



TO THE MOUNTAINS OF THE MOON: MAPPING AFRICAN EXPLORATION, 1541-1880/UNIVERSIDADE PRINCETON

Cachoeiras Victoria, na África, descritas pela expedição de Livingstone em 1855

ENTRE CIÊNCIA E AVENTURA

As glórias do passado e os desafios científicos do futuro dividem os membros da Royal Geographical Society (RGS), entidade londrina de 179 anos que patrocinou grandes expedições, como a viagem de cinco anos de Charles Darwin a bordo do navio Beagle e o desbravamento do interior da África liderado por David Livingstone, ambas no século XIX. No mês passado, um grupo de 70 membros da entidade tentou derrubar um veto, determinado há dez anos, para a organização de novas expedições, hoje vistas como caras e contraproducentes. Levada a voto em junho, a proposta de reativação das viagens foi derrotada pelos membros da

> A Lua pode esperar?

Às vésperas do aniversário de 40 anos da chegada do homem à Lua, comemorado no dia 20 deste mês, uma comissão de dez especialistas convocada pelo presidente norte-americano Barack Obama começou a debater o futuro das

missões espaciais da Nasa. A primeira audiência pública evidenciou dificuldades para levar adiante as metas do governo Bush, de substituir os ônibus espaciais por uma nova geração de naves e levar novamente o homem à Lua. Steve Cook, responsável pelo projeto de foguetes Ares, idealizados para conduzir a cápsula tripulada Orion ao espaço, informou que a Nasa gastou apenas US\$ 10 bilhões dos US\$ 35 milhões necessários para viabilizar a primeira missão à Estação Espacial Internacional, em 2015. E disse que serão necessários US\$ 100 bilhões para completar a missão que levará o homem à Lua, em 2020. O custo elevado reabriu o debate sobre

RGS com um placar de 2.590 a 1.607. "É lamentável abdicarmos de nossa tradição de expedições fantásticas", disse Alistair Carr, aventureiro e escritor que propôs a resolução. Gordon Conway, presidente da RGS, argumenta que as grandes expedições não são a forma adequada de enfrentar os atuais desafios da instituição. "Os grandes problemas de hoje são as mudanças climáticas, a segurança alimentar e a escassez de água e as grandes expedições não ajudarão a enfrentá-los", disse à revista *Nature*. Em vez de grandes aventuras, Conway prefere projetos menores e com foco em problemas bem definidos. "Estamos falando da geografia do século XXI, não da do século XIX", afirmou.



NASA

A marca do homem na Lua, em 1969

a utilidade científica desse tipo de missão, que pouco acrescentaria aos resultados das missões Apollo. Entidades como a Planetary Society, em Pasadena, na Califórnia, propuseram outros destinos em substituição à Lua, como asteroides próximos à Terra – numa etapa preparatória de uma viagem a Marte. O relatório da comissão deve ser concluído em agosto.

> Parques em banho-maria

A crise financeira mundial afetou grandes projetos de parques tecnológicos, principalmente nos Estados Unidos, mas outros países fazem um esforço para levar adiante tais empreendimentos. "Muitos projetos estão em banho-maria com a falta de dinheiro", disse à revista



Nature Anthony Townsend, diretor de centro de estudos do Institute for the Future, de Nova York. Um dos projetos em compasso de espera é o de um parque em Kannapolis, na Carolina do Norte, vítima provável de um corte de US\$ 4,5 bilhões do orçamento que o governo estadual terá de fazer. O Massachusetts Biomedical Initiatives, que agrega três incubadoras tecnológicas, perdeu a metade dos US\$ 700 mil em subsídios estaduais que recebia para comprar equipamentos. Em outros países a situação é menos grave. No Japão, a Kansai Science City não foi afetada pela recessão, graças à diversidade de patrocinadores, que vão de laboratórios farmacêuticos a fabricantes de produtos eletrônicos. Recentemente, o governo francês anunciou investimentos de € 1,5 bilhão em 71 polos industriais. O premiê de Cingapura, Lee Hsien Loong, também

avisou que os investimentos em dois grandes projetos de parques tecnológicos, batizados de Biopolis and Fusionopolis, seguirão apesar da recessão.

> Produção transparente

A Colômbia quer unificar sua produção acadêmica e científica num portal da internet. A Biblioteca Digital Colombiana (www.bdc.org) foi lançada no mês passado e abriga teses e artigos científicos de pesquisadores de duas universidades públicas e onze privadas. O projeto busca dar suporte às universidades, que vêm sendo cobradas a organizar repositórios acessíveis à sociedade dos documentos científicos que produzem. Segundo Edwin Montoya, líder da iniciativa, o objetivo é atrair todas as universidades para o projeto.

> Etanol sudanês

O presidente do Sudão, Omar al-Beshir, inaugurou a primeira fábrica de biocombustíveis do país. A planta, instalada a 250 quilômetros da capital Khartoum, foi construída graças a um acordo com a companhia brasileira Dedini e deverá produzir 200 milhões de litros de etanol de cana-de-açúcar nos próximos dois anos. O país também celebrou uma colaboração com o Egito para o desenvolvimento de biocombustíveis extraídos de palha de arroz. Eltayeb

Mohamed Abdelgadir, pesquisador sudanês na área de agronomia, disse à agência *SciDev.Net* que as duas iniciativas são exemplos promissores de cooperação Sul-Sul. “Elas estimulam a economia baseada no conhecimento e permitem a transferência de tecnologia entre países em desenvolvimento”, afirmou.

