

## Pouco dinheiro e mais saúde

Cerca de US\$ 6 bilhões seriam suficientes para transformar a vida de milhões de pessoas nos 40 países mais pobres do mundo, afirmam economistas da Organização Mundial de Saúde (OMS). A conclusão vem do primeiro estudo que compara a eficiência dos diversos sistemas de saúde do planeta, informa a revista *New Scientist* (18 de agosto). David Evans e colegas do Programa Global para Políticas de Saúde dizem que investir anualmente menos de US\$ 80 em saúde por pessoa é desastroso. Isso ocorre com 41 dos 191 países analisados. Elevar esse patamar custaria US\$ 6 bilhões por ano – apenas 0,3% do gasto global em saúde. “O custo para os países ricos é baixo e as conseqüências para os países pobres seriam extraordinárias”, diz Evans. O dinheiro extra poderia ser usado para comprar drogas contra doenças que grassam em lugares subdesenvolvidos, como Aids, tuberculose e malária. Omã (na Península Arábica) está no topo dos países com melhor sistema de saúde, seguido por Malta, Itália, França, San

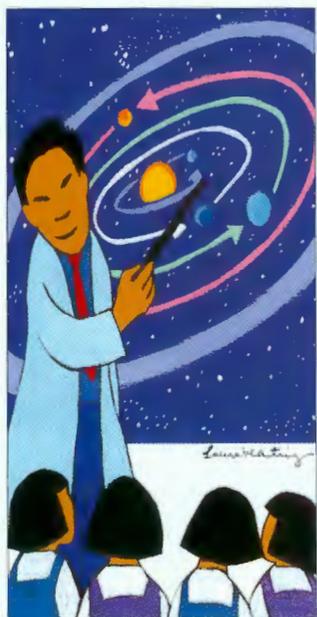


Marino e Espanha. Os piores são os da África subsaariana, duramente atingidos pela Aids, com Zimbábue em último lugar. Alguns países ricos parecem ser surpreendentemente ineficientes, possivelmente refletindo um excesso de confiança na alta tecnologia e um encarecimento dos tratamentos. Os Estados Unidos, por exemplo, ficaram

em 72º no *ranking*, a Austrália em 39º, o Canadá em 35º e a Inglaterra em 24º. Alguns especialistas, entretanto, consideram o estudo prematuro. “Acredito que precisaríamos de mais dados para compor um *ranking* como esse”, comenta Martin McKee, da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres. •

### ■ Japão vai mudar ensino de ciências

Alarmados com o declínio do interesse dos estudantes do ensino médio em ciência e com a freqüente superioridade demonstrada por alunos de outros países da Ásia, as autoridades em educação do Japão planejam reformar o ensino do setor, informa a revista *Nature* (6 de setembro). No passado, o país procurou centrar esforços numa educação padronizada. Agora, a idéia é ressaltar os talentos individuais. O plano é estabelecer, já em 2002, 20 “superciências”.



Cada uma delas receberá um fundo especial para dispor de material e professores especializados. As escolas deverão criar clubes de ciência e atualizar currículos e métodos com o que melhor se faz na universidade. Testes recentes mostraram que o número de estudantes japoneses que gostam de ciência ou pretendem seguir carreira na área é menor do que em países como Cingapura, Taiwan e Coréia. Os ministérios que farão o trabalho (Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia) estimam em US\$ 75 milhões o custo da reforma. •

### ■ Esperança para o Mar do Aral

Ecologistas e economistas alemães preparam um plano com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) para tentar evitar que o Mar do Aral, no Usbequistão, Ásia, fique completamente seco. O lago já foi o quarto maior corpo de água interno do mundo e começou a diminuir nos anos 60, quando a então União Soviética desviou a água de alguns rios que o abasteciam para irrigar grandes campos de cultivo de



AFP

Barco encalhado no Mar do Aral: tentativa de salvamento

algodão. A situação tornou-se tão crítica que hoje é comum ver barcos enferrujando encalhados na areia tóxica, carregada de pesticidas. Agora, pesquisadores do Centro para o Desenvolvimento de Pesquisas de Bonn, Alemanha, planejam racionalizar o uso da água e da terra na região, segundo a revista *Nature* (23 de agosto). Por exemplo: parte dos campos de algodão será convertida em florestas e sebes. Uma agricultura mais eficiente permitiria produzir a mesma quantidade de algodão em menor área e não seria necessário tirar tanta água para irrigação. Os alemães trabalharão com pesquisadores de universidades do Usbequistão e devem ter US\$ 2,7 milhões do Ministério da Ciência da Alemanha, prometido para o próximo ano.

## ■ Inglês e espanhol matam outras línguas

O domínio do inglês e espanhol como idiomas globais está fazendo com que outras línguas caiam em desuso. A tendência alarma cientistas sociais no mundo inteiro porque a cultura linguística não apenas fornece informações culturais, mas também a percepção de como pensam as pessoas de outras culturas.

