

LAURABEATRIZ

JANELA DE OPORTUNIDADE

A África pode tornar-se autossuficiente na produção de alimentos nos próximos 20 anos se adotar técnicas agrícolas lastreadas pela ciência. A afirmação é do relatório Inovação Agrícola na África, elaborado por 20 especialistas e financiado pela Fundação Bill & Melinda Gates. O continente tem uma janela de oportunidade para tomada de decisões que pode levá-lo a acabar com a fome, diz o documento. Ele cita histórias de sucesso como a de Malawi, um dos países mais pobres do mundo situado na África Oriental. Lá, a importação de sementes melhoradas e o subsídio a fertilizantes fizeram dobrar a área plantada de milho, transformando o país em

exportador do grão em apenas dois anos. “A África agora tem acesso a uma grande quantidade de conhecimento científico”, disse à agência *SciDev.Net* o coordenador do relatório, o queniano Calestous Juma, professor da Universidade Harvard. Conforme afirmou, é preciso reconhecer o esforço de líderes e formuladores de políticas da África para incorporar a tecnologia à agricultura. O relatório foi taxado de otimista em demasia por Bruce Campbell, chefe do programa de segurança alimentar do Grupo Consultivo em Pesquisa Agrícola Internacional, consórcio de centros de pesquisa. “Devemos ter noção de que há tremendos desafios que não são fáceis de superar”, disse.

JÁ ESCREVI ISSO ANTES...

O autoplágio é uma infração muito mais leve do que a apropriação de dados alheios, mas a prática de publicar como originais achados que o pesquisador já divulgara anteriormente vem sendo debatida após uma controvérsia surgida na Queen's University, em Kingston, Canadá. Reginald Smith, professor emérito de engenharia de materiais, é acusado de publicar pelo menos 20 *papers* contendo material copiado de artigos que ele próprio escrevera antes. Pelo menos três artigos foram cancelados pelos periódicos que os haviam publicado. “Smith sempre foi um bom cientista, mas algo aconteceu para ele entrar no negócio dos *papers* duplicados”, disse à revista *Nature* Chris Pickles, também professor de Queen's. O expediente costuma prestar-se a inflar currículos, sugerindo uma produtividade maior do que a real. “Embora não seja impróprio reproduzir textos no

tópico sobre a metodologia da pesquisa, espera-se que os resultados, a discussão e os resumos tragam dados novos”, diz Harold Garner, especialista em bioinformática do Instituto Politécnico de Virgínia, nos Estados Unidos. Uma análise feita por Garner na base de artigos Medline mostra que a republicação de *papers* está caindo desde 2006. Ele acredita isso à vigilância dos editores de periódicos, que usam *softwares* para checar os artigos propostos.



Mercado de frutas em Burkina Faso

MARCO SCHMIDT / WIKICOMMONS

MUITO DINHEIRO, POUCO PROJETO

Universidades peruanas não estão conseguindo aproveitar uma parte significativa dos recursos públicos destinados a ciência e tecnologia, segundo estudo da Sociedade de Comércio Exterior do país (ComexPeru). A legislação peruana prevê que universidades estatais instaladas em áreas de exploração de petróleo, gás e minérios recebam 20% do total dos rendimentos e ganhos obtidos pelo Estado na exploração econômica desses recursos naturais, além de 5% dos *royalties* da exploração de minerais. As instituições estão obrigadas a destinar os recursos a atividades de pesquisa científica e tecnológica com impacto em sua região. De acordo com dados da ComexPeru, foi destinado em 2009 às universidades públicas o equivalente a US\$ 283 milhões, mas elas só conseguiram gastar em pesquisa US\$ 13 milhões. “Depois nos queixamos de que o Estado não destina recursos para a ciência”, disse à agência *SciDev.Net* Rafael Zacnich, economista que coordenou o estudo. Os dados, segundo ele, mostram a baixa capacidade de administrar recursos e tocar projetos para o desenvolvimento regional. Enquanto a Universidade Agrária La Molina, de Lima, investiu 45% dos recursos disponíveis para pesquisa, a Universidade Nacional San Antonio Abad Del Custo usou apenas 2,2% do quinhão a que teria direito.



