

**Relatórios de geocientistas mostram poluição das águas e dos lençóis freáticos no mundo**

# Unicamp apresenta em Tóquio situação ambiental da América Latina

MANUEL ALVES FILHO  
manuel@reitoria.uicamp.br

Os graves problemas ambientais que afetam a América Latina são, com algumas exceções, semelhantes aos dos demais continentes. A diferença está apenas no nível de degradação, bem mais pronunciado nos países desenvolvidos. A constatação foi feita durante a reunião anual da Comissão de Ciências Geológicas para o Planejamento Ambiental (Cogeoenvironment), ocorrida entre 16 e 22 de novembro em Tóquio, no Japão. A comissão faz parte da União Internacional de Ciências Geológicas (IUGS), cuja missão é trabalhar para ampliar a consciência da sociedade e dos governantes para a importância da Geociência no planejamento e na gestão do meio ambiente.

O encontro reuniu uma dúzia de especialistas do mundo todo, entre eles o professor Bernardino Ribeiro de Figueiredo, do Instituto de Geociências (IG) da Unicamp, que passou a integrar a entidade este ano e que foi ao Japão para representar a América Latina. De acordo com ele, os membros da Cogeoenvironment apresentaram relatórios detalhados sobre a situação ambiental de seus continentes. Exceto por algumas questões pontuais, as regiões enfrentam praticamente os mesmos problemas (veja quadro). Uma dificuldade comum, conforme Figueiredo, é a escassez de água. "A poluição dos rios e das águas subterrâneas estão presentes em

todos os lugares", afirma.

As coincidências, entretanto, não param por aí. Segundo o relatório referente à África, o continente amarga problemas como inundações com deslizamentos, períodos de seca e fome e impactos provocados pela indústria petrolífera, cenário muito parecido com o encontrado, por exemplo, no Brasil. O professor Figueiredo divulgou aos seus pares um levantamento completo sobre a questão ambiental brasileira. O trabalho, também apresentado na Rio + 10, realizada entre 26 de agosto e 4 de setembro em Johannesburgo, na África do Sul, foi elaborado conjuntamente pelo Ministério do Meio Ambiente e organizações não-governamentais.

A coincidência de problemas entre os continentes, afirma o professor do IG, sugere a busca de soluções cooperadas, o que deveria envolver blocos inteiros de nações. Uma iniciativa brasileira bem-sucedida nesse aspecto, esta no âmbito supramunicipal, são os comitês de bacias hidrográficas, que têm feito um ótimo trabalho no que se refere à proteção e uso racional da água. Atualmente, Figueiredo está empenhado em se inteirar se a preservação do meio ambiente está contemplada nos acordos multilaterais como a Área de Livre Comércio das Américas (Alca) e Mercosul. "O desenvolvimento de um país ou de uma região não pode ser definido apenas com base na economia e no mercado", diz.

**Óleo na água** – Além das reu-



Foto: Neldo Cantanti

O professor Bernardino Ribeiro de Figueiredo, do Instituto de Geociências

niões de trabalho propriamente ditas, os especialistas que estiveram em Tóquio participaram de outras atividades. Uma delas foi uma excursão geoambiental a várias localidades do distrito de Kanto. Lá, os pesquisadores constataram uma série de problemas ambientais. Um fato que chamou a atenção do grupo foi a contaminação das águas subterrâneas por resíduos originários de postos de combustíveis e outras fontes similares. Os japoneses mantêm poços de monitoramento em vários pontos da capital do País. Quando amostras do lençol freático são retiradas, a água vem misturada a uma densa camada de óleo. "Nós, no Brasil, estamos caminhando para a mesma situação", adverte o professor do IG.

**Eventos na AL** – Figueiredo aproveitou a sua primeira par-

ticipação na Cogeoenvironment para divulgar eventos de interesse da comunidade científica que serão realizados na América do Sul em 2003. Em julho, ocorrerá uma Escola de Verão sobre Ciências da Terra, na Universidade Federal de Ouro Preto. No mês seguinte, a Unicamp sediará um curso de Geologia Médica. Ainda em agosto, em Londrina, ocorrerá o Congresso Brasileiro de Toxicologia. Por fim, em outubro, será a vez do 9º Congresso Brasileiro de Geoquímica, marcado para Belém. Fora do Brasil, no Chile, também em outubro, será realizado o 10º Congresso Chileno de Geologia e o Simpósio Internacional de Geologia Médica. "Serão eventos em que estaremos refletindo sobre a necessidade de criarmos modelos de desenvolvimento sustentado para o planeta", afirma o professor Figueiredo.

