

■ No Nordeste, com a Universidade Federal de Pernambuco. No Sul, estamos discutindo parcerias com as universidades federais do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Em São José dos Campos, há uma parceria já antiga com o ITA. E agora estamos “namorando” a Unicamp. (E.G.)

O engenheiro Sidney Lage, da Embraer



Outro plano de vôo

Equipe da Unicamp desenvolve para a Embraer software que simula situações como o escoamento de ar em torno do avião

MANUEL ALVES FILHO

manuel@reitoria.unicamp.br

O esforço para ampliar o desenvolvimento científico e tecnológico da indústria aeroespacial brasileira conta agora com a participação da Unicamp. A Universidade passou a integrar o programa PICTA (Parceria para Inovação em Ciência e Tecnologia Aeroespaciais), lançado pela Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) para apoiar projetos concebidos por instituições de pesquisa em conjunto com empresas do setor. Uma equipe coordenada pelo professor Philippe Remy Bernard Devloo, da Faculdade de Engenharia Civil (FEC), inicia ainda este mês os trabalhos visando à criação de um software para a Embraer, quarta colocada no ranking mundial de fabricantes de aeronaves comerciais. A ferramenta permitirá simular, a partir de um ambiente gráfico, situações como o escoamento do ar em torno do avião.

O programa PICTA funciona da seguinte maneira: os projetos apresentados por universidades ou instituições de pesquisa em parceria com uma indústria aeronáutica do Estado de São Paulo são avaliados pela Fapesp. Aprovadas as propostas, a Fundação se encarrega de financiar 50% do valor das pesquisas, ficando o restante dos recursos a cargo da empresa parceira. Embora a cooperação científica entre Unicamp e Embraer só tenha sido concretizada recentemente, com o advento dessa nova linha de financiamento, os contatos entre as duas partes remontam à década passada. Doutorado na área de mecânica de fluidos, Devloo mantém entendimentos há cerca de dez anos com a empresa.

Como a pesquisa em torno da mecânica de fluidos permaneceu latente por muito tempo no país e até mesmo no restante do mundo, Devloo a deixou temporariamente em segundo plano e passou a se dedicar ao desenvolvimento e aplicação de softwares avançados. A experiência adquirida nessas duas frentes de estudos, acredita, pesou na sua indicação para integrar a equipe encarregada de desenvolver o programa de computador para a Embraer. O professor da FEC explica que essa ferramenta permitirá, por meio de um ambiente gráfico, realizar simulações que possibilitem aos engenheiros analisar com maior precisão diversos subsistemas

de um avião. “Caso seja detectada alguma deficiência, os parâmetros do projeto poderão ser aperfeiçoados, de modo a alcançar um produto final otimizado”, afirma Devloo.

O software terá capacidade, por exemplo, de simular diversos regimes de escoamento de ar em torno da aeronave por inteiro, ao redor de suas asas ou em relação à entrada nas turbinas. Esses aspectos interferem diretamente na configuração do avião. “São essas simulações que determinam o ângulo de ataque e a posição das asas”, diz o professor da FEC. Chegar a essa ferramenta, conforme Devloo, é um grande desafio. Atualmente, a Embraer utiliza uma tecnologia similar, mas de domínio estrangeiro. “Vamos desenvolver um software que estará concorrendo com o produzido por empresas que se decidam comercialmente a essa tarefa”, compara.

Uma missão dessa envergadura, revela Devloo, tem servido de estímulo para os alunos de pós-graduação da FEC. Muitos estão demonstrando desejo de participar da empreitada. Tal interesse tem motivos mais do que justificáveis. Primeiro, trata-se de um projeto acadêmico, mas que tem como compromisso o desenvolvimento de um produto. Segundo, porque os que se envolverem no trabalho aprenderão a trabalhar em grupo e ganharão visibilidade junto a uma indústria, no caso a Embraer, que investe fortemente em tecnologia.