Para combater a diminuição da diversidade de idiomas existentes e tentar desenvolver um eficiente sistema de coleta de informações linguísticas, uma equipe da National Science Foundation (NSF), liderada por Anthony Aristar, da Wayne State University, está criando um centro de idiomas em risco de extinção e uma central que permitirá a usuários acessar o material remotamente por computador. A NSF liberou US\$ 2 milhões para Aristar e colegas de mais três universidades norte-americanas criarem um arquivo público digital. O trabalho deve começar com o estudo de dez idiomas.

## ■ Alfabetização científica no mundo

A Associação Americana para o Avanço da Ciência (AAAS) tem um projeto para consolidar até 2.061 noções básicas de ciência e tecnologia. O objetivo da entidade é ambicioso: fazer uma ampla reforma no sistema educacional de todo o mundo. Com um orçamento de US\$ 3 milhões por ano, o programa reúne 12 pesquisadores e educadores que começam a definir, em primeiro lugar, que conceitos, para que e, principalmente, por que aprender, em cada faixa etária.

## Ciência na web

Envie sua sugestão de *site* científico para [cienweb@trieste.fapesp.br](mailto:cienweb@trieste.fapesp.br)

### Kettle in Tasman Glacier, New Zealand 2

Note that the surface debris slides down the steep ice face.



[tv11.geo.uc.edu/ice/image/imageref.html](http://tv11.geo.uc.edu/ice/image/imageref.html)

Uma galeria com fotos esplêndidas de geleiras criada como complemento de um curso de geologia da Universidade de Cincinnati.



[www.fc.unesp.br/lvq](http://www.fc.unesp.br/lvq)

O laboratório virtual de química da Unesp permite que técnicos, professores e estudantes analisem procedimentos antes da execução.



[grin.hq.nasa.gov](http://grin.hq.nasa.gov)

Mais de mil fotos em alta resolução feitas durante os 50 anos de exploração do espaço pela Nasa, a agência espacial norte-americana.

## Ação contra o aquecimento global

Algumas empresas e organizações não-governamentais (ONGs) estão agindo de fato contra o aquecimento global, em vez de apenas participar de debates estéreis sobre o tema. A última iniciativa, ainda incomum no Brasil, ocorreu em setembro no Paraná. A ONG Sociedade de Pesquisa em Vida Silvestre e Educação Ambiental (SPVS) comprou uma área na cidade de Antonina, no litoral do Paraná, e vai transformá-la em Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) com o apoio de outra entidade, a Nature Conservancy (TNC), que captou



ZIG KOCK/SPVS

Região de Antonina: projeto será executado em 40 anos

US\$ 3 milhões da companhia petrolífera norte-americana Texaco para este fim. A SPVS vai reflorestar 1.000 hectares na maior porção

contínua de floresta da Mata Atlântica do país, que formará um cinturão em volta da Reserva do Morro da Mina, área de 2.300 hec-

tares, também em Antonina, doada à SPVS em 1995. Além de recuperar a região, o objetivo do projeto é entender melhor qual é o papel exato que o reflorestamento pode ter no clima mundial – florestas em crescimento absorvem o dióxido de carbono da atmosfera. Toda a execução do trabalho ocorrerá ao longo de 40 anos e será mantido e administrado pela SPVS. No Brasil existem outros quatro projetos semelhantes e todos trabalham com prazos elásticos para conseguir recuperar a vegetação natural e combater o efeito estufa. •

### ■ Contribuição nacional para enciclopédia

A segunda edição de *The Encyclopedia of Materials: Science and Technology*, lançada em setembro deste ano pela Pergamon/Elsevier Science, traz sete contribuições de pesquisadores brasileiros. A obra saiu em 11 volumes, com 2,2 mil artigos e 10 mil páginas nas versões impressa e eletrônica e contou com seis editores-chefes e mais de 60 editores especializados. A primeira edição da enciclopédia foi lançada em 1986 pela Pergamon Press com outro título (*Encyclopedia of Materials Science and Engineering*) e tinha 1.580 artigos. Os textos publicados na edição atual têm autoria ou co-autoria de pesquisadores brasileiros da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), do Instituto de Pes-

quisas Energéticas e Nucleares (Ipen), da Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Northwestern University (Illinois, Estados Unidos). •

### ■ Estados do Sul farão seqüenciamento

Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul estão montando uma rede de laboratórios – dez, no total – para mapear o genoma da bactéria *Mycoplasma hyopneumoniae*, que provoca a pneumonia micoplásmica suína, um problema sério enfrentado por criadores de porcos em todo o mundo. A Região Sul tem 35% do rebanho brasileiro, com 12,5 milhões de cabeças. O Projeto Rede Sul de Análise de Genomas e Biologia Estrutural terá um custo de US\$ 1,9 milhão e o grosso

desse financiamento deverá ser bancado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, governos estaduais, agências de fomento e produtores ligados à suinocultura. O projeto deverá envolver 38 grupos de pesquisa, 114 pesquisadores e 114 estudantes. A bactéria não é letal, mas causa perda de apetite e de peso nos animais e pode ser a causadora de outras doenças. •