NASA

LABORATÓRIO EM ÓRBITA

Encerrada a fase de montagem que durou 12 anos, a Estação Espacial Internacional (ISS, na sigla em inglês) prepara-se para mergulhar em sua vocação original e se tornar um laboratório científico multidisciplinar. O Congresso norte-americano aprovou uma lei criando uma entidade independente para gerenciar a ISS. “Com isso será possível desenvolver novas categorias de pesquisa”, disse à revista *Nature* Jeanne DiFrancesco, da consultoria ProOrbis, con-

tratada pela Nasa para criar um modelo de administração para a ISS. A estação já abrigou centenas de experimentos, mas, segundo DiFrancesco, há ceticismo dos cientistas em relação ao seu potencial. Por isso deve ser lançada uma campanha demonstrando o compromisso da ISS com as necessidades dos cientistas. Um dos papéis da entidade independente será conciliar interesses da Nasa e de instituições de pesquisa, em moldes semelhantes aos do Space Telescope Science Institute, que supervisiona a pesquisa em telescópios espaciais.

EM BUSCA DE TALENTOS

Um instituto de física teórica canadense anunciou a abertura de cinco novas cadeiras para atrair pesquisadores de primeira linha e batizou-as com os sobrenomes de alguns dos maiores físicos da história: Newton, Maxwell, Einstein, Bohr e Dirac. O Perimeter Institute for Theoretical Physics, na cidade de Waterloo, foi fundado graças a uma doação de US\$ 100 milhões feita por Mike Lazaridis, criador do celular multifuncional BlackBerry, em 1999, e desde então busca atrair bons pesquisadores – hoje há 14 deles em tempo integral e 12 em tempo parcial. Mas ainda não conseguiu rivalizar com centros tradicionais em física teórica, como o Instituto para Estudos Avançados, em Princeton. Há dois anos, contratou como pesquisador visitante o astrofísico Stephen Hawking, quando ele se

aposentou do posto de professor lucasiano de matemática da Universidade de Cambridge, no Reino Unido. “Procuramos talentos excepcionais”,

disse à revista *Nature* Neil Turok, atual diretor do instituto. “Queremos reunir massa crítica para enfrentar questões fundamentais”, disse.



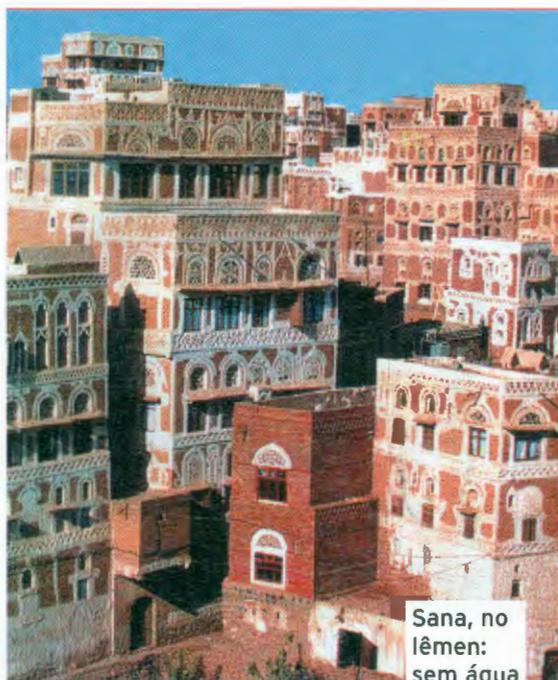
OVIRI / WIKICOMMONS

FIASCO JAPONÊS EM VÊNUS

A Agência de Exploração Aeroespacial do Japão (Jaxa) mergulhou numa crise no dia 6 de dezembro, quando a sonda Akatsuki fracassou em sua tentativa de penetrar na órbita de Vênus sete meses após ter partido da Terra. A próxima chance só virá em seis anos, mas a nave talvez não tenha combustível suficiente para sobreviver até lá. A hipótese mais provável é que a sonda não conseguiu desacelerar o suficiente para entrar na órbita, segundo a agência local *Kyodo*. Foram investidos 25,2 bilhões de ienes (US\$ 300 milhões) no desenvolvimento da Akatsuki, que viajou 520 milhões de quilômetros desde seu lançamento em 21 de maio. O fracasso, que compromete um ambicioso programa de pesquisa sobre a atmosfera de Vênus, é o terceiro problema mecânico enfrentado pela Jaxa em missões a outros astros do sistema solar. Em 1998, uma válvula defeituosa causou uma perda de combustível