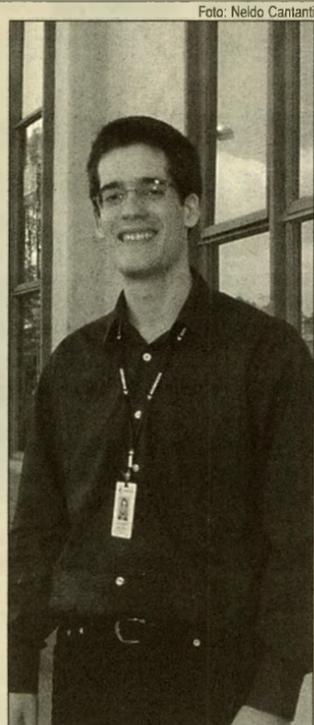
Além disso, como consequência dos aportes de recursos da empresa e da Fapesp, os mestrandos e doutorandos terão a chance de trabalhar com equipamentos de última geração. Por fim, acrescenta o professor, existe a possibilidade de que alguns desses estudantes sejam posteriormente contratados pela empresa, como ocorre ao final de programas de cooperação firmados com outros grupos empresariais. Devloo só manifestou um tipo de preocupação referente ao aproveitamento dos alunos no projeto. Segundo ele, é preciso estabelecer um modelo de atuação que não traga prejuízo às atividades acadêmicas. “A tendência é que eles trabalhem em dobro. Mas, tomando por base parcerias firmadas com a Petrobrás, acho que esse problema pode ser perfeitamente equacionado”, afirma.

A Unicamp, de acordo com o professor

da FEC, também auferirá vantagens com a participação no programa PICTA. Os equipamentos adquiridos para o desenvolvimento do software serão incorporados ao patrimônio da Universidade. Mais importante do que isso, porém, é o impulso acadêmico proporcionado por esse tipo de cooperação. “Se a Embraer optar pelo nosso produto, nós estaremos criando uma tradição na área de mecânica de fluidos na nossa pós-graduação”, destaca Devloo. Esse ganho, acrescenta o especialista, será compartilhado com a própria iniciativa privada, que passará a encontrar profissionais altamente capacitados para integrar seus quadros.

O professor da FEC estima que a equipe da Unicamp contará com 15 ou 20 pessoas. Além do próprio Devloo, que coordenará os trabalhos, estarão envolvidos três ou quatro pós-doutores, além de estudantes de mestrado e doutorado. Ele também espera integrar ao projeto equipes de pesquisa de outras unidades de ensino da Universidade, como a Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC), Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica (IMECC), entre outras. O prazo de vigência do contrato é de três anos, mas Devloo informa que já há a expectativa de que ele seja ampliado para mais três, o que permitiria a seqüência do trabalho e, conseqüentemente, o desenvolvimento de outros produtos.

Para Devloo, o programa PICTA está sintonizado com a evolução do fomento à pesquisa no país. Um exemplo desse esforço, segundo ele, são os Fundos Setoriais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico criados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. “Os investimentos em setores como petróleo e telecomunicação demonstram a validade desse tipo de iniciativa”, analisa. O professor da FEC entende que não basta fomentar a pesquisa acadêmica em larga escala, embora ela seja responsável por “idéias novas”. “Também é preciso canalizar recursos para o desenvolvimento tecnológico. Desenvolver tecnologia dentro da universidade não é fácil, requer um esforço dobrado de alunos e professores. Chegar a um produto é muito mais complexo do que simplesmente realizar uma pesquisa”, conclui.



Eduardo: curso e contrato

Ex-aluno da Civil agora é engenheiro aeronáutico

Na primeira turma do Programa de Especialização em Engenharia (PEE) da Embraer havia oito ex-alunos da Unicamp: seis do curso de Engenharia Civil e dois do curso de Engenharia Elétrica. Para a segunda turma vieram outros oito: três engenheiros eletricitas, três engenheiros mecânicos e dois engenheiros civis. Todos eles entraram como alunos-bolsistas e mais tarde foram contratados.

É o caso do campineiro Eduardo Ribeiro, formado pela Faculdade de Engenharia Civil. Tão logo bacharelou-se no início de 2001, Eduardo fez alguns concursos para trainee e não demorou a descobrir a Embraer. Concorreu com 2.500 candidatos às 165 vagas oferecidas pelo curso do PEE e saiu-se bem tanto na prova técnica quanto na de inglês.

Em maio já estava participando de um grupo de projeto encarregado de idealizar um avião experimental para 31 lugares, o RJ-1. O projeto, embora não destinado a sair do papel, fez levantar vôo ao próprio Eduardo, que ganhou status de engenheiro aeronáutico, acaba de ser contratado pela empresa e já atua na área de interiores de aeronaves, mais exatamente no campo de configuração e certificação. (E.G.)