### ■ Energia nuclear tem nova agência

Brasileiros e argentinos promoverão e intensificarão a cooperação conjunta na área nuclear. Em agosto, os dois países criaram a Agência Brasileiro-Argentina de Aplicações da Energia Nuclear (Abaen) com o objetivo permanente de identificar áreas propícias para elaboração de



LAURABEATRIZ

projetos conjuntos e estabelecer mecanismos para facilitar a implementação. A idéia é que a Abaen seja uma agência virtual cuja presidência será exercida alternadamente por um representante do Brasil e um da Argentina. Os temas em pauta considerados prioritários são: geração nucleoeletrônica; produção de radioisótopos; gestão de rejeitos radioativos; desenvolvimento de tecnologia para o projeto e a construção de reatores de potência avançados; criação de tecnologias inovadoras; formação de recursos humanos; e atividades de divulgação vinculadas à energia nuclear. •

## ■ Pesquisador da Esalq recebe homenagem

Otto Crocomo, professor titular da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP), recebeu uma homenagem da Rutgers, Universidade do Estado de New Jersey, em agosto, pelas atividades pioneiras e de liderança em biotecnologia agrícola. Também foi homenageado o professor Peter Day, da mesma universidade norte-americana, que está se aposentando. O evento ocorreu em New Brunswick, New Jersey, durante a segunda conferência de biotecnologia entre as duas instituições, que têm um acordo de cooperação científica. Houve apresentação de trabalhos não só de pesquisadores da Esalq, mas também de outras unidades da USP, como o campus de Ribeirão Preto e de São Paulo. Crocomo, de 69 anos, aposentou-se em 1989, mas continua trabalhando na Esalq. Especialista em bioquímica e biotecnologia, em 1971, ele introduziu no Brasil

Tema	Votos	%
Política C&T	311	27,33
Ciência	295	25,89
Tecnologia	159	13,95
Humanidades	349	30,64
Suplementos Especiais	25	2,19
<b>Total</b>	<b>1.139</b>	<b>100</b>

a técnica de cultura de tecidos de plantas, até então inédita no país, junto com o professor William Rod Sharp, da Universidade do Estado de New Jersey. •

Página de Humanidades no site da revista e o resultado da pesquisa

## ■ Leitores preferem ler Humanidades

A primeira enquete feita no site de *Pesquisa FAPESP* ([www.revistapesquisa.fapesp.br](http://www.revistapesquisa.fapesp.br)) mostrou que a editoria de Humanidades é a mais lida pelos internautas. Entre os dias 1º de agosto e 5 de setembro, 1.139 pessoas

responderam à pergunta “Qual o assunto que você prefere ler na revista *Pesquisa FAPESP*?”. Humanidades teve 30,64% dos votos, seguido pela editoria de Política Científica e Tecnológica, com 27,30% (veja quadro ao lado). Os Suplementos Especiais tiveram o menor índice de preferência entre os leitores consultados (2,19%). •

## ■ Novos fundos de desenvolvimento

O governo federal criou quatro novos Fundos Setoriais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. São eles: Saúde, Agronegócios, Biotecnologia e Aeronáutico, que se juntam aos dez existentes – 30% dos recursos de cada um deles serão destinados a projetos das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. •

## Pesquisador brasileiro quer voltar ao país

As exaltadas condições ideais de trabalho e salários compatíveis com o mercado internacional não são motivos suficientes para prender o pesquisador brasileiro nas universidades e institutos de pesquisa dos Estados Unidos. Estudo da *National Science Foundation* (NSF), realizado antes dos atentados terroristas a Nova York e Washington, mostrou que 74,8% dos pesquisadores brasileiros que foram estudar ou trabalhar nos centros norte-americanos querem voltar. O mesmo não vale para outros estrangeiros: 70,4% dos cientistas colombianos, 61,2% dos argentinos e 51,3% dos chilenos pretendem permanecer na terra do Tio Sam. Também

os estrangeiros de fora da América Latina não querem voltar para seus países. No caso dos imigrantes indianos nos Estados Unidos e na Europa, 82,5% devem continuar no exterior, assim como 81,9% dos chineses. Até mesmo os cientistas canadenses (64,9%) mani-

festaram vontade de continuar trabalhando nos Estados Unidos. Mais de 80% dos pesquisadores brasileiros que se doutoraram em terras norte-americanas na década passada voltaram para o Brasil – o número é o mais alto conhecido entre estrangeiros, segundo a NSF. Uma das explicações possíveis para o fenômeno da volta dos brasileiros é a ampliação do sistema de ciência e tecnologia. Os frequentes programas criados pela FAPESP, por exemplo, têm trazido não somente esses pesquisadores de volta, como atraí também cientistas e professores estrangeiros de grandes centros para as universidades brasileiras. •

