



Artigos quentes na malha fina

Numa nova estratégia para prevenir fraudes, a revista *Science* anunciou que promoverá uma aferição extra de artigos científicos considerados de “alto risco”. A iniciativa segue a orientação de um comitê externo convocado para avaliar as fraudes praticadas pelo sul-coreano Woo Suk Hwang. Em artigos publicados na *Science* em 2004 e 2005, o pesquisador descreveu, pela primeira vez, a clonagem de embriões humanos. E afirmou que, a partir deles, obteve li-

nhagens de células-tronco embrionárias, o que comprovaria a validade da clonagem terapêutica. No final de 2005, a proeza virou escândalo: os resultados foram fabricados. A decisão da *Science* revoga a presunção de que pesquisadores são pessoas honestas. “Agora, pelo menos para alguns artigos, a tarefa será provar que os cientistas não estão mentindo”, disse à revista *Nature* Sheldon Krinsky, especialista em bioética da Universidade Tufts. O comitê isentou a

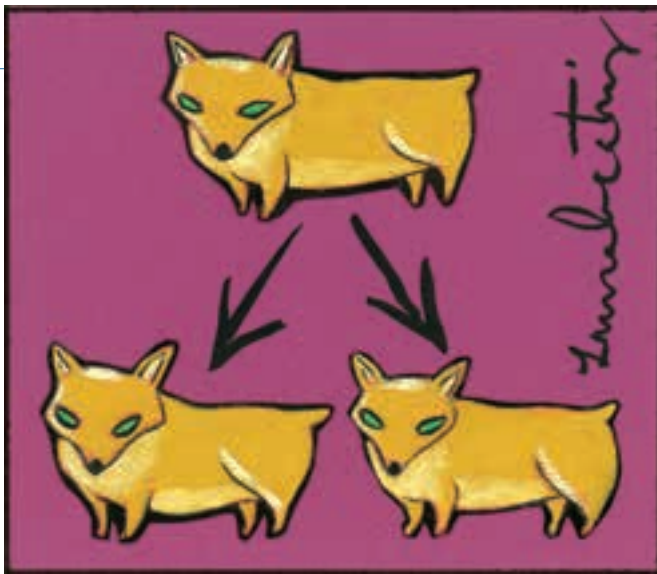
Science de responsabilidade no episódio, mas sugeriu a criação da malha fina. O editor chefe da *Science*, Donald Kennedy, está desenvolvendo critérios para definir que tipo de artigo será recheado. “Devem entrar nessa categoria artigos de grande interesse público, que apresentem resultados inesperados ou se refiram a áreas que despertam controvérsias políticas”, disse. Eles receberão atenção especial, como a análise intensiva de dados primários e de imagens. •

➤ Instituto Pasteur vai ao Uruguai

O presidente do Uruguai, Tabaré Vázquez, inaugurou em dezembro a primeira sede na América Latina do prestigiado Instituto Pasteur. O Instituto Pasteur de Montevideú, construído numa área de 3 mil metros quadrados e fruto de um investimento de US\$ 8 milhões, vai especializar-se no estudo do câncer e do envelhecimento, e na área farmacêutica humana e animal. “O centro tem uma função muito clara em nosso país, que é dotar de instrumentos o mundo acadêmico e industrial que nos permitam passar para uma nova etapa”, disse à rádio El Espectador o diretor executivo do instituto, Guillermo Dighiero. Outro objetivo é formar jovens pesquisadores e propiciar a volta de cientistas uruguaios que foram morar nos Estados Unidos e na Europa. Num primeiro momento, 50 pesquisadores trabalham no centro, mas o número deve subir para 150 até o final de 2007. •

➤ Confissão de culpa

Pivô de uma crise entre deputados norte-americanos e os Institutos Nacionais de Saúde (NIH), o especialista em Alzheimer Trey Sunderland declarou-se culpado de crime de conflito de interesses. Ele admitiu ter recebido US\$ 285 mil como consultor da empresa farmacêutica Pfizer e é suspeito de partilhar dados de suas pesquisas com a empresa. Sunderland administrou uma unidade de



pesquisa geriátrica para o Instituto Nacional de Saúde Mental. Segundo a agência Associated Press, a admissão de culpa fez parte de um acordo do cientista com procuradores federais para livrar-se da cadeia. Ele foi condenado a dois anos de liberdade condicional, 400 horas de serviços comunitários, perda de US\$ 300 mil e multa ainda não definida. Em meados de 2006, uma comissão do Congresso norte-americano havia interpelado duramente o NIH por não ter afastado Sunderland de seus quadros. •

