



PROMESSA DE OBAMA

Os Estados Unidos lançaram um fundo para estimular o desenvolvimento tecnológico nos países da Organização da Conferência Islâmica (OIC), que reúne 57 nações de maioria muçulmana da África, Ásia e Oriente Médio. O Fundo Global de Tecnologia e Inovação (GTIF) vai oferecer US\$ 150 milhões para projetos em áreas como computação, educação, telecomunicações e tecnologias limpas. O fundo vai custear 33% dos projetos apresentados. O restante terá de ser levantado entre investidores privados. A criação do GTIF faz parte da promessa

> Onde estão as supermáquinas

Balanço divulgado em novembro mostra que os Estados Unidos concentram 277 dos 500 computadores mais rápidos do planeta, incluindo o primeiro da lista, instalado no Oak Ridge Laboratory, capaz de atingir 2,3 petaflops de processamento. Cada petaflop equivale a 1 quatrilhão de cálculos por segundo. Em segundo lugar aparece o Reino Unido, com 45, seguido pela Alemanha (27) e França (26). A China, a quinta colocada, com 21 supercomputadores, destacou-se por, pela primeira vez, abrigar uma das cinco máquinas mais velozes do mundo. Trata-se do Tianhe-1, instalado no National Super Computer Center em Tianjin, capaz de fazer 563 trilhões de cálculos por segundo.

O Brasil aparece na lista com um supercomputador. Instalado no Núcleo de Computação de Alto Desempenho da Coppe/UFRJ, está em 76º lugar da lista e é capaz de fazer 80 trilhões de cálculos por segundo. O ranking é uma iniciativa do projeto TOP500, parceria das universidades de Mannheim, na Alemanha, e do Tennessee, nos Estados Unidos, e do Lawrence Berkeley National Laboratory, também norte-americano; e se abastece de dados fornecidos pelos fabricantes de supercomputadores.



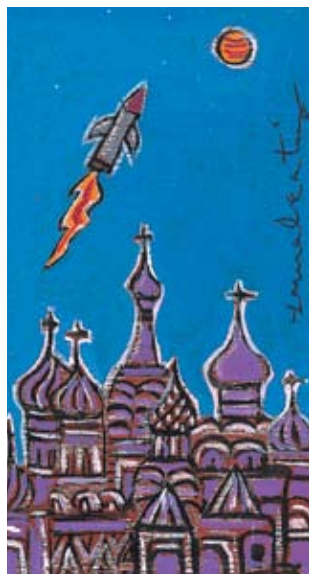
do presidente norte-americano Barack Obama de ajudar a desenvolver a tecnologia em países muçulmanos, feita num discurso histórico realizado no Egito, no dia 4 de junho. A comunidade científica dos países islâmicos reagiu com ceticismo. Sadallah Boubaker-Khaled, professor de matemática na Universidade Nacional da Argélia, avalia que a iniciativa dificilmente renderá frutos concretos. Segundo disse à agência SciDev.Net, a pouca capacidade de inovação dos países islâmicos não resulta propriamente da falta de dinheiro, mas do fato de que eles não estão prontos para se beneficiar da transferência de tecnologia e de conhecimento.

> Mais fôlego no campo

A China começa a transferir tecnologia agrícola para Moçambique. Um centro de pesquisas está sendo

construído pelo governo chinês numa área de 52 hectares perto de Maputo, capital do país africano, e deve começar a funcionar em 2010. A meta é oferecer treinamento para pesquisadores e agricultores a fim de melhorar os métodos de plantio e a produtividade no campo. Os chineses também vão introduzir em Moçambique novas variedades de milho, arroz, legumes e frutas. A iniciativa, que vai custar US\$ 55 milhões, é o primeiro dos 10 centros

de transferência tecnológica que a China promete instalar no continente africano. As nações da região tornaram-se grandes fornecedoras de produtos agrícolas e matérias-primas para o crescimento do gigante chinês. Chris Alden, do Instituto Sul-Africano de Relações Internacionais, disse à agência *SciDev.Net* que a ideia é vantajosa para os dois países. Ajudará a China a garantir o abastecimento de alimentos e, ao mesmo tempo, dará a Moçambique uma nova fonte de divisas.



> O módulo russo

A Rússia retomou, depois de oito anos de jejum, a construção de seu segmento na Estação Espacial Internacional (ISS), com o acoplamento do módulo de equipamentos para experiências científicas Poisk. O país já havia integrado à estação os módulos Zaria, em 1998, Zvezda, em 2000, e Pirs, em 2001. O atraso

Vários laboratórios de alta segurança estão sendo construídos na União Europeia, mas alguns cientistas afirmam que o bloco já tem mais dessas instalações do que necessita. A União Europeia dispõe atualmente de seis laboratórios de nível 4 de biossegurança, nos quais é possível trabalhar com patógenos muito perigosos. Outros oito estão sendo erguidos ou em fase de projeto, com um custo estimado em € 174 milhões. A expansão acompanha o *boom* ocorrido nos Estados Unidos, que elevou nos últimos anos o número de laboratórios de 7 para 13. Cientistas ouvidos pela revista *Nature* lembram que os centros vão trabalhar em rede, o que será positivo. "Poderemos melhorar a resposta a ameaças em nível pan-europeu", disse Carla Nisii, pesquisadora do Instituto Nacional de Doenças Infecciosas de Roma. Outros duvidam da necessidade dos centros. Stephan Günther, chefe do Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine em Hamburgo, Alemanha, sugere que a expansão foi determinada pelos temores em relação ao bioterrorismo que se seguiram aos ataques de 11 de setembro de 2001. "Antes disso, só mesmo os pesquisadores em doenças tropicais é que estavam interessados em patógenos muito perigosos", disse.

no cronograma deveu-se a cortes orçamentários no início da década e também à necessidade de os russos se concentrarem no envio e no resgate de astronautas à ISS, depois que o desastre do ônibus espacial americano Columbia, em 2003, interrompeu as missões norte-americanas por mais de dois anos. A construção do segmento russo deve terminar até 2015 com o acoplamento de outros dois módulos científicos.