## Problemas continentais

**África:** Inundações com deslizamentos, períodos de seca e fome, erupção vulcânica com perdas de vida, escassez de água, impactos da indústria petrolífera, exportação transcontinental de poeira.

**Austrália/Oceania:** Desastres naturais em todo o Pacífico, difícil acesso a águas, energia e tecnologias em algumas áreas, perda de solo arável na Austrália por processo de salinização.

**China:** Problemas com água subterrânea, desastres naturais.

**Rússia/CIS:** Problemas com água subterrânea.

**Europa:** Perda de Solo, emissões atmosféricas, poluição das águas fluviais, inundações, lixo urbano e resíduos sólidos industriais e de minas.

**Japão:** Poluição atmosférica e das águas, geo-puluição (solos, sedimentos e aquíferos), lixo doméstico e industrial.

**América do Norte:** Desastres naturais, inundações, perda de solo e problemas com água subterrânea.

**Brasil/AL:** Inundações com deslizamentos, períodos de seca e fome, poluição de águas fluviais, problemas com águas subterrâneas, lixo doméstico e industrial.

Fontes: Cogeoenvironment/Ministério do Meio Ambiente

## Laboratório vai produzir desenhos animados

RAQUEL CARMO DOS SANTOS  
kel@unicamp.br

Um laboratório montado especialmente para desenvolver uma das artes mais apreciadas no mundo inteiro começa suas atividades na Unicamp. Trata-se do Laboratório de Imagem e do Som (LIS), que pretende investir em tecnologias inovadoras para a produção de desenho animado. O Instituto de Artes (IA) e a Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC) vão utilizar o que há de mais novo nas técnicas de computação gráfica para animação e já realizaram o trabalho embrionário *Obrigado... Dalva*, um curta-metragem totalmente desenvolvido pela equipe do LIS, com roteiro do professor Wilson Lazaretti, do Instituto de Artes.

O vídeo de aproximadamente dez minutos mistura técnicas de animação convencional com cenários desenhados em três dimensões e estreou na Unicamp no último dia 11 de dezembro.

**Instalações** – As instalações do laboratório, localizadas no Centro de Convenções da Unicamp, foram totalmente adequadas para os projetos que estão ligados diretamente ao Departamento de Artes Plásticas do IA. Possui sala de desenho com bancadas e pranchetas, auditório para a exibição de vídeos, estúdio para animação de bonecos, um equipamento *table top* para o processo fotográfico com animação e área administrativa.

O professor Carlos Fernandes, coordenador do Laboratório,

destaca que, além de criar e produzir trabalhos em animação, o grupo também prestará suporte técnico na área de imagem e som para a comunidade. No Departamento de Engenharia de Computação e Automação Industrial da FEEC, o projeto é coordenado pelo professor José Mário De Martino.

**Novos projetos** – Os próximos projetos da equipe do LIS, formada em sua grande maioria por alunos do Instituto de Artes, será trabalhar na produção de um longa metragem de animação baseado na peça *Rei Mateuzinho*. "Faremos a criação e operação infantil animada", afirma Fernandes. Segundo Lazaretti será um grande desafio, pois o Brasil não possui tradição nesta área.

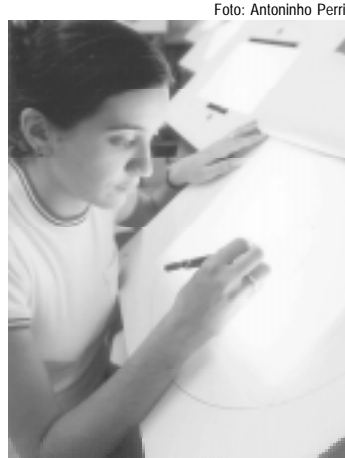


Foto: Antoninho Perri

Aluna do IA no Laboratório de Imagem e do Som: tecnologia inovadora para a produção de desenhos

"Estimo que já se produziu no País 12 trabalhos de longa-metragem de animação."

