

■ A China volta ao espaço

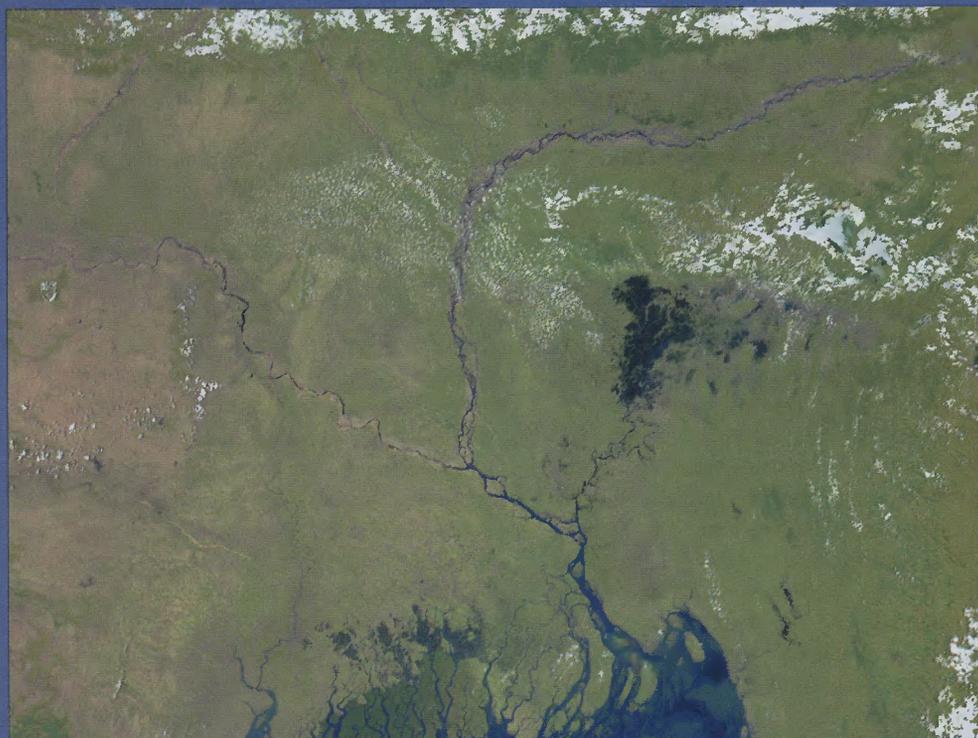


DIVULGAÇÃO

Liwei: em treinamento

A China deve colocar dois astronautas em órbita entre setembro e outubro, numa nova etapa do programa espacial que busca levar o homem à Lua. A dupla será escolhida num grupo de seis astronautas em treinamento. Huang Chunping, artífice do primeiro vôo tripulado da China em 2003, disse que os astronautas estão treinando em pares. A dupla com melhor desempenho será esco-

lhida para viajar na nave Shenzhou VI. Chunping anunciou que a China vai acelerar seu programa espacial e pretende construir sua própria estação orbital em 2010. “Até lá a idéia é lançar um vôo tripulado a cada ano”, disse Chunping. Em outubro de 2003 a China mandou seu primeiro homem ao espaço. Yang Liwei, hoje com 40 anos, deu 14 voltas ao redor da Terra a bordo da nave Shenzhou V. Segundo Huang Chunping, Liwei é um dos seis astronautas em treinamento. A China é o terceiro país, depois da Rússia e dos Estados Unidos, a enviar com sucesso um astronauta ao espaço. O programa chinês é fruto de um esforço de pesquisa de uma década, que mandou ao espaço quatro cápsulas não tripuladas. Com finalidades comerciais e militares, também lançou 70 satélites. (*China-news.com*, 5 de julho) ●