Akatsuki: falha no momento crucial



TYABJI/WIKICOMMONS

Sana, no Iêmen: sem água

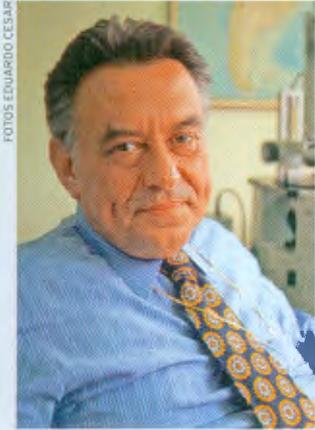
na nave Nozomi, impedindo-a de entrar na órbita de Marte. E a sonda Hayabusa, que retornou à Terra em 2010 com uma quantidade diminuta de amostras de asteroide, por pouco não se perdeu. “Estamos fazendo o nosso melhor para abandonar ideias preconcebidas e tentar compreender o que aconteceu”, disse à revista *Nature* um dos astrofísicos responsáveis pela missão, que pediu anonimato.

20 metros de profundidade. Agora é preciso perfurar 200 metros. “Isso é agravado pela falta de gestão dos recursos hídricos, usados indiscriminadamente para irrigar as plantações de *khat*”, diz Abu-Lohom, referindo-se a uma planta estimulante usada por dois terços dos iemenitas. Só em Sana, o cultivo de *khat* consome 60 milhões de metros cúbicos de água por ano, o dobro do consumo das pessoas. Moufeed El Halemy, do Ministério de água e Ambiente, disse que uma reforma no setor “vai reforçar a regulação sobre perfurações de poços e a eficiência na irrigação do *khat*, entre outras medidas”.

ACESSO ABERTO NA EUROPA

Pesquisas científicas financiadas pela União Europeia foram disponibilizadas na plataforma de acesso aberto OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe). Lançada na Universidade de Gent, Bélgica, reúne uma rede de repositórios que compartilha documentos e artigos nas áreas de saúde, energia, ambiente, tecnologias da informação e das comunicações, entre outras. “A informação

científica tem a capacidade de melhorar as nossas vidas. E os cidadãos europeus têm o direito de acesso ao conhecimento produzido com recurso de fundos públicos”, disse ao jornal *O Público* Neelie Kroes, vice-presidente da Comissão Europeia e responsável pela Agenda Digital, que coordena a iniciativa. A OpenAIRE conta com uma rede de especialistas e um portal de ferramentas para ajudar os pesquisadores a divulgar *on-line* seus estudos. A OpenAIRE está disponível no sítio www.openaire.eu.



Brentani, reconduzido ao CTA, e Krieger, vice-presidente



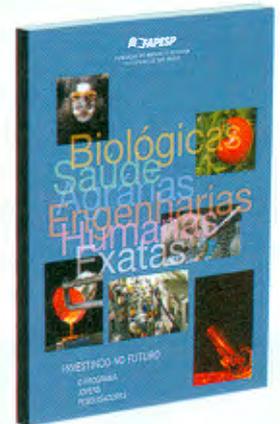
DIRIGENTES NOMEADOS

O então governador de São Paulo, Alberto Goldman, nomeou no final de 2010 Eduardo Moacyr Krieger como vice-presidente da FAPESP e reconduziu Ricardo Renzo Brentani para um novo mandato de três anos como diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da Fundação. Krieger é professor emérito da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) e coordenador do Programa de Cardiologia Translacional do Instituto do Coração (InCor). Desde agosto de 2007 é conselheiro da FAPESP. Formado em medicina pela

Faculdade de Medicina de Porto Alegre, Krieger foi presidente da Academia Brasileira de Ciências, da Inter-American Society of Hypertension, da Sociedade Brasileira de Hipertensão, da Sociedade Brasileira de Fisiologia e da Federação das Sociedades de Biologia Experimental. Entre os prêmios e condecorações que recebeu estão a Ordem Nacional do Mérito Científico (Grã-Cruz), a TWAS Medal Lectures e o Prêmio Almirante Álvaro Alberto. Ricardo Brentani é professor titular da Faculdade de Medicina da USP, diretor-presidente do Hospital do Câncer A.C. Camargo e coordenador do Centro Antonio Prudente para Pesquisa e Tratamento do Câncer, um dos Centros

