

Recém-inaugurado, espaço disponibiliza para consulta 300 mil páginas digitalizadas e 40 mil downloads de teses

Biblioteca Digital abriga maior acervo eletrônico do país

ISABEL GARDENAL
bel@unicamp.br

Fotos: Neildo Cantanti

A Unicamp inaugura uma nova fase na história do Sistema de Bibliotecas em que a qualidade é também sinônimo de rapidez e de precisão. Isso graças à implantação oficial de sua Biblioteca Digital, ocorrida no último dia 15, após meses de adaptações para finalmente chegar ao formato e conteúdo atuais. Em 2002, a Biblioteca contava com 120 teses digitalizadas e atualmente já possui cerca de 1.900. É o maior acervo eletrônico do Brasil.

O reitor da Unicamp, Carlos Henrique de Brito Cruz; o seu vice, José Tadeu Jorge; bem como os pró-reitores de Graduação, José Luiz Boldrini; de Desenvolvimento Universitário, Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva; e de Pesquisa, Fernando Ferreira Costa, além de professores, funcionários e alunos, compareceram à cerimônia de inauguração, seguida

de descerramento de placa na sala que acomodará os interessados em desenvolver trabalhos, sobretudo de biblioteca digital.

O coordenador da BC, Luiz Atilio Vicentini, agradeceu nominalmente as pessoas que colaboraram para a concretização do projeto, que totaliza mais de 300 mil páginas digitalizadas, 40 mil downloads de teses e 70 mil visitas à Biblioteca Digital. "É tecnologicamente moderna, pois utiliza recursos de software livre e o que é melhor: totalmente feita por profissionais da casa", comemora Vicentini. De acordo com ele, a meta é atingir, em dois anos, a marca de quatro mil documentos.

A Biblioteca Digital difundirá a produção científica, acadêmica e intelectual da Unicamp, trabalho que deverá se colocar entre os mais



Cerimônia de inauguração da Biblioteca Digital da Unicamp, ocorrida no último dia 15: recursos de software livre

destacados do mundo. Um dos feitos pioneiros neste sentido foi iniciado pela Biblioteca do Instituto de Física "Gleb Wataghin", com teses, e pelo Instituto de Química (IQ).

Brito Cruz elogiou a biblioteca recém-inaugurada, afirmando que a Unicamp gerará conteúdos que serão vistos no mundo todo. "Temos aprendido com outros países, mas já pretendemos ensinar. Que nosso empenho seja grande para completarmos a Biblioteca Digital. Mas é preciso não deixarmos nos louros desta realização. É preciso continuar garan-

tindo o destaque", aconselha o reitor.

Nou-Rau – O projeto da Biblioteca Digital também soma um novo produto, registrado recentemente no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi). Trata-se do software batizado "Nou-Rau", conteúdo toda metodologia e aplicativos da Universidade. A navegação ficou muito facilitada pelo uso do programa, desenvolvido pela equipe de informática da BC e pelo Centro de Computação (CCUEC).

O Nou-Rau e a Biblioteca Digital

passaram a realizar um trabalho conjunto, visando integração de formatos de recuperação de informações usuais em bibliotecas, sem perder a característica principal do software. As comunidades interna e externa foram contempladas com um importante mecanismo de obtenção de informações, como teses, artigos, fotografias, ilustrações, imagens, obras de arte, revistas, entre outros serviços.

Para acessar o acervo de dissertações e teses, é necessário fazer um cadastro na própria página da Biblioteca Digital ([http://www.rau-tu.u-](http://www.rau-tu.u)

nicamp.br/nou-rau/sbu/) e definir uma senha. O Nou-Rau permite que o interessado localize um documento por título ou por autoria. Ele também tem um sistema de busca por palavra-chave: o programa varre todo o conteúdo de interesse e seleciona as obras sobre determinado assunto. "O mesmo ocorre se a pessoa digita um dado de uma tabela apresentada no documento", explica o diretor de processamento técnico da BC, Gilmar Vicente.

Uma parceria com o Portal Universia, por meio do site *Especial Unicamp*, levará a Universidade para mais de dez países, pois ele disponibilizará um tradutor de textos para as línguas espanhola e inglesa, diferencial observado em relação a outros sites do gênero.

