



Equador, entre o petróleo e a floresta

### A AMAZÔNIA DO EQUADOR TEM PREÇO

O governo equatoriano está pedindo US\$ 3,6 bilhões para manter intacta uma área da floresta amazônica rica em biodiversidade - e em petróleo. O argumento: a exploração de petróleo - iminente, se ninguém bancar essa proposta - poderá trazer benefícios econômicos aos moradores dessa região, uma reserva ecológica, mas também riscos ambientais inerentes à atividade. Não há, porém, nenhuma garantia de que o Equador cumprirá o que promete. O valor pedido corresponderia a cerca da metade do que a exploração dos estimados 850 milhões de óleo cru renderia. Por enquanto, a única proposta veio de um grupo de ambientalistas que conseguiu arrecadar apenas US\$

100 mil depois de três anos de campanha. Os planos para a exploração do petróleo na Amazônia equatoriana avançam. Pelo menos uma empresa, a Ishpingo-Tambococha-Tiputini, demonstrou interesse em explorar uma área de 1,2 mil quilômetros quadrados, próximo à fronteira com o Peru. Kelly Swing, diretor da Estação de Biodiversidade Tiputini, da Universidade de San Francisco de Quito, diz que o uso de técnicas modernas poderia reduzir o risco de contaminação do solo e dos rios. Se, porém, a construção das estradas de acesso continuar, o equilíbrio ambiental se perderá (*NatureNews*).

### AR MAIS LIMPO NA EUROPA

As cidades da Europa estão mais iluminadas, ou melhor, menos poluídas. As estratégias da União Europeia criadas ao longo das últimas décadas para melhorar a qualidade do ar estão funcionando, de acordo com relatório da Agência Ambiental Europeia (EEA) distribuído em janeiro. A introdução de padrões de controle de emissão de poluentes para os carros reduziu em 80% a liberação de monóxido de carbono nas estradas e em 40% a de partículas finas de 1990 a 2005, mesmo com um aumento de 26% no consumo de combustíveis. Em consequência, altas concentrações de ozônio se tornaram menos frequentes na maioria dos países

europeus, especialmente na região do Mediterrâneo. As emissões atuais de óxidos de nitrogênio e de enxofre pelas indústrias estão bem abaixo da época anterior à implantação das políticas para controle de emissões de poluentes. As áreas mais industrializadas da Alemanha, Itália, Holanda e Polônia foram as que apresentaram as maiores reduções. De acordo com o relatório da EEA, as emissões poderiam ser reduzidas ainda mais se os padrões antipoluição dos veículos fossem inteiramente aplicados em todos os países europeus. Principalmente no sul e no leste, as emissões ainda poderiam ser reduzidas à metade, já que as dos países centrais como Dinamarca, Alemanha e Holanda já estão de acordo com a legislação atual.



Paris, agora sim, cidade-luz



Pequim: mais pró-ativa que cidades pequenas

## CUIDADOS URBANOS

Quem, afinal, tem mínimos cuidados ambientais, ao menos separando os resíduos de lixo reciclável em casa? Um levantamento com quase 5 mil pessoas na China indicou que os funcionários de grandes empresas que vivem em cidades populosas como Pequim ou Xangai são até cinco vezes mais pró-ativas ambientalmente do que as com empregos mais modestos de cidades menores. Segundo Xiaodong Chen, da Universidade do Estado de Michigan (MSU), nos Estados Unidos, isso ocorre porque os colegas de trabalho influenciam a adoção de valores ambientais e hábitos como reciclar embalagens; além disso, essas práticas exigem equipamentos, como cestos para classificação de lixo, que as empresas podem oferecer com o apoio das empresas. O questionário indagava se as pessoas separavam o lixo, reciclavam embalagens, conversavam sobre problemas ambientais com a família e os amigos e participavam de programas ambientais. "Como a China é uma das economias de crescimento mais rápido do mundo e as

cidades apresentam muitos desafios ambientais, é importante entender esse comportamento", diz Jianguo Liu, diretor do Centro de Integração de Sistemas e Sustentabilidade da MSU. O estudo foi financiado pela National Science Foundation, dos Estados Unidos, publicado na *Environmental Conservation*.

