

# Como garantir a memória digital às próximas gerações?

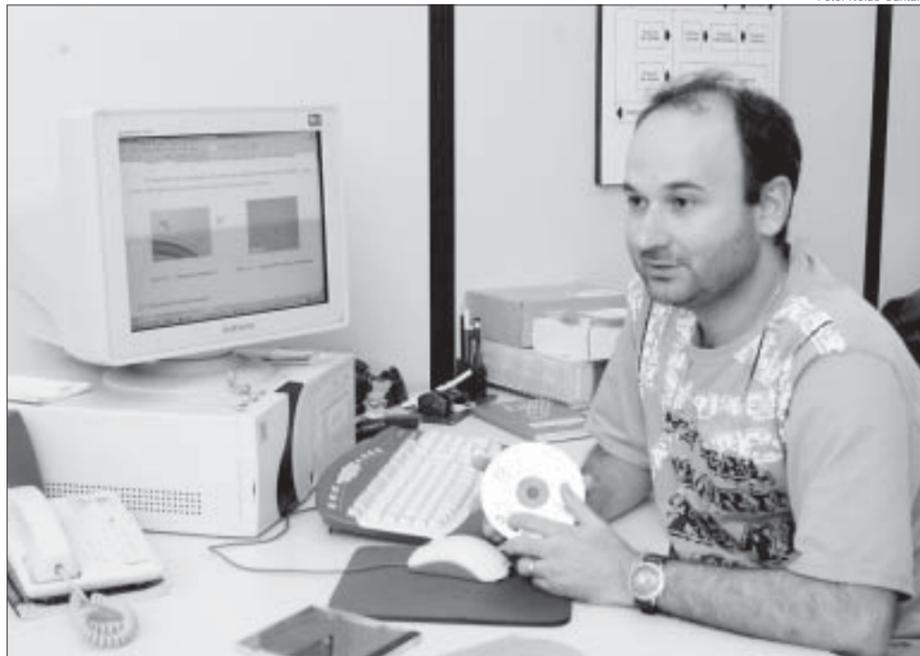
MARIA ALICE DA CRUZ  
halice@unicamp.br

Diante de tão acelerado desenvolvimento tecnológico, como ficam os documentos digitais no âmbito das mídias de CD-ROM e CD-R? Como garantir a memória digital às próximas gerações? Um software desenvolvido pelo pesquisador Humberto Celeste Innarelli permite verificar a confiabilidade dessas mídias, um elemento importante para se garantir a memória digital. Produto de sua dissertação de mestrado, intitulada "Preservação de Documentos Digitais: confiabilidade de mídias CD-ROM e CD-R", o software tem funções de identificação, armazenamento dos dados de mídia e módulos de análise de confiabilidade. A dissertação aprovada na Faculdade

e Engenharia Mecânica (FEM) da Unicamp em 26 de maio, sob orientação do professor Paulo Sollero, oferece metodologias de observação visual, observação por microscópio óptico e aplicação do software de verificação da confiabilidade.

Innarelli afirma que a preservação depende não apenas do acondicionamento ambiental, pois existem fatores tão importantes como a qualidade do material da mídia. O ideal é pensar na preservação já na aquisição do produto. Testes realizados durante o projeto mostram que um CD-ROM ou R apresentam melhor qualidade quando sua camada metálica utiliza material mais nobre. As mídias ideais seriam as de ouro com prata ou totalmente de ouro, apesar de terem um custo mais elevado. "A qualidade da mídia é fundamental para

O pesquisador Humberto Celeste Innarelli: "CD-ROM ou R apresentam melhor qualidade quando a camada metálica traz material nobre"



a preservação", diz o pesquisador. O consumidor deve dar um voto de confiança maior também aos CD-Rs com *Phthalocyanine* ou *Metal stabilized cyanine*, pois a camada de tinta influencia igualmente na qua-

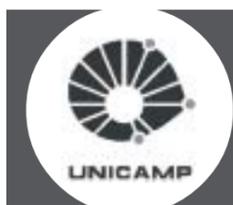
lidade. Mídias com Cyanine e Super Azo são menos recomendáveis. Outra questão pertinente é a velocidade com que a tecnologia se desenvolve na área de informática. Neste caso, Humberto Innarelli adverte para

a necessidade de transferir o documento para uma mídia atualizada. A dissertação de Innarelli contém informações importantes ao público em geral, mas certamente terá aplicação no dia-a-dia de arquivistas.