FEBRE DE LABORATÓRIOS



ILUSTRAÇÕES LAURABEAATRIZ

> Conflito de interesses

O Parlamento da Holanda derrubou um projeto de moção que propunha banir de cargos no governo ou em laboratórios públicos o cientista Albert Osterhaus, chefe do Departamento de Virologia do Erasmus Medical Center da Universidade de Roterdã. Um dos mais proeminentes pesquisadores da Holanda, ele foi acusado de agir em causa própria em seu trabalho como conselheiro

oficial para assuntos de saúde. Isso porque defendeu dentro do governo o uso de vacinas como solução para controlar futuras pandemias da gripe suína, mas não informou que é sócio de duas empresas de biotecnologia que poderiam lucrar com a proposta. Albert Osterhaus é conhecido por haver ajudado a identificar mecanismos de infecção da pneumonia asiática, a Sars, e da gripe aviária, causada pelo vírus H5N1. Apesar da rejeição da moção, Osterhaus ainda será investigado. E, em reação ao escândalo, o governo holandês decidiu mudar a legislação sobre conflitos de interesses relacionada a pesquisadores. Segundo a revista *Science*, o ministro da Saúde holandês, Ab Klink, anunciou que todos os cientistas serão obrigados a partir de agora a revelar as suas ligações financeiras com empresas.



LAURABEATRIZ

PRIMAVERA LUSITANA

O governo de Portugal anunciou que houve um investimento recorde em pesquisa e desenvolvimento no país em 2008, da ordem de € 2,5 bilhões, alcançando inédito 1,5% do PIB. Em 2007 o índice foi de 1,2%. Com a marca o país ibérico ultrapassou em termos relativos nações europeias com mais tradição em pesquisa, como a Espanha, que gastou 1,27% do PIB em P&D em 2008, ou a Irlanda, com 1,3%. “Isto é extraordinário”, disse José Sócrates, premiê do país, ao jornal *O Público*. “Sou de uma geração que sonhava com a meta do 1%. Atingimos esse patamar em 2007 e continuamos crescendo em 2008.” Os dados divulgados fazem parte do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional de 2008. O número de pesquisadores por mil habitantes pertencentes à população economicamente ativa aumentou, entre 2007 e 2008, de 6,7 para 7,2. O índice é superior à média europeia, mas ainda fica aquém de países como a Noruega (9,9) e a Finlândia (14,5). O número de publicações de artigos científicos em coautoria com instituições de outros países aumentou de 4.719 para 5.139, entre 2007 e 2008, num sinal de internacionalização do sistema científico.

> Repatriado e demitido

Desperdiçou-se o primeiro fruto de um programa voltado para repatriar três dezenas de cientistas indianos radicados no exterior e empregá-los em altos cargos no Conselho

de Pesquisa Científica e Industrial (CSIR), a principal agência científica da Índia. Shiva Ayyadurai, pesquisador com verve empreendedora e formação no Massachusetts Institute of Technology, fora contratado para ajudar a comercializar tecnologias desenvolvidas nos institutos

do CSIR, mas acabou demitido após cinco meses de trabalho. “A oferta de emprego foi retirada porque ele não aceitou nossas condições e exigiu compensações irrazoáveis”, disse à revista *Nature* Samir Brahmachari, diretor-geral do CSIR. Ayyadurai nega a versão e diz que foi demitido por escrever um relatório com críticas à agência. No documento ele exigiu um posicionamento da instituição sobre as barreiras institucionais existentes para a comercialização de tecnologias. “Minha interação com os cientistas do CSIR revelou que eles trabalham num ambiente medieval e feudal”, disse Ayyadurai. Ele afirma que foi contratado com a missão de aplicar sua experiência científica e empresarial na instituição e que Brahmachari prometera a ele autoridade e orçamento para executar a tarefa. Mas o relacionamento dos dois azedou depois que o relatório veio a público.

> Fusão e demissão

Um mês depois de comprar a concorrente Wyeth, a gigante farmacêutica Pfizer anunciou o fechamento de 6 dos 20 centros de pesquisa e desenvolvimento mantidos pelas duas empresas e a demissão de 2 mil técnicos e pesquisadores. A nova configuração da companhia, que é a maior do setor farmacêutico, contará com cinco centros de pesquisa e nove laboratórios especializados. Dos cinco centros principais, dois faziam parte da estrutura da Wyeth: um deles em Cambridge, Massachusetts, que se dedicará agora ao desenvolvimento de drogas contra doenças inflamatórias; e o outro no estado de Nova York, voltado para a pesquisa de vacinas. Os três demais pertencem à Pfizer, sendo dois nos Estados Unidos e um no Reino Unido. Terão como alvo a pesquisa de analgésicos, câncer, mal de Alzheimer e diabetes. A rapidez com que a nova empresa foi reestruturada não é usual, segundo a agência *Associated Press*. Em 2001, quando a Pfizer comprou a Warner-Lambert, demorou dois anos até decidir o novo formato da companhia. E quando decidiu teve de começar tudo de novo, pois comprou em 2003 a Pharmacia Corp.