## DADOS COMPARTILHADOS

Em um comunicado conjunto, as 17 maiores agências de financiamento à pesquisa biomédica do mundo concordaram em compartilhar os resultados dos estudos apoiados por elas. Representantes de

órgãos de governo e de fundações dos Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, França e Canadá que assinaram o documento reconheceram que poderão assim ampliar os benefícios à saúde de milhões de pessoas, valorizar ainda mais o dinheiro investido nas pesquisas e produzir ciência de qualidade mais alta. Eles reconheceram que o hábito de compartilhar informações está bem estabelecido entre pesquisadores da área biomédica, mas na pesquisa de saúde pública ainda não é a norma, mesmo entre os especialistas. Essa estratégia deve conciliar as necessidades, de um lado, dos pesquisadores que geraram ou querem usar os dados e, de outro, das comunidades que as agências esperam beneficiar. (*Reuters*)

## EDITORAS CORTAM ACESSO LIVRE

As grandes editoras estão cortando o acesso gratuito dos países pobres aos artigos científicos que elas publicam. No começo de 2011, pesquisadores de Bangladesh receberam uma carta comunicando que quatro grandes editoras não mais forneceriam acesso livre às 2,5 mil revistas científicas do sistema Health InterNetwork for Access to Research Initiative (Hinari). Pesquisadores de outros países receberam comunicados semelhantes. O Hinari permitia o acesso

a 700 publicações a 4,8 mil instituições de 105 países, dos quais 64 são pobres. Em 2009, a Elsevier obteve um lucro de US\$ 693 milhões por meio da publicação e venda de artigos científicos; a Wolters Kluwer, proprietária da Lippincott Williams & Wilkins, outra grande editora, lucrou US\$ 234 milhões; e a Springer, € 275 milhões. Tracey Koehlmoos, de Bangladesh, e Richard Smith, da Inglaterra, os dois autores de um artigo da revista *The Lancet* que descreve essa situação, consideram urgente uma revisão nessas decisões.



WIKIMEDIA COMMONS



Mercado em Kampala: esforço contra a miséria

## UGANDA TENTA OUTRA VEZ

Uganda deu mais um passo na tentativa de implementar, na prática, uma política de ciência, tecnologia e inovação (C,T&I). A estratégia para tanto foi aprovada pelo governo em 2009 e tinha como meta fortalecer a capacidade de gerar, transferir e aplicar tecnologias, mas quase nada aconteceu. No começo de dezembro de 2010, pesquisadores, professores e políticos se uniram para definir o melhor modo de tornar real as metas propostas. Agora será utilizado um estudo do Banco Mundial sobre aplicações industriais, que identificou seis áreas onde o financiamento de projetos poderá trazer benefícios a

curto prazo para o país: ciência da computação, engenharia civil, engenharia ambiental, ecologia, ciências da alimentação e ciências agrárias (*SciDev*). "Esse é o primeiro passo para passarmos da política para a ação", disse uma das autoras do estudo, Sara Farley, da Iniciativa Conhecimento Global, organização com sede em Washington especializada em apoiar parcerias em áreas científicas. O presidente Yoweri Museveni prometeu destinar uma parte da renda dos recém-descobertos campos de petróleo de Uganda para C,T&I e deu aos pesquisadores do setor público um aumento salarial de 30%.

