

Uma base de dados disponível na internet permite gerar gratuitamente indicadores baseados nas citações de trabalhos científicos e classificar o desempenho e o impacto de revistas acadêmicas e de países. Batizada de SCImago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com)), a ferramenta é um projeto conjunto entre o grupo SCImago, formado por pesquisadores de quatro universidades espanholas, e a Elsevier Publishing, da Holanda, proprietária da Scopus, base de dados que contém resumos e referências de cerca de 15 mil periódicos científicos. A iniciativa faz parte da ofensiva da Elsevier para rivalizar com a consagrada Thomson Scientific, que há anos exerce uma espécie de monopólio no fornecimento de dados sobre produção científica. A Thomson comercializa o indicador mais conhecido para medir o impacto de periódicos, ao calcular para cada uma das revistas indexadas no seu Journal Citation Reports (JCR) a média de citações recebidas no ano de referência de artigos publicados nos dois anos anteriores. Vai levar tempo até que se avalie a eficiência da nova ferramenta, alertam especialistas. Ocorre que é difícil comparar seus resultados com os da Thomson, porque os dois bancos se baseiam em universos distintos. Nos anos cobertos pela base de dados SCImago – de 1996 a 2007 – a Scopus contém até 45% mais registros que a Thomson. "De todo modo, é muito bem-vindo ter indicadores com base em uma fonte alternativa", disse à revista *Nature* Anne-Wil Harzing, pesquisadora da Universidade de Melbourne, na Austrália.

**RANKING ALTERNATIVO**


LAURABEATRIZ

**> Os rastros do ódio**

A violência política e étnica que matou perto de mil pessoas no Quênia após as eleições de dezembro já causa prejuízos à ciência do país. Universidades e institutos de pesquisa quenianos atrasaram o reinício das atividades em 2008, de acordo com a agência

de notícias *SciDev.Net*. Permanecia fechada até o final de janeiro, por exemplo, a universidade Masinde Muliro, na cidade de Kakamega, onde seis pessoas morreram em tiroteios, casas e lojas foram incendiadas e há falta de alimentos. Estudos no campo da agricultura foram interrompidos na Universidade Moi, em Eldoret, uma das regiões que

mais sofreram com os protestos. Como a logística de vários projetos de colaboração internacional é sediada no Quênia, alguns pesquisadores da República Democrática do Congo, Ruanda, Sudão e Uganda também interromperam suas atividades. Teme-se que os reflexos da crise comprometam o futuro. "Os esforços para financiar novos projetos foram suspensos", diz Miriam Gaceri Kinyua, da Universidade Moi. Pelo menos uma notícia deixou o meio acadêmico esperançoso de que a política científica terá continuidade. O presidente reeleito Mwai Kibaki anunciou que o ministro da Ciência e Tecnologia, Noah Wekesa, será mantido no cargo em seu novo mandato.

**> O fraudador quer voltar**

O sul-coreano Woo Suk Hwang, protagonista de uma das maiores fraudes científicas da história, quer voltar à ativa. Segundo a revista *Nature*, Hwang pediu ao governo uma licença para trabalhar com células embrionárias humanas – a que ele tinha foi revogada com a descoberta da fraude. Em artigos publicados em 2004 e 2005, o pesquisador descreveu a clonagem de embriões humanos e afirmou que, a partir deles, obteve linhagens de células-tronco embrionárias. No final de 2005 ele admitiu que os resultados foram fabricados. O Ministério da Ciência da Coreia do Sul tomará uma decisão sobre o pedido até abril. O nome

de Hwang também aparece em pelo menos três artigos científicos resultantes de pesquisas feitas depois que ele foi demitido da Universidade Nacional de Seul. Seu grupo tem financiamento privado e trabalha num laboratório em Seul. Hwang será julgado pelas acusações de fraude, desvio de fundos e de violação de leis.



