



□ Fapesp

21 de outubro – A Fapesp divulgou a relação de 11 projetos aprovados no quarto edital do Programa de Políticas Públicas. Um exemplo de sucesso é o da digitalização da hemeroteca da Biblioteca Municipal Professor Ernesto Manoel Zink, de Campinas, implementada com recursos do programa, num projeto coordenado por pesquisadores do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

□ O Estado de S. Paulo

20 de outubro – Os estudos preliminares sobre os impactos das negociações comerciais na economia brasileira, entregues na semana passada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, deixaram ao próximo governo um sério desafio: ou o Brasil resolve as dificuldades internas que diminuem a competitividade de seus setores produtivos, ou a maioria deles perecerá como processo de abertura. Preparados pela Universidade de Campinas (Unicamp), pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), os documentos foram discutidos na quarta-feira pelos técnicos que os elaboraram, acadêmicos, negociadores do governo, advogados e representantes de associações empresariais com o ministro do Desenvolvimento, Sérgio Amaral.

20 de outubro – Uma das mais agudas décadas do século passado, no que se refere à produção artística e cultural, os anos 60, não seria muita coisa sem o legado de anos anteriores, justamente aqueles contestados pelos pretensos criadores de uma nova consciência nacional. À luz do tempo, a geração sessentista representou mais a herança que a negação das anteriores. A tese é defendida pelo contista, ator e professor de cinema e televisão da Unicamp, David José Lessa Mattos.

16 de outubro – O Brasil precisa ocupar lugar na vanguarda da pesquisa biotecnológica, explorando o acervo inigualável da biodiversidade da floresta. O Laboratório de Química de Produtos Naturais da Universidade de Campinas, em São Paulo, tem uma proposta de solução para a ameaça de extinção do pau-rosa: substituir o uso do tronco da árvore por suas folhas para a extração do material, que contém o linalol, a substância que fixa o perfume no corpo de quem a usa (na forma industrial, através do perfume Chanel nº 5, ao preço de US\$ 145 por frasco).

□ Folha de S. Paulo

20 de outubro – Vacina ajuda a evitar abortos recorrentes. Tratamento com medicação desenvolvida a partir do sangue do marido pela Unicamp tem eficácia de 85%.

20 de outubro – Ser uma espécie de pequeno empresário é o conselho dos profissionais da arquitetura aos jovens arquitetos. (...) É um curso com conteúdos de humanas, exatas e tecnológicas. Isso é um ponto positivo”, diz a coordenadora-associada do curso de arquitetura e urbanismo da Unicamp Doris Catharine Kowalowski.

□ Correio Popular

20 de outubro – Começa neste domingo e vai até sexta-feira no In Touch, Centro de Comunicação e Artes e no Departamento de Artes Corporais da Unicamp o Ciclo Klaus Vianna, uma semana com oficinas, apresentações de dança e mesas de debates em homenagem ao coreógrafo, bailarino e professor.

□ Panorama Brasil

17 de outubro – Pela primeira vez desde que foi criada, a Software Design, uma pequena empresa criada em 1987 por três ex-alunos recém formados no curso de Ciência da Computação da Unicamp, conseguiu colocar no mercado um produto que podem rapidamente ser adaptados às necessidades específicas de novos clientes.

Embrapa usa bioinformática na produção de novos produtos e na descoberta da cura de doenças graves

Instalado laboratório ‘sem paredes’ no campus

CLAYTON LEVY
clayton@reitoria.unicamp.br

A bioinformática brasileira já conta com uma poderosa ferramenta para análise da estrutura e das funções das proteínas codificadas pelos genes na formação dos seres vivos. Trata-se do Núcleo de Bioinformática (NBI), um sofisticado laboratório que, por meio de simulações em computadores, permitirá realizar os chamados estudos de genoma estrutural e genoma funcional, que vão além do simples mapeamento dos genes. Recém-inaugurado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a unidade, primeira do gênero no Hemisfério Sul, funcionará no Centro de Informática Agropecuária da Embrapa, no campus da Unicamp.

As pesquisas que começam a ser desenvolvidas pelo NBI representam um importante avanço na produção de novos fármacos, agrotóxicos, vacinas ou mesmo na descoberta da cura de doenças graves, como o câncer. Por meio de combinações matemáticas, o núcleo poderá simular a estrutura proteica originada dos genes sequenciados e identificar rapidamente suas funções.