Philippe Bernard Devloo: software permitirá analisar diversos subsistemas do avião

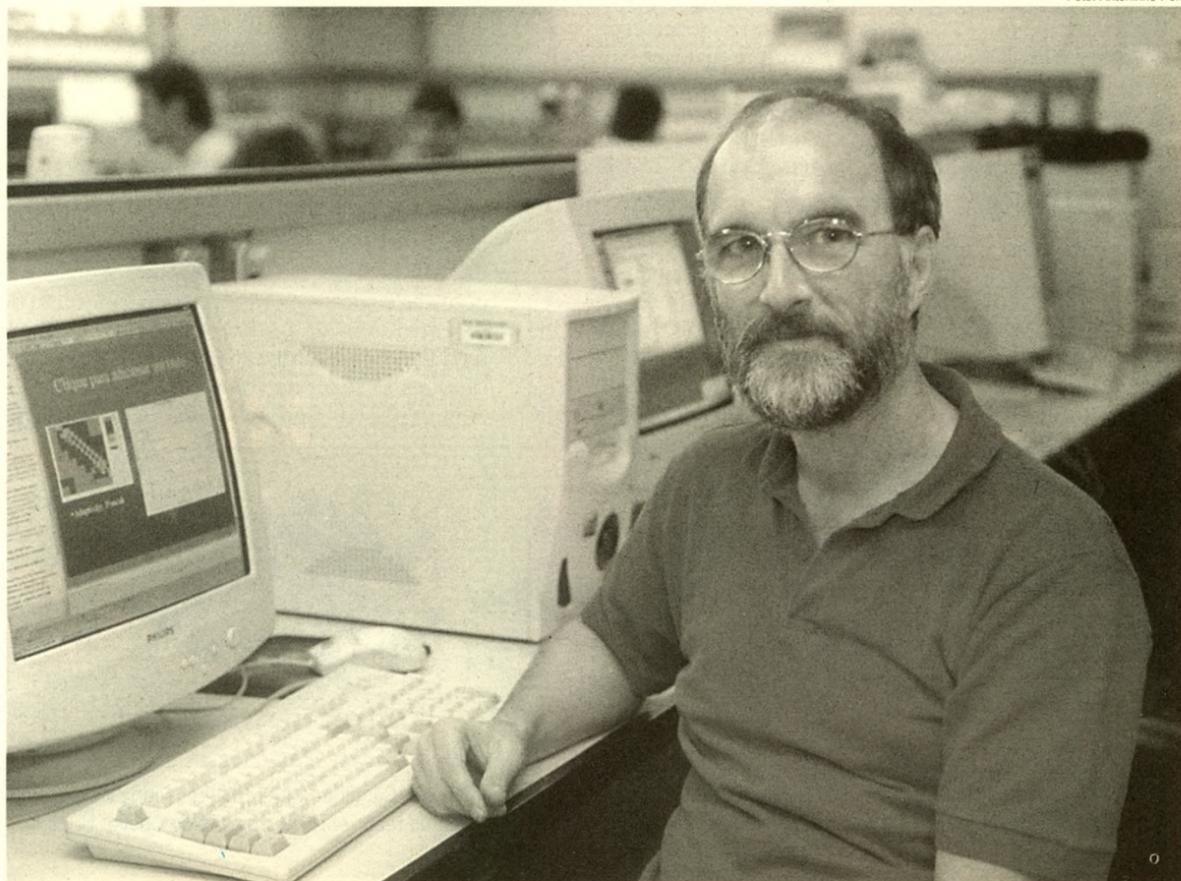


Foto: Antoninho Perri

LITERATURA

Sátira sobre o jogo do bicho, tema abordado nas crônicas do escritor



Coelho Netto, Luís Murat e Bilac em 1880, quando participaram da campanha abolicionista

Metáforas com endereço

Livro resgata crônicas de Coelho Netto, escritor que usava artifícios literários em jornal governista para denunciar desmandos de Floriano Peixoto

Foto: Dário Crispim



A pesquisadora Ana Carolina Feracin da Silva: "Bilhetes Postais constituiu-se numa espécie de trincheira de luta"

MANUEL ALVES FILHO
manuel@reitoria.unicamp.br

O Centro de Pesquisa em História Social da Cultura (Cecult), do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, e a Editora Mercado de Letras acabam de lançar a primeira obra da coleção "Letras em Série", projeto que resulta de minuciosas pesquisas junto à produção cronística na imprensa paulista e carioca ao longo dos séculos XIX e XX. Cada publicação focalizará um autor, apresentando várias crônicas, devidamente acompanhadas de anotações críticas e referências históricas. O escolhido para dar início à série foi Coelho Netto, escritor maranhense radicado no

Rio de Janeiro, mas que teve passagem marcante por Campinas. No início do século passado, ele foi professor de literatura do Colégio Culto à Ciência e um dos fundadores do Centro de Ciências Letras e Artes (CCLA).