JAMES GATHANY/CDC

*Aedes albopictus*: vetor de vírus na Itália

Durante anos epidemiologistas perguntaram-se se a galopante proliferação do mosquito *Aedes albopictus* não traria surpresas desagradáveis. Afinal, o mosquito de origem asiática é vetor para mais de 20 doenças virais. Pois no ano passado o mosquito, depois de estabelecer-se no sul da Europa, infectou 200 pessoas na Itália com o vírus chikungunya, que

**A SOMBRA DO MOSQUITO**

**> A última dos criacionistas**

O grupo evangélico Answers in Genesis, que investiu US\$ 27 milhões na construção de um museu criacionista nos Estados Unidos, está arrumando uma nova confusão. Acaba de lançar uma publicação devotada a estudos criacionistas cuja aparência lembra a das revistas científicas. Os artigos da *Answers Research Journal (ARJ)* serão avaliados por pares antes da publicação. Como cientistas sérios não dão lastro para tais escritos, o editor-chefe, Andrew Snelling, explicou à revista *Nature* que será assessorado por pessoas “que apóiam as posições da

publicação”. Keith Miller, professor da Universidade do Estado do Kansas, conta que já houve publicações desse tipo no passado. E explica o perigo que elas representam. “Pessoas sem formação científica podem não compreender a diferença com uma revista acadêmica genuína e tomar como verdade as crenças dos criacionistas”, afirma.

**> Incentivos às empresas**

Empresas do Chile que contratarem universidades ou centros de investigação para auxiliar em suas estratégias de pesquisa e desenvolvimento (P&D) receberão incentivos

raramente mata mas pode causar febre, dor de cabeça, náuseas e dores musculares. As pessoas começaram a adoecer em Castiglione di Cervia e Castiglione di Ravenna, duas localidades separadas por um rio na província de Ravenna, no início de julho, disse à revista *Science* Antonio Cassone do Istituto Superiore di Sanità (ISS), laboratório do governo em Roma. Mas a maioria das vítimas tinha sintomas leves e a doença demorou a ser identificada. Epidemiologistas italianos acreditam que o surto teve origem em um homem que se infectou na Índia e viajou para a região atingida na Itália, onde ficou doente. A Índia sofreu um explosivo surto em 2006 com mais de 1,2 milhão de casos. Vários países europeus registraram casos “importados” de chikungunya, mas é a primeira vez que a doença transmitiu-se dentro da Europa.

fiscais. A novidade faz parte de uma lei aprovada pelo Parlamento chileno em janeiro. As companhias poderão usar 35% do dinheiro gasto com impostos para investir em P&D. O Chile investe 0,7% de seu PIB em P&D e apenas 34% de tais

recursos vêm do setor privado. “É evidente que precisamos aumentar a participação privada que, em países desenvolvidos, chega a 70% dos investimentos em P&D”, disse Jorge Babul, chefe do Conselho de Sociedades Científicas do Chile.

**Dois bilionários doaram US\$ 30 milhões**

para a construção do Large Synoptic Survey Telescope (LSST), telescópio dotado de um espelho gigante capaz de fornecer um detalhado panorama de todo o Universo visível. Sua câmera de 3 mil megapixels é considerada o maior instrumento digital já desenhado. Bill Gates, o criador da Microsoft, doou US\$ 10 milhões. Já o húngaro Charles Simonyi, ex-programador da Microsoft, deu US\$ 20 milhões, mesma quantia que pagou em 2007 para viajar à Estação Espacial Internacional a bordo de uma nave Soyuz. O LSST será instalado até 2013 nos Andes chilenos e custará US\$ 260 milhões. Estima-se que, a cada noite, conseguirá acumular 30 terabytes de informação gráfica, o que projeta um registro de 200 mil imagens em dez anos. A Microsoft planeja usar esse acervo para transformar internautas em exploradores do espaço.

**DE OLHO NO UNIVERSO**

MICHAEL MULLEN DESIGN/LSST



O futuro telescópio: câmera ultrapotente



### > Em busca de um salto quântico

O primeiro-ministro da Índia, Manmohan Singh, anunciou um forte plano de investimentos para pesquisa e educação científica no país. A idéia é, nos próximos cinco anos, criar 30 novas universidades, oito institutos de tecnologia, 1,6 mil escolas politécnicas e 50 mil centros de desenvolvimento de talentos. Um milhão de crianças em idade escolar receberá bolsas de US\$ 130 anuais para estimular sua formação científica e outras 10 mil bolsas de US\$ 2,6 mil serão distribuídas para alunos que freqüentarem cursos tecnológicos.