## COLEGAS NA JUSTIÇA

A Corte Superior de Lima anulou uma sentença que condenava Ernesto Bustamante, pesquisador do Colégio de Biólogos do Peru, em um caso inédito naquele país. Ele havia sido processado por uma colega, a bióloga Antonieta Gutiérrez Rosatti, da Universidade Nacional Agrária La Molina, que se ofendeu com as críticas que ele fez ao trabalho dela sobre milho transgênico. Bustamante disse publicamente que o estudo de Antonieta tinha graves erros metodológicos e não havia sido submetido à análise de outros especialistas. Ela reagiu e processou o colega, que em abril de 2010 foi condenado por difamação, obrigado a pagar uma multa equivalente a US\$ 1,8 mil e impedido de sair do país. Pesquisadores do Peru e de outros países protestaram, alegando que houve uma coerção à busca da verdade

que caracteriza o trabalho científico. Bustamante recorreu e inverteu a sentença. O jogo mudou também por outra razão: em junho de 2010, o Instituto Nacional de Pesquisa Agrícola (Inia) informou que, ao contrário do que Antonieta havia afirmado em 2007, nenhum sinal de milho transgênico havia sido encontrado nas 164 amostras colhidas na região onde ela teria trabalhado. A Corte Superior determinou o reinício do julgamento, caso não haja uma conciliação entre os interessados (*SciDev*).

## TRATAMENTOS MAIS CAROS

Mesmo que os tratamentos mais caros contra o câncer não sejam adotados de imediato, os gastos

por pessoa com a doença devem aumentar rapidamente nos próximos anos (*Nature*). Uma equipe do Instituto Nacional do Câncer, que integra os Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos, estimou o crescimento da população norte-americana, a incidência de câncer e as taxas de sobrevivência e concluiu que os custos do governo poderiam subir cerca de 20% até 2020. De acordo com esse estudo, um aumento de apenas 2% nos custos do tratamento no estágio inicial e no final poderia elevar os gastos para US\$ 173 bilhões em 2020.



LAURABEATRIZ

## FOCO NAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A FAPESP e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco (Facepe) lançaram nova chamada de propostas para seleção de projetos de pesquisa cooperativa e intercâmbio de pesquisadores e estudantes em ciências agrônômicas, ciências da vida, exatas, sociais e engenharias. Os projetos devem estar relacionados às mudanças climáticas globais. As propostas poderão ser articuladas em conjunto, se for o caso, com as de cientistas da França submetidas a duas opções de chamadas da *Agence Nationale de Recherche (ANR)*. As fundações de São Paulo e de Pernambuco consideram temas para pesquisa, entre outros, o monitoramento físico e biogeoquímico do oceano Atlântico tropical ocidental, o mapeamento dos usos e cobertura da terra e a mensuração dos estoques e fluxos de carbono na região semiárida e em outras regiões brasileiras (ver o edital em [www.fapesp.br/facepe](http://www.fapesp.br/facepe)). As propostas podem ser apresentadas até o dia 14 de abril, simultaneamente pelos pesquisadores de São Paulo à FAPESP e de Pernambuco à Facepe. Para propostas franco-brasileiras o proponente francês deve seguir as datas publicadas pela ANR.



Semiárido:  
pesquisa  
colaborativa

PAULO ROBERTO / SEMIARIDOBANHIA.WORDPRESS.COM



EDUARDO CESAR

### DIRETORES SÃO RECONDUZIDOS

Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da FAPESP, e Joaquim J. de Camargo Engler, diretor administrativo, foram reconduzidos para

exercer suas funções no Conselho Técnico-Administrativo da Fundação pelo governador de São Paulo, Geraldo Alckmin, em janeiro. Os novos mandatos são de três anos. Brito Cruz é professor no Instituto de Física Gleb