➤ Sinal verde na Austrália

Parlamentares australianos desafiaram o primeiro-ministro John Howard e deram sinal verde para pesquisas com células-tronco embrionárias. A decisão, recomendada em 2005 por um comitê científico convocado

pelo Parlamento, coloca um ponto final num período de quatro anos em que esse tipo de pesquisa permaneceu proibido no país. O pesquisador Alan Trounson, da Universidade Monash, em Melbourne, disse ao *site* da revista *Science* que os cientistas estão “orgulhosos” com a votação de 6 de dezembro na Câmara Baixa. A lei foi aprovada com 82 votos a favor e 62 contra. O Senado já havia aprovado o projeto em uma votação realizada em 7 de novembro. A nova lei começa a vigorar dentro de seis meses, o que coincidirá com o encontro anual da Sociedade Internacional para a Pesquisa de Células-Tronco, que acontecerá em junho em Cairns, na Austrália. “O moral da comunidade científica australiana elevou-se dramaticamente com a nova lei”, disse o australiano Martin Pêra, que hoje dirige o centro de células-tronco da Universidade da Califórnia, Los Angeles. •

➤ A geografia da malária

Pesquisadores da Universidade de Oxford, da Inglaterra, e do Centro de Medicina Geográfica do Quênia lançaram um mapa *on-line* que aponta as regiões no mundo submetidas a alto risco de malária. O objetivo do Projeto Atlas da Malária (MAP, na sigla em inglês) é orientar políticas públicas de combate à doença que infecta cerca de 400 milhões de pessoas, matando 1 milhão por ano. A ferramenta associa dados coletados por pesquisas regionais aos mapas do serviço Google Earth, feitos a partir de imagens fotográficas de satélites. De acordo com os coordenadores do projeto, Simon Hay e Robert Snow, os dados sobre a malária no mundo são incompletos e pouco confiáveis. O Quênia, por exemplo, teria registrado apenas 135 casos de morte por malária em 2002. A missão do MAP, segundo eles, é desenvolver um modelo detalhado de limites espaciais da doença em escala mundial. O *site* é publicado em inglês, com traduções em espanhol e francês. Os pesquisadores publicaram artigo sobre a nova ferramenta na *PLoS Medicine*, periódico da Public Library of Science. O MAP é financiado pelo fundo Wellcome Trust, do Reino Unido. •

➤ O brado da senadora

Aos 91 anos de idade, a Nobel de Medicina italiana Rita Levi-Montalcini liderou uma campanha que evitou um corte drástico no orçamento de ciência e tecnologia de seu país. No posto de senadora vitalícia da Itália, Rita insurgiu-se contra os cortes indiscriminados e ga-



DIVULGAÇÃO

Rita: apelo emocionado

rantiu a manutenção de recursos para a contratação de 2 mil jovens pesquisadores nos próximos três anos. “A Itália é pobre em recursos naturais mas rica em capital humano. Se perdermos isso, vamos naufragar”, disse, num apelo emocionado. Salvaram-se os cargos da nova geração de pesquisadores, mas os cortes chegarão a 13% no orçamento de algumas instituições. O premiê Romano Prodi enfrenta pressões da União Europeia para cortar o déficit público do país. •



ILUSTRAÇÕES LAURABEAATRIZ



LAURABEATRIZ

Informação socializada

Um novo sistema de informações ajudará países pobres a se prevenir contra desastres naturais. Segundo a agência de notícias SciDev.Net, o GeonetCast dará a nações em desenvolvimento acesso a dados obtidos por satélites e estações climáticas lançados por países desenvolvidos. Para receber as informações, os usuários terão de comprar um equipamento e gastar US\$ 1,5 mil a título de taxa de adesão. O sistema combina dados de satélites operados pela China, Europa e Estados Unidos, e foi apresentado em novembro numa conferência do Grupo de Observações da Terra em Bonn, na Alemanha. Dados sobre a velocidade e a direção do vento e a temperatura da superfície ajudarão a conter incêndios florestais. Informações sobre umidade do solo, chuvas e cobertura vegetal podem auxiliar a prever estiagens. “Decisões rápidas requerem dados atualizados e a maioria dos países pobres não tem a estrutura necessária”, disse Philemon Mjwara, diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia da África do Sul. O grupo do projeto GeonetCast é organizado pela China, Es-

tados Unidos, a Organização Meteorológica Mundial e a Eumetsat, que opera satélites climatológicos europeus. •