Crianças indianas: bolsas para educação científica

“Precisamos dar um salto quântico na educação científica e na pesquisa. Essa agenda não pode mais ser adiada. É hora de agir e eu cuidarei disso pessoalmente”, disse o premiê, segundo o jornal *The Hindu*.

### > Nuvens sobre o Projeto Galileo

A Comissão Européia saiu a público para assegurar que o seu investimento no Projeto Galileo, um sistema de navegação por satélite,

cumprirá a previsão de gastos de € 3,4 bilhões (US\$ 5 bilhões). Foi a resposta a uma reportagem da revista alemã *Der Spiegel*, segundo a qual o projeto deverá custar € 1,5 bilhão a mais do que o previsto. A sombra do fracasso ronda o projeto desde que um grupo de empresas privadas abandonou-o, classificando-o como pouco rentável. Isso obrigou o setor público a reforçar sua participação na iniciativa, que promete livrar os países europeus da dependência do sistema norte-americano Global Positioning System (GPS).

## > PESQUISA FAPESP ONLINE

Acesse nosso conteúdo exclusivo em [www.revistapesquisa.fapesp.br](http://www.revistapesquisa.fapesp.br)



O site de *Pesquisa FAPESP* está de cara nova. O desenho da *homepage* e das páginas internas foi reformulado para facilitar a navegação. Além de abrigar o conteúdo integral de todas as edições impressas da revista, o site disponibiliza notícias e colunas produzidas com exclusividade para o meio digital. O programa de rádio *Pesquisa Brasil*, parceria da revista com a rede Eldorado, pode ser ouvido ou baixado no site, onde é possível ler as edições impressas de *Pesquisa FAPESP* traduzidas para o inglês e o espanhol. Em breve, mais conteúdo criado para o meio digital será incorporado ao novo site.

### Nossas Colunas



#### Direto de Harvard

Antonio Bianco

> Escreve sobre como é fazer pesquisa na área médica nos EUA e na mais prestigiosa universidade do planeta



#### Fiat lux

Vanderlei Salvador Bagnato

> Fala sobre temas da física atômica e molecular, como o uso da terapia fotodinâmica na medicina e odontologia e a construção de relógios atômicos



#### Neotrópicas

Marcos Buckeridge

> O botânico da USP comenta estudos sobre plantas, biodiversidade e mudanças climáticas





LAURABEATRIZ

## ► Integração num mesmo edifício

O Hospital A.C. Camargo vai reunir em um único espaço físico todas as suas unidades de ensino e pesquisa. Laboratórios e salas de aula das escolas de cancerologia, enfermagem e pós-graduação *lato e stricto sensu* ficarão concentrados no novo edifício Hilda Jacob, a ser construído ainda este ano, com nove andares. O Centro Internacional de Pesquisa e Ensino (Cipe) tem custos previstos em R\$ 14 milhões e permitirá a expansão das atividades científicas e educativas, com a ampliação de cursos e eventos nacionais e internacionais. “O Cipe é uma consequência do reconhecimento da instituição não só por sua qualidade de atendimento, mas também pelas duas notas máximas alcançadas consecutivamente na avaliação trienal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para sua pós-graduação

*stricto sensu*”, disse Irlau Machado, executivo-chefe do Hospital A.C. Camargo. A instituição atua desde 1953 no atendimento especializado a pacientes com câncer e realiza de forma integrada prevenção, diagnóstico e tratamento ambulatorial e cirúrgico dos mais de 800 tipos de câncer identificados.