A organização, a introdução e as notas do livro que abre a coleção ficaram a cargo de Ana Carolina Feracin da Silva. Ela concentrou sua pesquisa numa série de crônicas publicada por Coelho Netto sob o título de *Bilhetes Postais* no jornal *O Paiz*, do Rio de Janeiro, entre os anos de 1892 e 1893, logo após a proclamação da República. De acordo com a pesquisadora, são 150 textos que retratam a cena social e política de um período bastante conturbado da vida brasileira, marcado por perseguição à imprensa, fechamento do Congresso e fortes contestações ao modelo republicano conduzido pelo presidente Floriano Peixoto. Todas as crônicas foram assinadas pelo autor com o pseudônimo "N".

Ana Carolina explica que muitos amigos de Coelho Netto, como os escritores José do Patrocínio, Olavo Bilac e Pardal Mallet, foram presos ou desterrados por conta das críticas que faziam ao governo federal. Naquela época, alguns desses literatos, com exceção de José do Patrocínio, que escrevia no *Cidade do Rio*, jornal de sua propriedade, trabalhavam no jornal *O Combate*, publicação que fazia franca oposição a Floriano Peixoto. Coelho Netto, entretanto, escrevia para *O Paiz*, jornal que se revelou governista. A despeito disso, afirma ela, a série *Bilhetes Postais* constituiu-se numa espécie de trincheira de luta, por meio da qual o escritor maranhense denunciava os desmandos dos poderosos de então e falava sobre temas como o jogo do bicho, a carestia da carne e a substituição do bonde puxado por tração animal pelo movido à eletricidade.

Para conseguir sobreviver à mão forte da censura, esclarece Ana Carolina, Coelho Netto valeu-se de alguns artifícios. Ele mascarava as críticas usando metáforas e jogos de palavras. "Além disso, ele tratava de temas aparentemente dispares, para poder transmitir a mensagem desejada. Ou seja,

começava uma crônica falando de moda, passando a imagem que se tratava de um tema leve para mulheres. Em determinada altura do texto, porém, dava um jeito de encaixar uma crítica política ou social", diz. Conforme a pesquisadora, isso pode parecer um tanto estranho ao leitor atual, mas a intenção do autor era perfeitamente entendida por seus contemporâneos.

As notas de rodapé elaboradas por Ana Carolina têm exatamente a função de explicar ao público de hoje essas sutilezas. De acordo com ela, o tema mais recorrente da série *Bilhetes Postais* é a mulher, que era tratada por Coelho Netto sempre em tom licencioso. Ele também criava personagens, dos quais afirmava receber cartas. Esse recurso permitia que entrasse em inúmeros assuntos, que invariavelmente desembocavam em referências à inoperância da administração municipal, aos equívocos da política nacional e até mesmo ao sensacionalismo perpetrado pela imprensa.

"Foi o modo que ele encontrou para intervir, à sua maneira, em situações tão tensas. É possível flagrar as contradições entre as manchetes de *O Paiz* com o conteúdo das crônicas de Coelho Netto. Enquanto o jornal defendia os interesses do governo, o cronista falava da iminência de o edifício social cair por terra por conta do desrespeito às leis e aos princípios democráticos".

Apesar da importância de Coelho Netto, Ana Carolina reconhece que o escritor é praticamente desconhecido do público atual. Considerado o "príncipe dos prosadores brasileiros", ele foi autor de mais de 100 volumes, entre romances, contos, livros de memória de crônicas. Ainda assim, ganhou ao longo do tempo a pecha de ser adepto de uma literatura estéril e ornamental, que não

teria compromissos com questões sociais e políticas. A pesquisadora credits esse tipo de equívoco a um certo desconhecimento da obra de Coelho Netto e do movimento da crítica literária do início do século passado, que elegeu alguns cânones e desprezou outros literatos. "Os críticos talvez tenham feito esse tipo de análise com base numa parte da sua obra, quando ele já era acadêmico e evidentemente já não mantinha mais a mesma postura da juventude", avalia.

O projeto "Letras em Série" nasceu em 1998. A partir de então, Ana Carolina debruçou-se sobre a obra de Coelho Netto. Ela utilizou como fontes de pesquisa, além das edições de *O Paiz*, livros históricos e de memória de vários autores. A edição é enriquecida com diversas imagens, algumas reproduzidas da *Revista Ilustrada*, publicação do final do século passado. O trabalho contou com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). O objetivo da coleção, segundo ela, é colocar em discussão obras de escritores preocupados com questões políticas e sociais e que deixaram, por meio dos seus textos, o testemunho de uma determinada época. Isso vale tanto para literatos "malditos", como Coelho Netto, como para os cânones. O segundo volume da coleção deverá falar sobre a obra de Bastos Tigre e o terceiro, de Machado de Assis.