O projeto teve início na Esco-

la de Comunicação e Artes da USP com os professores Eduardo Seicman (compositor) e Marcelo Tassara. O Núcleo de Cinema de Animação de Campinas foi convidado para trabalhar em conjunto e organizar um plano de trabalho e uma equipe de animação já trabalha há um ano na produção. A Unicamp cria seu vínculo com o projeto através do LIS e FEEC. A equipe de animação é composta pelos alunos da disciplina de Desenho Animado do curso de Educação Artística do Instituto de Artes.

A história conta a vida de um garoto de aproximadamente 10 anos de idade, que se torna rei e tem que assumir o trono e posturas de um adulto. A obra é baseada no livro do autor polonês Jannus Korszak.

## UN CAMP NA IMPRENSA

Européia quanto dos países integrantes da Área de Livre Comércio das Américas (Alca). Os efeitos da liberalização para esse ramo da indústria são "danosos" e é por isso que os especialistas da Unicamp deixam clara a recomendação de máxima cautela nas negociações internacionais.

### 9 de dezembro

**Ambiente Brasil** - O pesquisador Marcos Eberlin, do Instituto de Química (IQ) da Universidade de Campinas (Unicamp), quer entender a arquitetura química dos seres vivos, o que,

objetivamente, significa, buscar explicações científicas para a origem da vida.

### Correio Popular

**6 de dezembro** - Campinas recebe hoje, às 19h, uma boa notícia: será criada oficialmente a Associação de Amigos do Museu da Cidade. Uma entidade privada, filantrópica e sem fins lucrativos, que terá a função de manter e preservar o museu. O estudante de história Flávio Carnielli, que participa do projeto como voluntário e um grupo de estudantes utilizaram o museu como trabalho do curso de Ciências Sociais e de História da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Cinco textos dos estudantes sobre o tema estarão expostos no primeiro número da revista eletrônica trimestral

que também será lançada hoje.

### JB on-line

**5 de dezembro** - Um total de 220 mapas e objetos de navegação dos séculos 15 a 21, e réplicas de embarcações de várias épocas, estarão a partir de hoje expostos no Museu Nacional de Belas Artes, na mostra O tesouro dos mapas - A cartografia na formação do Brasil. Trata-se de peças da coleção do Instituto Cultural Banco Santos de São Paulo, que vêm sendo reunidas há cerca de 15 anos pela instituição. A curadoria é do historiador e cartógrafo Paulo Micelli, da Unicamp e a cenografia foi executada por Paulo Pederneiras, do Grupo Corpo.

### Valor Econômico

**5 de dezembro** - O papel dos investimentos estrangeiros no país precisa ser repensado. Esta é a conclusão delineada nos estudos que estão sendo preparados pelo Instituto de Economia da Unicamp para a organização não-governamental sediada na Índia, Cuts (Consumer Trade and Trust Society). Com a perspectiva da discussão do tratado multilateral de investimentos na Organização Mundial de Comércio (OMC) no próximo ano, a Cuts, cujos trabalhos se espalham por outros países, vai apresentar os estudos para auxiliar a tomada de posição das nações em desenvolvimento. "Nas discussões sobre o acordo, muito se fala sobre os direitos dos investidores, mas nada é dito sobre as obrigações", analisa o coordenador do estudo, o profes-

sor da Unicamp, Mariano Laplane.

### Pesquisa Fapesp

**5 de dezembro** - O primeiro veículo brasileiro movido a célula a combustível começou a ser produzido no Centro Nacional de Referência em Energia do Hidrogênio (Ceneh) instalado no Instituto de Física (IFGW) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). O projeto, aprovado em novembro, recebeu financiamento de R\$ 400 mil do Ministério de Minas e Energia (MCT), dentro do Programa de Fomento a Projeto Aplicativo de Tecnologias de Energia Renovável. O veículo é uma van, derivada do protótipo anterior, chamado Vega, montado no Laboratório de Hidrogênio do IF em cima de um chassi de Kombi.