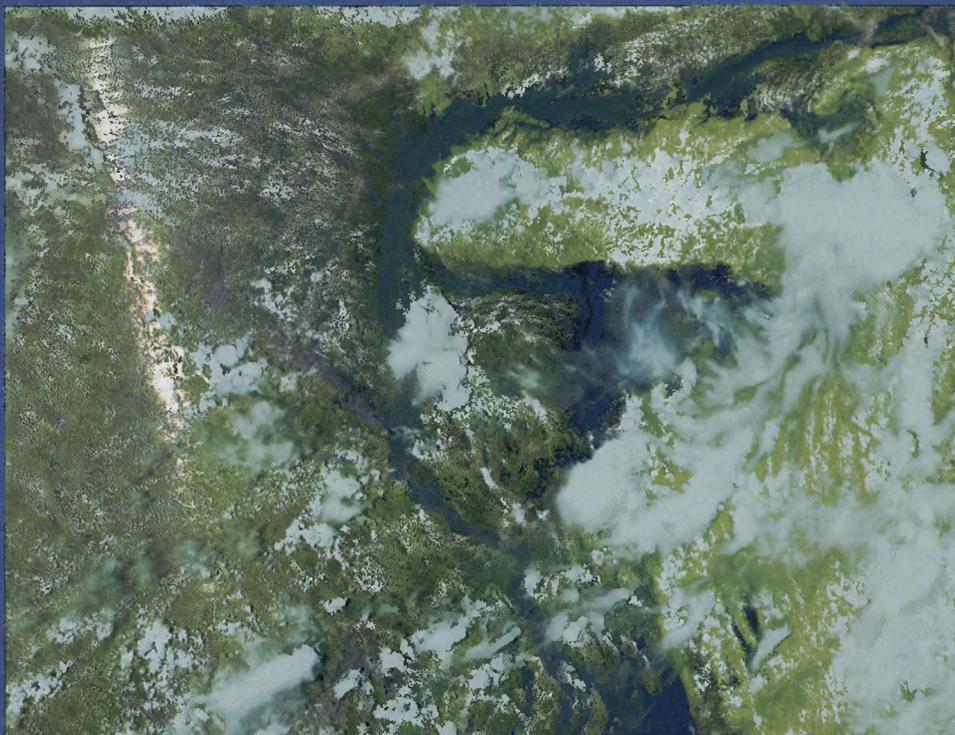


O rio Bramaputra, entre a Índia e Bangladesh, em maio de 2004...

IMAGENS NASA/GSFC

Previsões censuradas

O Departamento de Ciência e Tecnologia da Índia decidiu que apenas uma de suas agências, o Departamento Meteorológico, tem autoridade para divulgar previsões anuais sobre as monções, estação de chuvas torrenciais que vai de junho a setembro. O alvo da decisão é o Centre for Mathematical Modelling and Computer Simulation (CMMACS), vinculado ao Conselho de Pesquisa Científica e Industrial, que foi proibido de divulgar as previsões que realiza a cada ano. O motivo da discórdia é a divergência entre os prognósticos do CMMACS e os oficiais, o que estaria causando “confusão” na opinião pública, segundo o governo. As discrepâncias são naturais, uma vez que os dois órgãos valem-se de metodologias diferentes. A CCMACS utiliza redes neurais, em oposição à abordagem estatística do Departamento Meteorológico. Tais descompassos, comuns em previsões climáticas, costumam ajudar pesquisadores a aperfeiçoar os modelos e alcançar prognósticos mais fidedignos. “A Índia resolveu a divergência calando uma das instituições de pesquisa”, diz R. Ramachandran, editor de ciência da revista *Frontline*. Curiosamente, as previsões do Departamento Meteorológico têm alto índice de erro, em torno de 65%. Se o CCMACS quiser fazer suas previsões, terá de guardar os resultados para si. (*The Hindu*, 5 de julho) ●



... e dois meses depois, na enchente causada pelas chuvas das monções

■ Veredas livres para os elefantes

Uma população de 130 mil elefantes africanos vai recupear um antigo corredor migratório que corta países como Angola, Zâmbia e Botsuana. Duas entidades norte-americanas, a Roots of Peace (RoP) e a Conservation International, patrocinam a retirada de minas terrestres numa região de 1.500 quilômetros quadrados no sudeste de Angola. As minas foram instaladas durante a guerra civil angolana e criaram uma

barreira mortal para a população. Ao mesmo tempo, os elefantes que habitam o norte de Botsuana foram impedidos de voltar a tradicionais áreas de caça em Angola e Zâmbia. A RoP vai contratar empresas especializadas em retirada de minas, com financiamento do Departamento de Estado norte-americano. O Conservation International vai criar programas de exploração sustentável, para garantir renda aos angolanos e um ambiente saudável para os elefantes. (*Eureka!-lert*, 5 de julho)