FORMAÇÃO DE LIDERANÇAS

Um livro recém-lançado pela FAPESP reúne informações sobre 953 projetos apoiados pelo programa Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes. Criada pela Fundação em 1995, a iniciativa busca formar novas lideranças científicas. Oferece oportunidade de trabalho a doutores talentosos com propostas cientificamente sólidas, das quais se possa esperar a criação de novos núcleos de pesquisadores em instituições que ainda não têm tradição em pesquisa ou a criação de novas linhas de pesquisa em instituições consolidadas. Os projetos abordados no livro, intitulado *Investindo no futuro: o programa Jovens Pesquisadores*, abrangem diferentes áreas do conhecimento: Ciências Agrárias e Veterinárias (com 88 resumos de pesquisas), Ciências Biológicas (207), Ciências Exatas (261), Ciências Humanas (79), Engenharias (151) e Saúde (167). O último capítulo traz uma seleção de reportagens sobre os projetos publicadas em *Pesquisa FAPESP*. O programa foi o primeiro no Brasil a permitir que pesquisadores em início de carreira pudessem solicitar apoio para desenvolver seus estudos sem que fosse exigido um vínculo empregatício com uma instituição. Para pesquisadores já vinculados a instituições, o apoio é concedido na modalidade auxílio à pesquisa. Àqueles sem vínculo, adiciona-se a concessão de bolsa. O programa permite também o investimento na infraestrutura de pesquisa dos centros, que, como contrapartida, devem comprometer-se com as metas do pesquisador. O livro está disponível no endereço: www.fapesp.br/publicacoes/jp2010.pdf.



de Pesquisa, Inovação e Difusão da FAPESP. Foi diretor do Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer. Como pesquisador, atua principalmente com estudos relacionados ao papel do nucléolo no processamento de mRNA, à caracterização de mRNAs de colágenos e

à adesão celular e metástase. Entre os prêmios e condecorações que recebeu estão a Ordem Nacional do Mérito Científico (Grã-Cruz), o Prêmio Costa Junior, da Academia Nacional de Medicina, e o Prêmio Ciência e Cultura da Fundação Conrado Wessel.

RIQUEZA DIGITAL

A biblioteca eletrônica SciELO lançou um sítio na internet que disponibiliza em acesso livre milhares de obras, artigos, mapas e documentos históricos sobre a biodiversidade brasileira. O Portal BHL SciELO conta até o momento com cerca de 110 mil registros digitalizados e integrará a rede global The Biodiversity Heritage Library (BHL), consórcio que reúne museus de história natural e bibliotecas de botânica no mundo, como a Academy of Natural Sciences e o American Museum of Natural History, nos Estados Unidos, e o Natural History Museum, na Inglaterra. "A rede mundial já conta com cerca de 130 mil obras e mais 32 milhões de páginas digitalizadas", disse Abel Packer, coordenador operacional do programa SciELO, mantido pela FAPESP em convênio com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). O projeto conta com a participação do programa Biota-FAPESP, da Biblioteca Virtual do Centro de Documentação e Informação da FAPESP e do Ministério do Meio Ambiente, entre outros. O endereço da biblioteca é biodiversidade.scielo.br.



Biblioteca reúne registros sobre biodiversidade

LUIS FELIPE ESTEVES

IMAGENS COMPARTILHADAS

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) celebrou em Johannesburgo memorando de

entendimento com a Agência Espacial Sul-Africana (Sansa, na sigla em inglês), que permitirá a recepção na África do Sul das imagens do satélite sino-brasileiro



Inpe: cooperação com a África

Cbers-3, programado para entrar em órbita no final deste ano. A iniciativa de proporcionar a países em desenvolvimento o uso de dados do satélite começou a tomar forma em 2007, quando Brasil e China, parceiros no desenvolvimento do satélite, lançaram o programa Cbers for Africa. Desde então o Inpe tem firmado cooperações para instalar infraestrutura de recepção de dados em todo o continente africano. O memorando é destinado à recepção e distribuição na África do Sul, mas também beneficiará Angola, Botsuana, Lesoto, Moçambique, Suazilândia, Namíbia, Zâmbia e Zimbábue. O satélite fornecerá dados de desmatamento, de áreas agrícolas e sobre o crescimento de áreas urbanas, apenas para citar alguns exemplos.