Wataghin da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), que dirigiu por duas ocasiões. Graduou-se em engenharia eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e obteve os títulos de mestre e doutor em ciências no Instituto de Física Gleb Wataghin. Esteve como pesquisador convidado no Instituto Italo-Latino Americano na Università degli Studi, na Itália, visitante residente nos Laboratórios Bell da AT&T, nos Estados Unidos, e professor visitante na Université Pierre et Marie Curie, na França. Foi reitor da Unicamp. Na FAPESP exerceu o cargo de presidente e é diretor científico desde 2005. Engler é engenheiro agrônomo formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq)

da Universidade de São Paulo (USP), na qual é professor titular do Departamento de Economia, Administração e Sociologia. É doutor em agronomia pela Esalq e mestre e doutor em economia agrícola pela The Ohio State University, nos Estados Unidos. Entre outros cargos, foi diretor da Esalq, coordenador da Comissão de Especialistas de Ensino de Ciências Agrárias do Ministério da Educação, coordenador de Administração Geral da USP, coordenador e prefeito do *campus* da USP em Piracicaba, diretor do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena) e chefe de gabinete do reitor da USP. Também foi professor visitante do Centro de Estudos de Economia Agrária do Instituto Gulbenkian de Ciência de Portugal.

Brito e Engler: novos mandatos



MIGUEL BOYAVAN

## PARQUE CREDENCIADO

O primeiro credenciamento definitivo no Sistema Paulista de Parques Tecnológicos foi dado ao Parque Tecnológico-São José dos Campos (PqTec-SJC). No estado há 30 outras iniciativas para implantação de parques tecnológicos, 18 delas com credenciamento provisório. O investimento total no PqTec-SJC, até o momento, foi de R\$ 996,5 milhões entre recursos da prefeitura, do governo de São Paulo (incluindo FAPESP e Unesp), do governo federal, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e da iniciativa privada.

Com área total de 12,5 milhões de metros quadrados, o parque tem quatro Centros de Desenvolvimento de Tecnologias nas áreas de energia, aeronáutica, saúde e recursos hídricos e saneamento ambiental. Já há planos para outros centros relacionados aos setores automotivos, ferroviário e espacial. Os centros funcionam por meio de parcerias entre empresas-âncora, universidades e institutos de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologias específicas. O parque deverá também abrigar nos próximos meses 27 empresas de base tecnológica no seu Centro Empresarial 1.

### 1 MINUTO DE CIÊNCIA

O Museu Exploratório de Ciências da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) abriu inscrições para o concurso latino-americano e caribenho de vídeos de divulgação científica. Elas poderão ser feitas até 11 de março em <[www.mc.unicamp.br/redpop2011](http://www.mc.unicamp.br/redpop2011)>.

A premiação ocorrerá dia 30 de maio durante a 12ª Reunião Bienal da Rede de Popularização da Ciência e Tecnologia na América Latina e Caribe (RedPop), que será realizada na

Unicamp de 29 de maio a 2 de junho. Com o tema Transformação, o concurso aceitará trabalhos nas categorias Jovem, para participantes com até 18 anos, e Adulta, para os acima dessa idade. Os vídeos, com duração entre 60 e 120 segundos, poderão ser inscritos em uma das três grandes áreas do conhecimento: ciências humanas e sociais, exatas e tecnológicas e biológicas. Os premiados serão exibidos nos sites de Pesquisa FAPESP ([www.revistapesquisa.fapesp.br](http://www.revistapesquisa.fapesp.br)), da 17ª Mostra Ver Ciências e do Museu Exploratório da Unicamp.

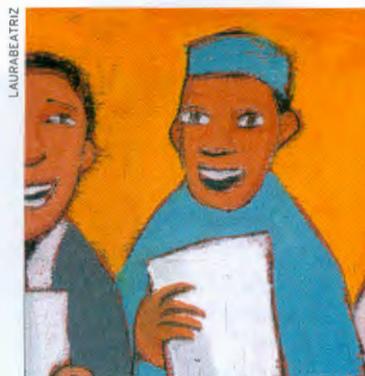


Parque de São José desenvolverá tecnologias

### COMEÇA CENSO DE EDUCAÇÃO

Este mês começa a ser realizado, via internet, o Censo da Educação Superior 2010 em todo o país. O período de coleta de dados será de 15 de fevereiro a 15 de abril e a divulgação dos dados consolidados está prevista para o dia 25 de julho. O trabalho é realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) do Ministério da Educação e reúne informações sobre as instituições de ensino superior, seus cursos de graduação presencial ou a distância, cursos sequenciais, vagas oferecidas, inscrições, matrículas, ingressantes e concluintes, além de colher dados sobre docentes nas diferentes formas de organização acadêmica e categoria administrativa. O Censo de 2009, por exemplo, divulgado em janeiro, mostrou que os cursos tecnológicos tiveram