Estudos realizados no Núcleo vão além do mapeamento genético

“Seria impossível realizar um trabalho como esse num laboratório convencional”, diz o chefe da Embrapa Informática Agropecuária, José Gilberto Jardine. O sistema que permite esse tipo de pesquisa foi batizado de Sting Millennium Suite, um software desenvolvido com tecnologia totalmente nacional. A ferramenta consegue simular em três dimensões as proteínas encontradas nos genes. “Com isso, podemos observar toda a sua estrutura de forma rápida e segura”, explica o líder do NBI, Goran Neshic. O desenvolvimento do software está incluído no investimento de R\$ 2,5 milhões aplicado na estrutura do NBI. O projeto foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Outros R\$ 500 mil vieram da própria Embrapa.

Além de funcionar como centro de pesquisa, o núcleo também oferecerá serviços, por



Goran Neshic, líder do NBI, núcleo da Embrapa recém-inaugurado no campus da Unicamp: “Podemos observar toda a estrutura dos genes de forma rápida e segura”

meio de softwares e bancos de dados na área de bioinformática. “O núcleo atuará como um laboratório sem paredes, já que todos os seus dados e serviços poderão ser acessados pela Internet”, diz Neshic. Laboratórios farmacêuticos e agroquímicos, por exemplo, poderão produzir novos medicamentos e agrotóxicos. O sistema, segundo o líder do núcleo, também poderá trazer importantes avanços para todos os produtos já sequenciados no Brasil, onde as pesquisas desse tipo estão concentradas na agricultura. Segundo o diretor presidente da Embrapa, Alberto Duque Portugal, o núcleo poderá ajudar nas pesquisas com cana-de-açúcar, laranja, cacau e principalmente no projeto genoma de raízes. Culturas como soja, milho, arroz, feijão, trigo e algodão estão nesse programa. “Num país de clima tropical como o Brasil é importante desenvolver o genoma raiz”, diz. O núcleo, segundo ele, terá condições de deslanchar as pesquisas para soluções de doenças que atacam as raízes das plantas como, por exemplo, o nematóide.

Mudanças climáticas e previsão de safras

N a mesma cerimônia de inauguração do Núcleo de Bioinformática, realizada no último dia 21, também foi firmado um convênio entre a Embrapa e a Unicamp, para viabilizar a Rede Nacional de Agro-meteorologia. O sistema consiste num site na Internet, no qual estão disponíveis informações sobre clima, agricultura, zoneamento de riscos climáticos e links para previsão do tempo em todo o território nacional. A Universidade participará do projeto através do Centro de Ensino e Pesquisa em Agricultura (Cepagri) e da Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri). O intercâmbio com o Cepagri visa desenvolver modelos para avaliação de impactos de mudanças climáticas na agricultura; sistemas para monitoramento agroclimático e implantação, em parceria com outras instituições de pesquisa, da Rede Nacional de Agro-meteorologia (RNA). A RNA é o

resultado de um esforço integrado de 27 instituições, que sob a coordenação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, montaram um website com diversos tipos de informações agro-meteorológicas para o Brasil.

O convênio com a Feagri tem como objetivo promover a integração de esforços entre as instituições para a execução da linha de pesquisa de “Geotecnologia e Geoprocessamento aplicado à previsão de safras” em nível de mestrado e doutorado. A Unicamp possui grande experiência em previsão de safra para a cana-de-açúcar e com a participação da Embrapa os estudos poderão ser ampliados para outras culturas, quando serão compartilhadas as competências, equipamentos e financiamentos de pesquisa na área entre as instituições.

Rede interliga instituições

O Núcleo de Bioinformática (NBI) já está sendo usado por pesquisadores do mundo inteiro. Um dos principais canais de comunicação com o núcleo, entre outros, é a rede internacional Protein Data Bank (www.rcsb.org/pdb/), com sede no Centro de Supercomputação em San Diego, na Universidade da Califórnia. Segundo Neshic, o acesso é livre e gratuito para qualquer instituição acadêmica do mundo. Empresas também podem consultá-lo, mas terão de pagar cerca de US\$ 1,5 mil se quiserem usá-lo para fabricar um novo produto.

Para a troca de dados, também foi formado um consórcio no Brasil entre Embrapa, Unicamp, Flocruz e o Laboratório Nacional de Computação Científica. O objetivo é trocar informações com instituições que integram a Rede Europeia de Biologia Molecular (Embnnet). Além disso, o sistema também trará benefícios para especialistas da própria Embrapa. “Cientistas de todos os nossos centros poderão usá-lo para agilizar suas pesquisas”, diz o diretor presidente da Embrapa, Alberto Duque Portugal.

VAI TROCAR OS PNEUS DO CARRO?

COMPRO PNEU

“ DO NOVO AO CARECA ”

NAO DEIXE SEUS PNEUS EM AUTO CENTER, ELES

FONE: 3243-1770 VALEM DINHEIRO.