> Tesouro devolvido

O governo da Grécia obteve uma vitória em seu esforço para reaver patrimônio histórico roubado. O J. Paul Getty Museum, de Los Angeles, aceitou devolver uma coroa funerária macedônia de ouro, do século IV a.C., e uma estátua de mármore de uma mulher, do século VI a.C., após uma década de disputa com as autoridades gregas. Duas outras esculturas já haviam sido devolvidas no começo do ano. O museu de Los Angeles foi o alvo principal da investida dos governos da Grécia e da Itália para reaver relíquias. A antiga curadora do museu, Marion True, foi acusada de comprar 35 artefatos roubados da Europa entre as décadas de 1980 e 1990. Segundo o ministro da Cultura da Grécia, Giorgos Voulgarakis, o acordo não interromperá a investigação sobre o roubo das peças. •

CIÊNCIA NA WEB

Envie sua sugestão de *site* científico para cienweb@trieste.fapesp.br



www.museus.gov.br

O portal do Sistema Brasileiro de Museus traz um cadastro das instituições e a legislação do setor, além de informações sobre eventos.



circumscribere.incubadora.fapesp.br

A primeira revista eletrônica de acesso aberto especializada em história da ciência foi lançada pelo Centro Simão Mathias, da PUC-SP.



www.sbpnet.org.br/

O *site* da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência ganhou novos *layout* e seções, como a de memória, que conta a história da instituição.

➤ Crescem grupos de pesquisa

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) concluiu a coleta de dados do sétimo censo de grupos de pesquisa no Brasil. Foram levantados cerca de 21 mil grupos em atividade no país. Os resultados completos serão divulgados em 2007. O censo anterior, realizado em 2004, identificou 19.470 grupos e 77.649 pesquisadores, sendo 47.973 doutores. •

➤ De politécnico para politécnico

O estudante de engenharia de transportes Moisés Ribeiro Abdou foi agraciado com o 1º Prêmio AEP - Poli de Iniciação Científica, concedido pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e pela Associação dos Engenheiros Politécnicos. Ele vai dividir com sua orientadora o prêmio de R\$ 12 mil, que será utilizado em uma viagem para conhecer a Escola Politécnica de Paris. A novidade do prêmio é que o dinheiro não veio de nenhuma agência de fomento nem do orçamento da universidade, mas sim do bolso dos ex-alunos da Escola

O holocausto dos jovens

Os assassinatos de crianças e adolescentes no país quadruplicaram no período de 1980 a 2002, de acordo com o estudo *Homicídios de crianças e jovens no Brasil*, lançado no final de novembro pelo Centro de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo – um dos dez Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid) da FAPESP, também conhecido como Núcleo de Estudos da Violência (NEV). O objetivo do trabalho é preencher lacunas no conhecimento sobre violência contra brasileiros de 0 a 19 anos. A obra traz levantamentos que subsidiaram o *Relatório mundial sobre violência contra a criança*, coordenado pelo professor Paulo Sergio Pinheiro, expert independente do secretário-geral da ONU sobre a violência contra a criança. Segundo Maria Fernanda Tou-

rinho Peres, uma das coordenadoras da pesquisa, há um quadro de crescimento dos homicídios em todos os estados, em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. Os números, diz o relatório, são os maiores do mundo em países que não enfrentam guerra interna. “No período estudado, a taxa passou de 3,1 mortes por 100 mil jovens para 12,6 por 100 mil. Em números absolutos, os assassinatos aumentaram de 1.825 em 1980 para 8.817

em 2002”, disse. Quase 90% das mortes ocorreram na faixa etária dos 15 aos 19 anos, com predominância do uso de armas de fogo (59%). A situação é mais grave em São Paulo (36,8% dos homicídios no país) e no Rio de Janeiro (17%), com predomínio em grandes regiões metropolitanas. Em São Paulo a maior parte dos homicídios corresponde à execução sumária ligada à vingança, ao acerto de contas e à queima de arquivo. No Rio de Janeiro e no conjunto do país predomina a violência policial. “Esse estudo é um diagnóstico inicial. A idéia é que funcione como instrumento para a formulação de políticas públicas, de programas de prevenção e de aprofundamento de pesquisas”, disse Maria Fernanda. É possível fazer o *download* do relatório no site www.nevusp.org.br. •