Escritor foi injustamente estigmatizado como adepto de uma literatura ornamental e estéril

Uma crônica

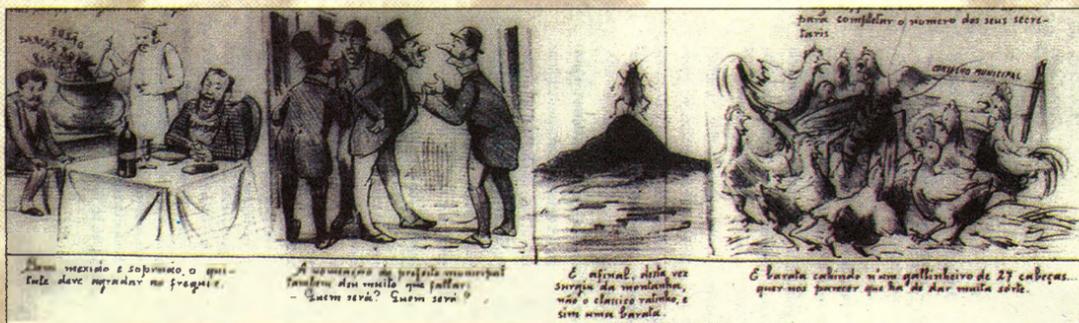
À Cidadã...

A prudência da intendência não consente que o transeunte faça concorrência ao corpo de bombeiros no serviço altamente higiênico da irrigação das ruas da cidade. As mangas podem molhar as calçadas, podem mesmo alagar a cidade num dilúvio profilático contra os micróbios que passam despercebidos às vassouras mecânicas da Gary, mas o burguês, o pacato, o respeitável e apertado burguês esse não tem direito de pôr as mangas de fora; a intendência não permite e alega umas tantas coisas cheias de moralidade e higiene que põem o pobre contribuinte em calças pardas. Clebs, o cachorrinho, pode alçar a peminha nos muros da intendência, Clebs não paga multa, Clebs tem imunidade; o burguês, esse não; se pára nas esquinas onde, graças à extinção dos conventos, não há mais frades de pedra para consolo dos espíritos religiosos e liquidação dos apertados, um fiscal pundonoroso, seguindo o rastilho úmido do "útil mesmo brincando", cobra a regra fisiológica, às vezes mesmo antes da operação final, quero dizer, das últimas reticências...

A intendência, respeitando com severa austeridade os princípios pudicos da decência, anda de olho alerta e, mal presente que um homem, impellido pela sua própria condição de eterno derivativo, vai se cosendo ao muro, prudentemente, cautelosamente, franzindo a cara num esforço, chega-se-lhe ao ouvido e, em vez de fazer com as armas o pxu carinhoso e soberanamente diurético, pede-lhe dez mil, réis em nome dos princípios sisudos da municipalidade. O homem paga sem tugir, para a corta, porque o fiscal, no seu grande zelo de mantenedor da limpeza pública, não consente que o desgraçado leve a termo o seu desabafo cor de cerveja Spaten. É por isso que o povo anda cheio de necessidade. Mas, honrada e sóbria fiscalização urbana, ainda que mal pergunto – ode quereis que o municípe, vassalo, contribuinte e alistado alije? Onde, em que ponto, em que número? Se estamos sem número, sem cômodo próprio para esses misteres, em que o fisco anda a imiscuir-se como o célebre bichinho dos rios da Amazônia.

Ó, preclaríssima intendência, respeito imensamente as vossas intenções de saneamento, estou de pleno acordo com as posturas municipais... mas parece-me que são demasiadamente fortes contra as posturas individuais; deixai cada um ponha onde bem lhe parecer... já que não há reiros suficientes para satisfação de quantos são violentamente atacados pela corrente interna para os quais, nos primeiros tempos, a prudência das mães inventou a represa das fraldas...

Ou cubículos ou uma postura municipal obrigando-nos a usa calças de pano esponja... porque, apesar da carestia dos gêneros, é muito 10, de cada vez que...



Seqüência de quadrinhos sobre a nomeação do primeiro prefeito do Rio de Janeiro, Cândido Barata Ribeiro, satirizado nas ilustrações publicadas na *Revista Ilustrada* na forma de inseto: atuação de político era assunto recorrente nas crônicas de Coelho Netto

Serviço

Título: Bilhetes Postais

Crônicas de Coelho Netto organizadas e comentadas por Ana Carolina Feracin da Silva

Páginas: 360

Preço: R\$ 36,00

Edição: Cecult e Editora Mercado de Letras