## ► Publique e fature

Os docentes da Universidade Estadual Paulista (Unesp) serão premiados com gratificações de R\$ 15 mil quando publicarem artigos nas revistas científicas *Nature* ou *Science* ao longo de 2008. O prêmio deverá ser aplicado obrigatoriamente em custeio ou em pesquisa. O objetivo da iniciativa, lançada pela Pró-Reitoria de Pesquisa da instituição, é estimular a divulgação e internacionalização do conhecimento produzido na Unesp. Além do prêmio individual, o programa também dará incentivos

às unidades universitárias e complementares que obtiverem o maior índice por publicação em revistas indexadas no *SCI* (*Science Citation Index*, na sigla em inglês) e em periódicos classificados pela

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) como Qualis Internacional A e B e Nacional A. Serão concedidos R\$ 400 mil às unidades universitárias e R\$ 20 mil às complementares.

**A Universidade Estadual Paulista (Unesp) planeja criar um centro de educação profissional e de ensino médio na Zona Leste de São Paulo. O projeto foi entregue ao governador José Serra no dia 20 de dezembro de 2007. O modelo propõe a criação de cursos de ensino médio, profissionalizantes e de tecnólogos, com estruturas curriculares flexíveis. A idéia é atender cerca de 15 mil estudantes por ano, preferencialmente jovens da região, que poderiam, mais tarde, ingressar em cursos superiores da Unesp sem a necessidade de prestar vestibular, desde que, é claro, tenham bom desempenho escolar. A Zona Leste de São Paulo tem cerca de 4 milhões de habitantes e, desde 2005, abriga uma unidade da Universidade de São Paulo, a USP Leste. “Um projeto de inclusão social precisa começar antes do vestibular”, disse o reitor da Unesp, Marcos Macari, ao jornal Valor Econômico, ao explicar a decisão de investir no ensino médio. Entre os cursos profissionalizantes destacam-se os de agente de turismo, automação e controle, eletrônica, mecânica, desenho e hotelaria. O Centro de Educação Profissional da Unesp está orçado em R\$ 273 milhões para a fase de implantação, com inauguração prevista em 2010, caso as obras se iniciem neste ano. A aprovação depende de uma parceria com a Prefeitura de São Paulo, que deverá oferecer um terreno de 24 mil metros quadrados no bairro de Itaquera para a construção do campus, e com o governo do estado, para a liberação de recursos. A Unesp tem experiência no ensino médio, com colégios técnicos em Bauru, Guaratinguetá e Jaboticabal.**

**UNESP MIRA A ZONA LESTE**



## A TORTURA EM DEBATE

O Centro de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo, também conhecido como Núcleo de Estudos da Violência (NEV-USP), promove entre os dias 25 e 27 de fevereiro o Seminário Internacional sobre a Tortura, com a ambição de promover um grande debate intelectual sobre a tortura e seus mitos. Dois fatores simultâneos motivaram a realização deste seminário, segundo os organizadores. O primeiro é a reabilitação, sobretudo nos Estados Unidos, do debate sobre a “eficácia” da tortura, como modo de enfrentar a guerra contra o terror pós-11 de Setembro de 2001, rompendo a condenação virtualmente unânime a esse tipo de prática que vigorava até então. O segundo fator é a sobrevivência da tortura no Brasil, mesmo 20 anos após o retorno à democracia, no interior das instituições que deveriam garantir o cumprimento da lei. A palestra de abertura será feita por Henry Shue, professor de relações internacionais da Universidade de Oxford e autor de livros sobre a tortura na guerra contra o terrorismo. Os quatro painéis do seminário terão a participação de 12 convidados estrangeiros, com a moderação a cargo de especialistas brasileiros. As inscrições para o seminário podem ser feitas no endereço [www.nevusp.org/seminariotortura](http://www.nevusp.org/seminariotortura). O NEV-USP é um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid) da FAPESP.