INVESTIMENTO EM SOROCABA

O governo do estado de São Paulo assinou convênio com a prefeitura da cidade de Sorocaba para investir na construção das instalações do parque tecnológico do município. O acordo prevê a liberação de R\$ 6 milhões para erguer um edifício de dois pavimentos que abrigará uma incubadora de empresas de base tecnológica e o centro administrativo. O Parque Tecnológico de Sorocaba será implantado em uma área de 814 mil metros quadrados e terá vocação para pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos inovadores nas áreas de eletro-metal-mecânica, automotiva, energias alternativas, tecnologia da informação e comunicação (TIC) e farmácia. A Toyota, empresa âncora do empreendimento, iniciou

em 2010 a construção de sua terceira fábrica no país, em uma área de 400 mil metros quadrados, localizada ao lado do parque tecnológico, e deve impulsionar pesquisas no setor automotivo. O projeto prevê ainda a construção de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento e ambientes para eventos, entre outros.

RECONHECIMENTO EM CANCÚN

A jornalista Maria Guimarães, responsável pela edição de *Pesquisa FAPESP Online*, ganhou o primeiro lugar do Prêmio de Reportagem sobre Biodiversidade da Conservação Internacional, entregue em Cancún, no México. A premiação foi um reconhecimento pelo trabalho jornalístico sobre meio ambiente. O segundo lugar foi para a jornalista boliviana Miriam Jemio. Maria já havia ganhado o primeiro e o segundo lugares na categoria jornalismo impresso da 10ª edição do Prêmio de Reportagem sobre a biodiversidade da Mata Atlântica, promovido pela Aliança para a Conservação da Mata Atlântica. Na ocasião, as reportagens premiadas foram "As jardineiras fiéis" (publicada em julho de 2009) e "O futuro da natureza e da agricultura" (outubro de 2009). Em Cancún, o texto "As jardineiras fiéis" foi escolhido como o melhor trabalho entre os laureados da Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Madagascar. "O trabalho dos jornalistas premiados é particularmente importante em razão da riqueza da biodiversidade de seus países", disse Fred Boltz, da Conservação Internacional.



Maria Guimarães:
- prêmio de
reportagem

EDUARDO CESAR

OS VENCEDORES DO PRÊMIO FCW

A Fundação Conrado Wessel (FCW) divulgou os vencedores do Prêmio FCW de Ciência e Cultura 2010. O ganhador na categoria Ciência foi Jairton Dupont, professor associado do Departamento de Química Orgânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ele desenvolve projetos de pesquisa em catálise e publicou mais de 160 artigos em periódicos internacionais. Em Medicina, a escolhida foi Angelita Habr-Gama, professora titular de cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. É presidente da International Society of University Colon and Rectal Surgeons (2008-2010) e do Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva. Foi indicada pela Organização Mundial de Gastroenterologia como coordenadora no Brasil do Programa de Prevenção do Câncer Colorretal. Fundou e preside a Associação Brasileira de Prevenção do Câncer de Intestino. O cineasta Nelson Pereira dos Santos ganhou em Cultura. Membro da Academia Brasileira de Letras, foi um dos precursores do Cinema



Troféu:
escultura
do artista
Vlavianos

Novo. Todos receberão R\$ 300 mil e um troféu feito pelo artista plástico Vlavianos em cerimônia na Sala São Paulo, na capital paulista, em junho próximo.

ESALQ TEM NOVO DIRETOR

José Vicente Caixeta Filho, 48 anos, é o novo diretor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP). Professor titular do Departamento de Economia, Administração e Sociologia (LES), ele foi escolhido pelo reitor da USP, João Grandino Rodas, após ter obtido 101 votos durante a eleição que compôs a lista tríplice de candidatos. Engenheiro civil formado pela Escola Politécnica da USP, Caixeta é mestre em economia pela Universidade New England, da Austrália,

doutor em engenharia de transportes pela Politécnica da USP e livre-docente pela Esalq. Foi professor-visitante da Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Alemanha), entre 1993 e 1994. Para Caixeta, a preferência pelo seu nome demonstra que a Esalq, que hoje tem 22 tipos distintos de formação profissional entre seus professores, passa por uma transformação ao escolher um engenheiro civil para assumir o cargo de diretor. Ele atua no LES desde 1989, onde é responsável por disciplinas das áreas de "Transporte e logística" e de "Pesquisa operacional". Dirigiu o Centro de Informática do Campus Luiz de Queiroz (Ciagri), entre 1989 e 1993, e coordenou o programa de pós-graduação em economia aplicada da Esalq, entre 1995 e 1998 e entre 2008 e 2009. É também coordenador do Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial (Esalq-Log).