Educação a distância – Segundo os registros da Biblioteca Digital, a tese mais acessada nos últimos meses foi a intitulada "Tecnologia e educação: estudo da TV Escola no Amazonas", de autoria do pesquisador do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) – Marcus Vinicius Ozores, doutorando da Faculdade de Educação e apresentador do Programa Palavras Cruzadas, da TV Unicamp.

Em maio do ano passado, a dissertação teve 800 downloads e já era destaque. Os acessos aumentaram, a ponto de ter hoje 1.332, além de 4.000 mil acessos.

O trabalho analisa o programa TV Escola, iniciativa de capacitação docente implantada pelo Ministério de Educação e Desporto (MEC), a partir de 1996, em todas as escolas públicas brasileiras. Enfoca o caso particular da TV Escola no Estado de Amazonas ao mesmo tempo em que apresenta um quadro das carências educacionais da região. O material deverá ser publicado em breve pela Editora Mercado de Letras.

Quimiometria, um microscópio virtual

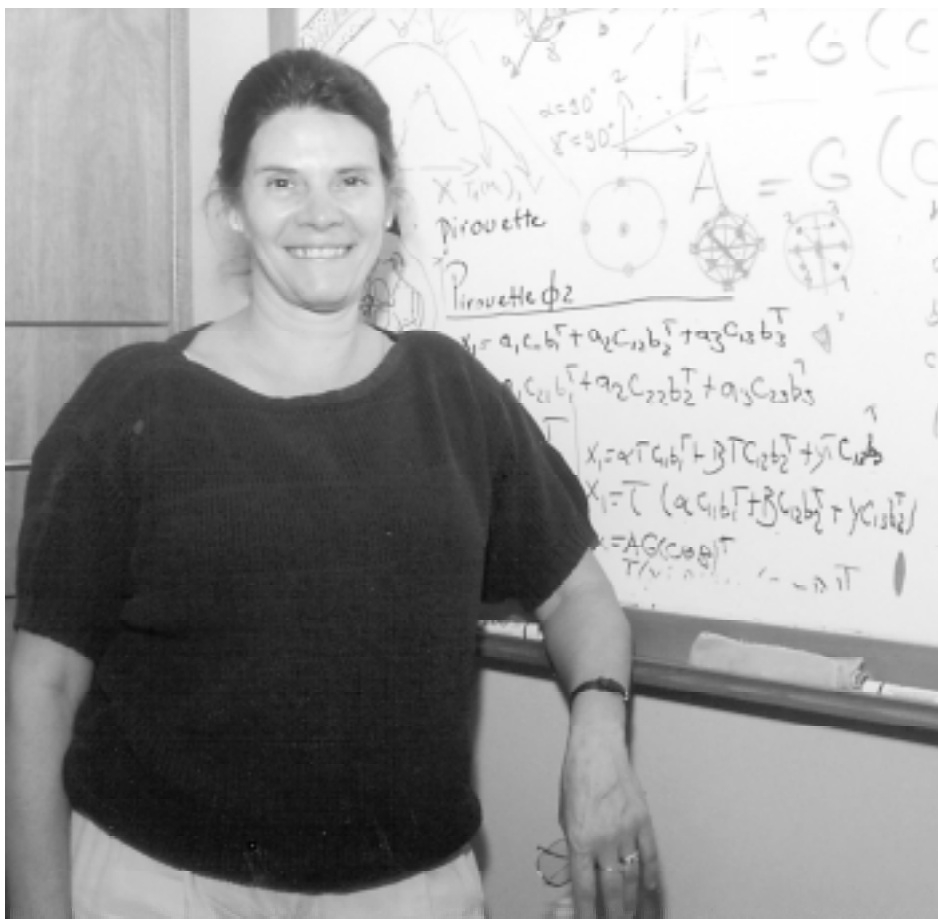
LUIZ SUGIMOTO

sugimoto@reitoria.unicamp.br

Imagem do laboratorista que agita o tubo de ensaio para misturar reagentes e analisar a solução colorida ou o precipitado que é formado vem se diluindo ultimamente, à mesma medida que a quimiometria comprova sua eficácia na análise de amostras químicas. "Com a instrumentação disponível hoje, colocamos uma série de amostras no equipamento e obtemos por intermédio dos espectros, cromatogramas, etc, uma enorme quantidade de dados. Com o 'microscópio' da quimiometria, podemos extrair desta massa de informações químicas aquelas que nos interessam e na forma em que poderão ser úteis", afirma a profes-

sora Márcia Miguel Castro Ferreira, do Instituto de Química (IQ) da Unicamp.