### > Dúvidas sobre o desmatamento

Incertezas sobre a real extensão do desmatamento da Amazônia provocaram uma disputa entre autoridades da área ambiental e da área agrícola e uma crise no governo federal. Dados coletados pelo sistema Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo Real), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) indicaram que, entre agosto e dezembro de 2007, foram derrubados 3.235 quilômetros quadrados de floresta. Como o sistema só consegue medir cerca de 50% da área desmatada, os dados sugerem um desmatamento de até 7 mil quilômetros quadrados nestes cinco meses. Isso projetaria uma área derrubada, em um ano, maior do que a registrada

entre agosto de 2006 e julho de 2007, que foi de 11,2 mil quilômetros quadrados, revertendo a tendência de desaceleração do desmatamento observada nos últimos anos. Acontece que o sistema Deter tem uma resolução de apenas 250 metros e é usado para fazer alertas sobre possíveis áreas devastadas, não como ferramenta de diagnóstico preciso. Por isso, os dados do Deter são comparados com outro sistema do Inpe, o Prodes (Monitoramento da Floresta Amazônica por satélite), que se vale de imagens com resolução de 20 a 30 metros, mas só é divulgado uma vez por ano. Só será possível tirar conclusões definitivas em meados deste ano, quando o diagnóstico do Prodes for conhecido.

### > Desenvolvimento de softwares

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) vai destinar R\$ 3,4 milhões para o desenvolvimento de *softwares*, num edital voltado para promover a consolidação

de programas de especialização tecnológica. Bolsas de residência serão concedidas com o objetivo de aumentar o número de profissionais e estimular a competitividade das empresas nacionais. Poderão ser financiados projetos de interesse de empresas



ILUSTRAÇÕES LAURABEATRIZ





ELI BARCELOS/JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO

Jardim Botânico: muito visitado, pouco conhecido

e consórcio de empresas, em parceria com instituições de ensino, ciência e tecnologia do país. As propostas devem ser apresentadas até 3 de março. O edital está disponível no endereço [www.cnpq.br/editais/ct/2008/001.htm](http://www.cnpq.br/editais/ct/2008/001.htm).

### ➤ Duas perdas em janeiro

Dois nomes destacados da comunidade acadêmica paulista morreram em janeiro: Maurício Knobel, professor emérito da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), aos 85 anos, e Eurípedes Malavolta, ex-diretor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP). Malavolta morreu no dia 19 de janeiro,

aos 81 anos. Diretor da Esalq entre 1964 e 1970, era especialista em nutrição mineral de plantas e foi responsável pela implantação dos primeiros cursos de pós-graduação da escola. Nos últimos anos, atuou como pesquisador do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena) – que ajudou a fundar. Foi o primeiro pró-reitor da USP, em 1970, e primeiro diretor do Instituto de Física e Química de São Carlos, entre 1972 e 1975. Maurício Knobel, um dos maiores nomes da psiquiatria na América Latina, morreu no dia 22 de janeiro, aos 85 anos. Nascido e formado na Argentina, lecionou na Universidade Nacional de Buenos Aires até abril de 1976, quando foi demitido após o golpe militar no país. A convite do então reitor da

**O Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que completa 200 anos em 2008, é um dos destaques do 14º volume da edição da revista**

**História, Ciências e Saúde - Manguinhos**, editada pela Casa Oswaldo Cruz (COC), da Fiocruz. Um artigo da historiadora Begonha Bediaga relembra curiosidades como o plantio da primeira muda, que, segundo a lenda, foi feito pelo príncipe regente dom João, e analisa a trajetória da instituição desde sua criação, em 1808, até a sua incorporação pelo Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (1861). Segundo a pesquisadora, apesar da popularidade do espaço para visitação pública, as pesquisas sobre sua trajetória são incipientes. O texto sustenta que a história do Jardim Botânico carece de um estudo sistematizado e busca compreender as razões que provocaram o desinteresse pelo local nas pesquisas da história das ciências e das instituições. Segundo ela, o único documento que se destina à conservação da memória do Jardim Botânico foi escrito por João Barbosa Rodrigues, diretor da instituição entre 1890 a 1909, a propósito das comemorações do primeiro centenário.

Unicamp Zeferino Vaz, Knobel passou a chefiar o Departamento de Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp. Naturalizou-se brasileiro em 1985. Knobel foi também

professor de Pós-Graduação em Psicologia Clínica da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, assessor da FAPESP e assessor do Comitê de Psico-Oncologia da Associação Médica Argentina.

## MONUMENTO BICENTENÁRIO