MIGUEL BOYVAN

Politécnica, entre eles empresários e executivos, ligados à AEP. O trabalho vencedor, “Pavimento ecológico: uma opção para a pavimentação de vias das grandes cidades”, propõe a utilização de resíduos da construção civil em camadas de pavimentos. O projeto analisou a utilização de agregado reciclado de entulho no sistema viário do *campus* da USP na Zona Leste de São Paulo. •

➤ As primeiras mil teses

Com 52 anos de existência, o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa) comemorou a marca de mil dissertações e teses defendidas por alunos ligados aos cursos de pós-graduação oferecidos pela instituição. “Analisando os programas de mestrado e doutorado que se instalam nas

universidades da região, notamos que uma parcela significativa de seus núcleos de docentes passou pelo Programa de Pós-Graduação do Inpa, que tem papel importante na consolidação da pesquisa científica na Amazônia”, disse Adalberto Luis Val, diretor do instituto. A defesa de número mil aconteceu no dia 5 de dezembro. O doutorando Domingos Rodrigues, vinculado ao curso de ecologia, apresentou a tese intitulada “Influência de fatores bióticos e abióticos na distribuição temporal e espacial das comunidades de girinos em poças temporárias em 64 quilômetros quadrados de floresta de terra firme na Amazônia Central”. •



LAURABEATRIZ

➤ Projeto premiado

O projeto “Integração serviços de saúde e universidade: estratégia para melhoria da gestão em saúde”, da Faculdade de Odontologia da Unesp, *campus* de Araçatuba, foi um dos dez vencedores do Prêmio Mário Covas 2006 – Inovações na Gestão Pública no Estado de São Paulo, sendo agraciado na categoria gestão em recursos humanos. O projeto, financiado pela FAPESP, foi coordenado pela professora Nemre Adas Saliba e analisou o sistema público de saúde em cinco municípios da região noroeste do estado de São Paulo: Clementina, Gabriel Monteiro, Piacatu, Bilac, Santópolis do Aguapeí. Após a avaliação, Nemre e sua equipe propuseram alterações para que os serviços de saúde oferecidos se adequassem à legislação federal. O Prêmio Mário Covas é uma iniciativa do governo de São Paulo e da Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Fundap). •

➤ Novidade em Minas Gerais

A Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fape-



NanoAventura: vídeo recebeu menção honrosa

Aventura premiada

Um vídeo sobre a NanoAventura, projeto de divulgação científica do Museu Exploratório de Ciências de Campinas, foi agraciado com menção honrosa pelo júri do Festival de Cine e Vídeo Científico do Mercosul (Cineciem 2006), que aconteceu no Rio de Janeiro no início de dezembro. O júri, presidido pelo professor Fernando Sallis, da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), justificou a premiação do vídeo “por sua importância como instrumento de divulgação científica e por estimular o gosto pela ciência e a experimentação junto ao público jovem”. Mais de 180 audiovisuais concorreram em quatro categorias. Os ganhadores dos primeiros prêmios foram os diretores Luz Rapoport,

(*Plantas silvestres comestíveis* - Argentina), Cristian Pacheco (*Amigo salvaje* - Chile), Fernando de Moraes (*Arquipélago de São Pedro e São Paulo, os penedos do Atlântico* - Brasil) e Luciano Delion (*Sambaqui, 10 mil anos de história* - Brasil). O festival é uma iniciativa da Rede Especializada de Ciência e Tecnologia (RECYT) e do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). A NanoAventura foi desenvolvida por professores e pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), em parceria com o Instituto Sangari, e apoio da Fundação Vitae e da FAPESP, com o objetivo de apresentar conceitos de nanociência e nanotecnologia de maneira divertida e educativa. •

mig) vai criar cinco novos programas em 2007. A previsão é de um investimento extra de cerca de R\$ 16 milhões. Um dos programas vai aumentar, por prazo determinado, a cota de bolsas para cursos de pós-graduação recém-lançados e ainda em consolidação, aqueles que receberam notas 3 e 4 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Outro programa busca reforçar o su-

porte financeiro para custeio de programas de pós-graduação. O terceiro é o Programa Pesquisador Mineiro (PPM), de estudos voltados para o desenvolvimento do estado. O quarto é o Programa Estadual de Cooperação Acadêmica (Procad-MG), que propõe a implantação de redes de cooperação. Também foi definida a criação do Programa de Apoio a Grupos de Pesquisa Emergentes, com a meta de fi-