Química quântica era a especialidade de Márcia Ferreira até 1995, quando ela sentiu necessidade de realizar um trabalho que tivesse aplicações mais imediatas. Nada mais prático, pois a quimiometria é uma técnica cada vez mais requisitada por setores produtivos e por outras áreas do conhecimento. Uma tese, envolvendo a tangerina murcote e a utilização do óleo de soja epoxidado como aditivo na fabricação de filmes de PVC, serviu de mote para esta reportagem. Isto até se perceber que fruto e óleo eram apenas dois exemplos da versatilidade de uma técnica ainda pouco difundida no Brasil, mas que fatalmente se tornará básica, inclusive



A professora Márcia Miguel Ferreira: informações químicas a partir de sinais experimentais

na grade curricular dos estudantes de química.

"No caso da murcote, o objetivo foi estudar um tratamento alternativo para o desverdecimento artificial da tangerina. É uma fruta de exportação sujeita a muitas variáveis, como transporte em navio e temperatura de armazenamento até chegar à prateleira de outro

país, e durante este percurso deve manter características de doçura e cor. A análise quimiométrica leva em conta essas variáveis e pode extrair informações relevantes, tais como a temperatura apropriada para estocagem e concentração adequada do produto químico utilizado no desverdecimento", explica a pesquisadora.

A outra parte da tese avalia a qualidade do óleo de soja epoxidado usado como plastificante e estabilizante térmico na composição da matéria-prima de filmes de PVC. Com a exposição, os filmes podem perder a coloração, exigindo o óleo como aditivo contra a deterioração. "No controle industrial, normalmente se retira uma amostra de tempos em tempos do processo, a fim de verificar em laboratório a qualidade de óleo de soja epoxidado. A idéia é substituir grande parte da análise via úmida, por equipamentos de espectroscopia, economizando tempo, pessoal e gastos com reagentes. Será necessário, então, recorrer à quimiometria para dosar o grau de epoxidado do óleo e outros produtos", afirma.

Fármacos – A técnica tem uma aplicação importante também na farmacologia, quando é preciso relacionar a estrutura de um composto com sua atividade biológica. "Ao invés de sintetizar compostos em laboratório para então medir esta atividade, a análise quimiométrica permite selecionar apenas aqueles potencialmente ativos e descartar os demais, eliminando uma exaus-

tiva fase de experimentos. Fizemos um trabalho desta natureza com derivados de artemisinina, que são antimaláricos, e o CPQBA está sintetizando um dos compostos que indicamos como bioativo".

Outras áreas também podem estar se beneficiando com a quimiometria. "Foi possível, por exemplo, discriminar diversos tipos de embutidos de peru, com base nos teores de minerais, e também a determinação simultânea dos teores de cafeína, trigonelina, proteína e açúcar em grãos de café usando espectroscopia. Outro trabalho recente na linha de alimentos foi feito com um grupo da USP de São Carlos, para detectar e dosar a adição de caramelo em destilados alcoólicos e também avaliar o envelhecimento do produto", acrescenta a professora.

Pioneira – A quimiometria surgiu há pouco mais de 20 anos e já faz parte do currículo de graduação e de pós-graduação no exterior. No Brasil, a Unicamp foi uma das pioneiras na introdução da disciplina. Márcia Ferreira especializou-se em análise de dados (a outra área é de planejamento e otimização de experimentos) e oferece a disciplina uma vez por ano no Instituto de Química. "A média é de 30 alunos de pós", festeja a professora, que também já ministrou este curso e minicursos desta área na USP de São Carlos, UFSCar, Federal de Santa Catarina e outras instituições do país e no exterior. "A universidade que não introduzir a quimiometria na sua grade, já está perdendo terreno", adverte Márcia Ferreira.