crescimento de 26,1% de 2008 para 2009. No período foram registradas 680,6 mil matrículas, enquanto no ano anterior a marca foi de 539,6 mil. Dessas 680,6 mil matrículas de 2009, 101 mil foram em instituições públicas. O número de professores chegou a 307,8 mil e o de alunos a 5,9 milhões. Já a quantidade de doutores que lecionam em universidades teve crescimento de 16% em 2009. Nas instituições públicas, 75% dos professores são mestres e doutores. Nas particulares, 55%, de acordo com os dados do Inep.



## UM METEORITO NO JARDIM

Uma pedra de 1,9 tonelada está exposta no jardim do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), no Rio de Janeiro, não apenas para ser vista, mas também tocada pelos visitantes. De especial, o pedregulho gigante tem o fato de ter vindo do espaço. Trata-se do meteorito Santa Luzia, o segundo maior objeto espacial conhecido no Brasil, identificado em 1922 no município de Santa Luzia de Goiás, atual Luziânia (GO). O maior meteorito achado até hoje no país é o de Bendegó, de 5,35 toneladas, encontrado no sertão baiano em 1784. Um meteorito surge quando um meteoróide, formado por fragmentos de asteroide, cometas ou ainda restos de planetas, alcança a superfície da Terra e não se desintegra completamente durante a queda. Quando encontrado, geralmente o meteorito recebe o nome da cidade ou localidade mais próxima de onde foi achado. O Santa Luzia, peça emprestada do Museu Nacional, no Rio de Janeiro, ficará exposto durante todo o primeiro semestre deste ano no Mast.



Santa Luzia: para ser visto e tocado

## NOVAS AUTORIDADES

O novo ministro da Ciência e Tecnologia, Aloizio Mercadante, definiu em janeiro os principais integrantes de sua equipe. O secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento será Carlos Nobre. Climatologista, o pesquisador é coordenador da Rede Clima e do Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais. Para a Secretaria de Política de Informática foi escolhido Virgílio Almeida, coordenador do Centro

de Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Glaucius Oliva, do Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo (USP), foi nomeado para o Conselho Nacional

de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ele também é diretor do Centro de Biotecnologia Molecular Estrutural, um dos 11 Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid), financiados pela FAPESP. O ex-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e diretor-geral do Parque Tecnológico-São José dos Campos, Marco Antonio Raupp, foi convidado para assumir a Agência Espacial Brasileira. Para a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) vai o sociólogo Glauco Arbix, da USP, membro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia e ex-coordenador-geral do Observatório da Inovação e Competitividade do Instituto de Estudos Avançados da USP.

## PRÊMIO PARA A LÍNGUA PORTUGUESA

A Associação das Universidades de Língua Portuguesa, órgão internacional que envolve países que tenham o português como idioma oficial, lançou a edição 2011 do Prêmio Fernão Mendes Pinto. O prêmio, no valor de € 10 mil, será concedido à tese ou dissertação defendida

no ano de 2010 que contribua para a aproximação das comunidades de língua portuguesa: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe, Timor-Leste e Macau. Os candidatos deverão enviar currículo e duas cópias da tese, em papel e digital (*mais informações em [www.aulp.org](http://www.aulp.org)*). A proposta deverá ser acompanhada de uma declaração da universidade ou do instituto ao qual o autor pertence, acompanhada de parecer do orientador.