■ O homem que contava o carbono

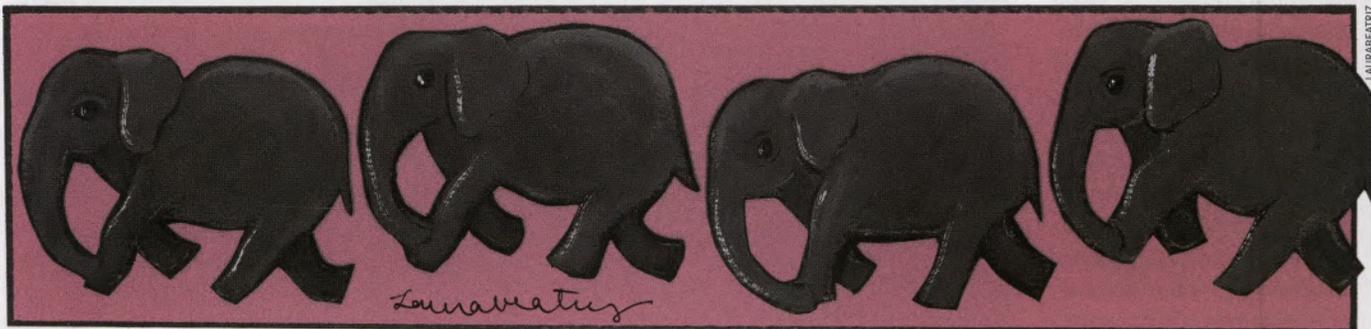
O cientista norte-americano Charles Keeling, que morreu de enfarte aos 77 anos no dia 22 de junho, dedicou a carreira a fazer medições da quantidade de gás carbônico na atmosfera. Na década de 1950 postou-se numa montanha no Havaí, o pico do Mauna Loa, com um aparelho que media continuamente a quantidade de CO₂. Descobriu que a concentração aumentava no inverno e diminuía no verão, como resultado da fotossín-



INSTME

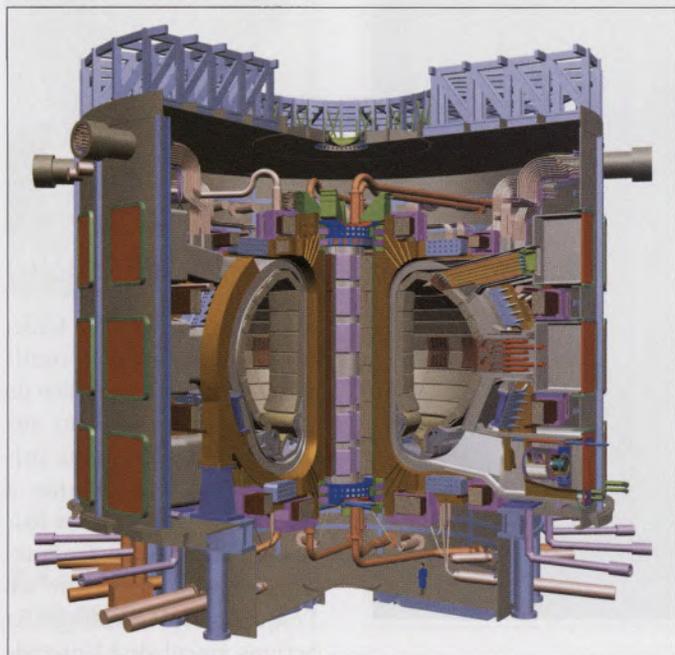
Keeling: cada vez mais CO₂

tese. Dez anos mais tarde, após realizar medições contínuas, observou que o pico de quantidade de carbono aumentava a cada ano, na primeira evidência de que a queima de combustíveis fósseis impulsionava o fenômeno. Professor do Centro de Pesquisas de Oceanografia Scripps, vinculado à Universidade da Califórnia, San Diego, Keeling deflagrou a preocupação com o aquecimento global, que daria lastro à assinatura do Protocolo de Kyoto. Entre 1958, quando ele iniciou suas pesquisas, e hoje, a quantidade de CO₂ aumentou 17%. Embora os Estados Unidos, seu país natal, reneguem os esforços internacionais para reduzir as emissões de gás carbônico, Keeling aceitou receber do presidente George W. Bush, em 2002, a Medalha Nacional das Ciências, maior condecoração dada a um cientista no país.