“O Sudão é um país talhado para a produção de biocombustíveis porque tem vastas áreas não cultivadas e custos de mão de obra agrícola baixos. Além de aumentar a renda para a população, os combustíveis renováveis são uma fonte de energia alternativa para a África”, disse Abdelgadir.

A Tunísia, a África do Sul e o Quênia emergiram do relatório *The Africa Competitiveness Report 2009*, produzido pelo Fórum Econômico Mundial, como os países mais inovadores do continente. “Eles têm instituições de pesquisa de qualidade, investem em pesquisa e desenvolvimento e se caracterizam por um nível significativo de colaboração entre universidades e empresas”, disse o relatório. Egito, Nigéria e Senegal também aparecem no estrato superior do *ranking*. O documento avaliou a competitividade dos países segundo 12 parâmetros diferentes. O *ranking* de inovação era um deles, mas também foram avaliados tópicos como infraestrutura, educação e saúde, estabilidade econômica e eficiência da força de trabalho, entre outros. Quando todos os parâmetros são ponderados,

Tunísia e África do Sul seguem na dianteira, seguidos por Botswana e Ilhas Maurício. O documento ressalta que a economia africana cresceu nos últimos dez anos a taxas mais elevadas do que a média mundial. Alguns países, com ambientes mais estáveis, beneficiaram-se mais dessa onda. A Tunísia alcançou 6,3% de crescimento em 2007, graças à proximidade com o mercado europeu e ao investimento nas indústrias mecânica e têxtil. Hoje dispõe de uma infraestrutura de padrão internacional. Entre os 10,3 milhões de habitantes, 8,3 milhões têm telefones celulares e 2,3 milhões, acesso à internet.



TRIO COMPETITIVO

> Efeitos no Atlântico

Uma parceria entre Portugal e Estados Unidos resultará na criação de um laboratório no Arquipélago dos Açores para estudar os efeitos das mudanças climáticas no Atlântico Norte. Um protocolo de cooperação celebrado entre a Fundação para a Ciência e Tecnologia, agência de fomento e de avaliação do governo português, e a Universidade de Massachusetts – Dartmouth, prevê a criação do laboratório, que deverá promover estudos de sensoriamento remoto, além da observação da superfície e das profundezas do oceano. O ministro da Ciência e do Ensino Superior, Mariano Gago, disse ao jornal *Expresso* que a criação deste laboratório é uma oportunidade científica para

complementar a malha de investigação observacional sobre as mudanças globais. “O problema das alterações climáticas como oportunidade e não apenas como *slogan* é fundamental não só para a investigação

científica, mas para todo o mundo”, justificou. Além da criação do laboratório, o protocolo propõe o desenvolvimento conjunto de duas outras áreas de pesquisa: energias renováveis e ciências do mar.

ENERGIA DO SOL E DO VENTO

no Chile. A energia eólica é que terá mais crescimento, pois estudos de um órgão do governo demonstraram que o potencial de geração de energia aproveitada da força dos ventos é distribuído de maneira homogênea no país. Além de um parque de turbinas eólicas em construção, devem ser erguidos outros sete nos próximos anos, com capacidade de gerar até 850 megawatts (MW). Também há planos de estimular a produção de energia solar. Nos próximos meses será lançada uma licitação para instalar uma planta fotovoltaica de 500 quilowatts (500 kW), em San Pedro de Atacama, com painéis solares espalhados por uma área de 2 hectares. A instalação deverá assegurar o fornecimento de eletricidade para o povoado, de apenas 5 mil habitantes, mas que recebe 24 mil turistas por ano, que hoje depende da disponibilidade de gás natural e diesel.

A presidente chilena Michelle Bachelet anunciou estímulos para a avanço das energias renováveis

> Cientistas cortejados

Tangidos por perseguições políticas no período Saddam Hussein e pela violência pós-ocupação do Exército norte-americano, os cientistas do Iraque que fugiram para o exterior estão sendo cortejados pelo governo e convocados a ajudar na reconstrução do país. “Estamos felizes em dizer: voltem para casa, pois vocês, cérebros iraquianos, precisam nos ajudar a seguir um novo caminho”, disse, segundo a agência *Reuters*, Sadek al-Ribaki, conselheiro do primeiro-ministro Nuri al-Maliki, a uma plateia de pesquisadores em Bagdá, no final de junho. De acordo com o governo, há 350 mil iraquianos com diploma universitário vivendo fora do país – ou 17% dos 2 milhões de cidadãos que abandonaram o Iraque nos últimos anos. Mas muitos dos 200 cientistas presentes ao evento são céticos em relação aos resultados do apelo, num país em que civis ainda morrem todos os dias em tiroteios e explosões. “É difícil voltar definitivamente, mas o governo poderia nos convidar a participar de projetos específicos em que pudéssemos contribuir, mesmo a distância”, disse Mohammed al-Rubaie, professor de engenharia genética da Universidade de Dublin, na Irlanda.



Chile vai expandir parque eólico