■ **Hidrocopa** – Com o lema "A Unicamp torcendo pelo Brasil até debaixo da água" e dentro do projeto de extensão "Treinando Natação", coordenado pelo professor Orival Andries Junior e a Coordenadoria de Desenvolvimento de Eventos e Esportes (Codesp), acontece neste dia 12, das 11h às 12h, a aula aberta de hidroginástica "Hidrocopa", na piscina da Faculdade de Educação Física (FEF). A aula, gratuita e sem necessidade de inscrição prévia, é dirigida à comunidade interna da Unicamp (funcionários, alunos e professores). Informações: mmoraes@fef.unicamp.br

■ **Expediente na Copa** – De acordo com a resolução GR nº 027/2006, de 22/5/06 e publicada no Diário Oficial em 25 de maio, o expediente da Unicamp nos dias 13 e 22 de junho de 2006 se estenderá até as 14 horas de forma ininterrupta. A resolução, assinada pelo reitor José Tadeu Jorge, deve-se aos jogos do Brasil na Copa da Alemanha e informa ainda que a medida não alcança as atividades definidas como essenciais ou intransferíveis, como os serviços da área



## VIDA ACADÊMICA

médica, vigilância e telefonia, entre outros.

■ **Oboé e Fagote** – O Departamento de Música do Instituto de Artes (IA) da Unicamp organiza de 15 a 17, nas salas do Departamento de Música, o III Encontro Brasileiro de Oboé e Fagote. Além de um convidado internacional, participam quase todos os oboístas do Brasil. O encontro é organizado pelo professor Paulo Just. Informações: [http://www.ia.unicamp.br/oboe\\_fagote/index.htm](http://www.ia.unicamp.br/oboe_fagote/index.htm)



### Biologia

"Paracoccidiodiomicose experimental: infecção e doença em animais infectados por um isolado atípico da cepa Pb18" (doutorado). Candidata: Paula Cristina de Souza. Orientadora: professora Liana Maria Cardoso Verinaud. Dia 13, às 14 horas, na sala de defesa de teses da pós-graduação do IB.

"Avaliação dos efeitos da suplementação de zinco durante a gestação de camundongos infectados com as cepas Y e Bolívia de *Trypanosoma cruzi*" (doutorado). Candidata: Janaina Fernanda Gonçalves Neto. Orientador: professor Sérgio de Albuquerque. Dia 14, às 9 horas, na sala de defesa de teses da pós-graduação do IB.

### Física

"Estudo do acoplamento efetivo entre duas partículas brownianas quânticas" (mestrado). Candidato: Oscar Salomón Duarte Muñoz. Orientador: professor Amir Ordacgi Caldeira. Dia 13, às 14 horas, no auditório da pós-graduação, prédio D do IFGW.

### Alimentos

"Produção de inulinase por *Kluyveromyces*

LIVRO DA SEMANA  
EDITORA UNICAMP

**Cultura: Educação física e futebol**

Jocimar Daolio

Coletânea de 14 textos, com uma abordagem cultural que permite a análise da educação física e do futebol como fenômenos integrantes da dinâmica social humana. Destina-se a estudantes e profissionais de educação física.

ISBN 85-268-0719-6  
Páginas: 152  
Edição: 3  
Tam: 14x21 cm.  
Ano: 2006  
Preço: R\$ 30,00

Visite as livrarias da Editora da Unicamp no prédio da Biblioteca Central - Fone 3788-7030 e no prédio do IEL - Fone 3788-4140. Adquirir os lançamentos e reedições com 50% de desconto nas nossas livrarias. Válido somente durante o primeiro mês de lançamento.

marxianus em processo batelada alimentada a partir de meios industriais pré-tratados" (mestrado). Candidato: Guilherme Lopes Mendes. Orientadora: professora Maria Isabel Rodrigues. Dia 14, às 9 horas, no salão nobre da FEA.

### Matemática

"Existência de soluções, regularidade e controle em modelos de campos de fase para solidificação" (doutorado). Candidata: Bianca Morelli Calsavara Caretta. Orientador: professor José Luiz Boldrini. Dia 14, às 14 horas, na sala 253 do Imecc.