nar pesquisadores em Minas e criar núcleos de pesquisa. •

➤ Investimento inteligente

Os recursos públicos investidos em inovação costumam ter um retorno rápido, na forma de impostos arrecadados sobre os novos produtos e serviços tecnológicos. Indicadores dessa equação foram apre-



sentados no Café Tecnológico FAPESP, que aconteceu no dia 5 de dezembro no Centro Incubador de Empresas Tecnológicas (Cietec, em São Paulo. “As empresas incubadas no Cietec terão um faturamento de R\$ 28,7 milhões em 2006. Muitas delas foram criadas há menos de três anos e pagarão este ano cerca de R\$ 6 milhões de impostos ao governo”, disse Cláudio Rodrigues, presidente do Conselho Deliberativo do Cietec e superintendente do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen). Rodrigues fez uma comparação entre os gastos anuais do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-SP) no Cietec e os impostos pagos pelas 116 empresas vinculadas à incubadora. “Os R\$ 6 milhões em impostos superam em mais de seis vezes os investimentos anuais do Sebrae para o custeio das atividades administrativas do Cietec, de R\$ 970 mil em 2006”, afirmou. A FAPESP foi homenageada no evento por conta dos investimentos da ordem de R\$ 12,2 milhões nos últimos cinco

anos em projetos de 75 empresas ligadas à incubadora. •

► Parceria consolidada

Os chanceleres do Brasil, Celso Amorim, e da Rússia, Serguei Lavrov, assinaram em Brasília o Acordo de Proteção Mútua de Tecnologias Associadas à Cooperação na Exploração e Uso do Espaço Exterior para Fins Pacíficos. O documento assegura a proteção de todos os equipamentos e tecnologias que estejam presentes no intercâmbio entre os dois países. “Este acordo cobre todas as fases da cooperação e foi objeto de diversas rodadas de negociações tanto na Rússia quanto no Brasil”, disse o chefe da Assessoria de Cooperação Internacional da Agência Espacial Brasileira (AEB), embaixador Carlos Campelo. As relações entre Brasil e Rússia na área espacial envolvem primordialmente o setor de foguetes e se referem, hoje, a ações visando ao desenvolvimento de um estágio a combustível líquido

do para o Veículo Lançador de Satélites (VLS). •

► Nova versão do Manual de Oslo

Está disponível no *site* da Financiadora de Estudos e Projetos, Finep (www.finep.gov.br), uma nova versão em português do *Manual de Oslo*. A obra, que integra uma coleção da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), apresenta parâmetros para a coleta de dados sobre inovação e diretrizes para aferir e comparar as atividades tecnológicas em indústrias de diferentes países. A primeira edição do *Manual de Oslo* data de 1990. A primeira tradução para o português foi produzida e divulgada pela Finep em meio eletrônico, em 2004. Esta nova edição do *Manual de Oslo* agrega as atualizações apresentadas na terceira edição, de 2005. “O *Manual de Oslo* é abrangente e flexível quanto a suas definições e metodologias de inovação tecnológica e, por isso mesmo, tem sido uma das principais referências para as atividades de inovação na indústria brasileira, que se quer cada vez mais competitiva”, diz Odilon Marcuzzo do Canto, presidente da Finep. •

► Contra o efeito estufa

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) vai destinar até

2009 cerca de US\$ 80 milhões a projetos voltados para amenizar o aquecimento global. O Programa de Apoio a Projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Pró-MDL) terá duas categorias de financiamento: reembolsáveis, para projetos de desenvolvimento tecnológico, e não-reembolsáveis, voltada para a cooperação entre empresas e instituições de pesquisa. O MDL, previsto pelo Protocolo de Kyoto, permite que os países desenvolvidos – comprometidos com metas de redução de 5% de emissões entre 2008 e 2012 – compensem suas dívidas por meio da aquisição



do fomento a projetos de tecnologia limpa implementados por países em desenvolvimento. O MDL entrou em funcionamento em 2005, quando movimentou algo em torno de US\$ 11 bilhões. O Brasil tem grande vocação para desenvolver esse tipo de iniciativa. Dos quase 1,3 mil projetos de MDL que estão em andamento em todo o mundo, a grande maioria se concentra na Índia (460), Brasil (193) e China (175). •



ILUSTRAÇÕES LAURABEATRIZ