LAURABEATRIZ

O sonho da fusão nuclear



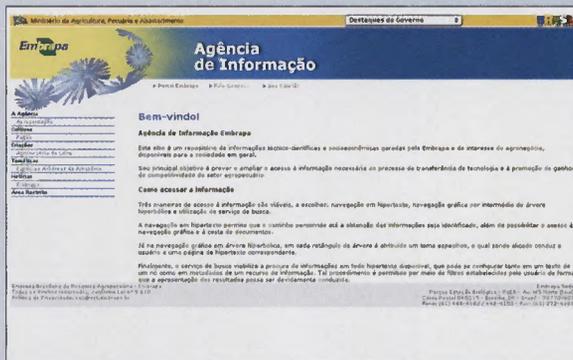
O projeto do reator, que será construído na França

Os países participantes do projeto Iter (sigla em inglês para Reator Experimental Termonuclear Internacional) superaram um impasse que durou um ano e meio e escolheram o lugar onde será erguido o primeiro reator de fusão nuclear, tecnologia que encarna a promessa de produzir energia limpa e em quantidade infinita. Cadarache, no sul da França, venceu a cidade japonesa Rokkasho na disputa para abrigar a planta, que ficará pronta em dez anos. Enquanto a fissão nuclear é controlada há décadas, a fusão é uma técnica ainda em desenvolvimento. Por meio dela busca-se fundir núcleos de hidrogênio, produzindo um átomo de hélio e uma enorme quantidade de energia. Para obter tais reações, é necessário alcançar temperaturas supe-

riores a 100 milhões de graus Celsius, muito mais quente que o núcleo do Sol. Os desafios tecnológicos para controlar a reação são gigantes. Mas os benefícios, caso o projeto dê certo, são extremamente atraentes. O Iter é o mais caro programa de cooperação depois da Estação Espacial Internacional. Dispõe de um orçamento de 10 bilhões de euros. Quarenta por cento serão bancados pela União Européia e 10% caberão à França. Cada um dos outros membros (Estados Unidos, Rússia, Japão, Coreia do Sul e China) deve contribuir com 10% dos custos. Para abrir mão da candidatura, o Japão recebeu benefícios. Terá direito a 20% dos contratos de construção e a 20% dos mil postos de trabalho em Cadarache. (BBC News, 28 de junho)

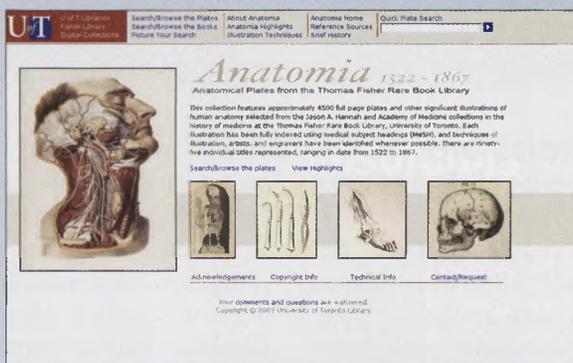
Ciência na web

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



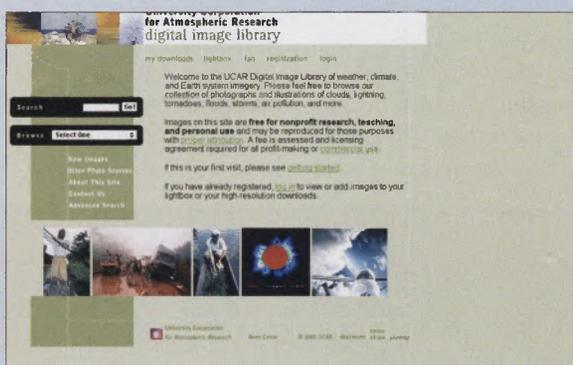
www.agencia.cnptia.embrapa.br

A Agência de Informação Embrapa é um sistema de dados científicos sobre temas de interesse do agricultor, como o cultivo de feijão e a produção leiteira.



link.library.utoronto.ca/anatomia/application/index.cfm

A exibição *on-line* promovida pela Universidade de Toronto reúne 4.500 ilustrações sobre anatomia humana feitas entre os séculos 16 e 19.



www.ucar.edu/imagelibrary

Centenas de imagens sobre clima, desastres naturais, poluição e assuntos afins estão disponíveis no *site* da University Corporation for Atmospheric Research.