### Rádio CBN

**Incontinência urinária infantil** – A Unicamp vai conduzir pesquisa sobre incontinência urinária infantil. O problema atinge 10% de crianças com 5 anos, que não têm controle na liberação da urina. Uma pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, conduzida no Laboratório de Urologia Pediátrica do Hospital das Clínicas (HC) vai analisar crianças entre 5 e 10 anos que sofrem de enurese polissintomática, ou incontinência urinária, caracterizada pela perda de urina durante o dia e à noite. A intenção é verificar se a prática de exercícios para reforçar a musculatura do períneo pode substituir o uso de medicamentos. Segundo o coordenador da pesquisa, Carlos D'Ancona, a ideia é comparar os resultados obtidos entre as crianças que tomaram medicamentos e as que se submeteram ao tratamento com a fisioterapia.

### Folha de S. Paulo

**Patentes e geração do conhecimento** – Levantamento do Inpi (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) mostra um significativo avanço do setor público de pesquisa no ranking dos principais geradores de patentes no país. Ao lado da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), da USP (Universidade de São Paulo) e da Empresa Brasileira de Agropecuária, que já figuravam antes entre as 20 instituições com mais pedidos de patentes, agora também aparecem na lista a Unesp (Universidade Estadual Paulista), a UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), a Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

## DESTAQUES DO PORTAL DA UNICAMP NA ÚLTIMA SEMANA

### Cemib adquire tecnologia de ponta para Unidade Transgênese

A Unicamp conta agora com tecnologia de ponta para realizar pesquisas na área de transgênese com modelo animal. A Unidade de Transgênese "Prof. Dr. Alberto Carvalho da Silva", inaugurada recentemente no Centro Multidisciplinar de Investigações Biológicas (Cemib), está estruturada com equipamentos de última geração para avaliação genética e manipulação de embriões. De acordo com o diretor da divisão de pesquisa do Cemib, professor Luiz Augusto Correia Passos, a unidade permite equiparar a pesquisa brasileira à de alguns países do primeiro mundo. "A unidade evitará que o Brasil fique novamente distante do resto do mundo", afirma.



Foto: Neldo Cantanti

A proposta, segundo o pesquisador Marcus Alexandre Finzi Corat (foto), é desenvolver pesquisa confiável para funcionar como apoio para toda a comunidade científica, com extensão a países da América Latina. "Para produzir e fornecer animais é preciso que o Centro esteja engajado em pesquisa a fim de saber quais modelos são necessários para a comunidade científica". Ele explica que a unidade irá trabalhar também com capacitação de pessoas para difundir a técnica no Brasil e na América Latina.

A unidade conta com micromanipuladores, lupas especiais, mini-isoladores e microscópios. Corat acentua que os idealizadores tiveram grande preocupação em construir barreiras para manter a integridade sanitária. "Para realizar pesquisa com modelo animal é preciso barrar a entrada de agentes que causam doenças, pois o alastramento acontece rapidamente", esclarece.

O professor Luiz Passos informa que, no Hemisfério Norte, o laboratório norte-americano Jackson Lab trabalha no sentido de fornecer modelos para pesquisas a várias instituições e que o Cemib pretende seguir a mesma linha, abastecendo o Hemisfério Sul. E acrescenta que, atualmente, o Cemib tem programas de cooperação estabelecidos entre diferentes grupos de pesquisa da Unicamp, da USP e do Ipen/Cnen.

■ **Roberto Rittner**, do IQ, toma posse na Academia de Ciências

O professor Roberto Rittner Neto, do Departamento de Química Orgânica do Instituto de Química (IQ) da Unicamp, foi empossado como membro titular da Academia Brasileira de Ciências (ABC). A cerimônia de posse, no dia 7, foi no antigo prédio do Ministério da Educação e Cultura (MEC), no centro do Rio de Janeiro. A ocasião marcou também a comemoração dos 90 anos da ABC.

Graduado em Química pela Universidade de São Paulo (USP), Rittner fez seu mestrado e doutorado também na USP. Contratado pela Unicamp em 1982, participou ativamente de várias ações, entre elas como membro da Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) e assessor do periódico *Journal of the Brazilian Chemical Society*. Entre as linhas de pesquisa do professor estão "Estudos de Propriedades Físico-Químicas e Biológicas de Algumas Séries de Compostos Heterocíclicos Nitrogenados" e "Análise Conformacional de Compostos Carbonílicos alfa-Heterosubstituídos". Sua produção reúne 135 trabalhos completos publicados em periódicos e um livro; orientou 16 dissertações de mestrado e 17 teses de doutorado.