

ESTRATÉGIAS

Remédio para curar a vida moderna



LAURBEATRIZ

Os consultórios médicos e as farmácias estão cada vez mais cheios de gente procurando cura para males como menopausa, stress e calvície. Mas será que todos eles necessitam de remédio? A comunidade médica está começando a se preocupar com a excessiva “medicalização” da vida. E a publicação *British Medical Journal* jogou lenha na fo-

gueira pedindo a 570 médicos, via Internet, que listassem dez “condições” que melhor se encaixassem numa irônica definição de “não-doença”: “um processo ou problema humano que alguém definiu como uma condição médica, mas na qual as pessoas poderiam ter melhores resultados se não o encarassem dessa maneira”.

A lista das 20 “não-doenças” relacionadas pelos médicos é encabeçada pelo envelhecimento, e também inclui calvície, alergia à vida moderna, celulite e ansiedade a respeito do tamanho do pênis. E mais: 13% dos entrevistados incluíram síndrome da fadiga crônica, 12% o fumo, e 8% obesidade e hiperatividade. Segundo Richard Smith, edi-

tor da revista, a identificação de “não-doenças” não significa um desprezo a condições que provocam sofrimento real, mas, apenas, um alerta sobre a crescente tendência da sociedade ocidental em tratar problemas de estilo de vida como se fossem doenças. Na origem de todos esses males estaria apenas a excessiva carga de trabalho. ●

■ Acordo de silêncio

Oficialmente, Vietnã e Estados Unidos acabam de firmar um acordo para participação de um programa internacional de pesquisa que investigará os efeitos causados pelo desfoliante Agente Laranja, usado pelos militares norte-americanos como arma de guerra. Na prática, porém, tanto as autoridades norte-americanas quanto as vietnamitas parecem ter firmado um acordo tácito de silêncio: ambas têm informações a esconder. No último mês de março, epidemiologistas, toxicologistas e cientistas ambientais de 13 países estiveram em Hanói para dar início às pesquisas que investigarão os casos de câncer,

desordens imunológicas e defeitos congênitos associados à dioxina, poluente resultante do Agente Laranja. O acordo estabelece a formação de um comitê consultivo para organizar as visitas de pesquisadores, reuniões e intercâmbios entre estudantes de graduação. Sobra boa vontade.

Porém, o projeto não recebeu nenhum financiamento especial e, sem dinheiro, é difícil acreditar no sucesso da empreitada. Os pesquisadores envolvidos no projeto também reclamam da carência de dados. Além do governo norte-americano, o governo vietnamita também está reticente:

teme que o monitoramento dos níveis de dioxina nos peixes e frutos do mar da costa do Vietnã possa causar prejuízos às exportações. ●

■ Menor procura pelas ciências exatas

Embora tenha crescido o número de graduados nas universidades britânicas entre 1995 e 2000, caíram significativamente as graduações nos cursos de física, engenharia e química: 7% em física e engenharia e 16% em química, nos últimos cinco anos. A revelação faz parte de um relatório elaborado pelo governo



AFP

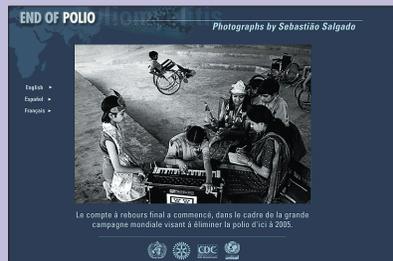
Efeitos do Agente Laranja usado no Vietnã: doenças, e contaminação ambiental

Ciência na web

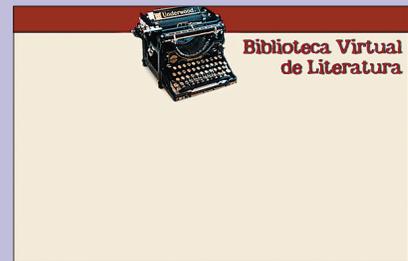
Envie sua sugestão de *site* científico para cienweb@trieste.fapesp.br



www.elsevier.com.br
Ferramenta de busca para literatura científica com acesso ao texto de mais de 1.200 periódicos. O serviço é pago.



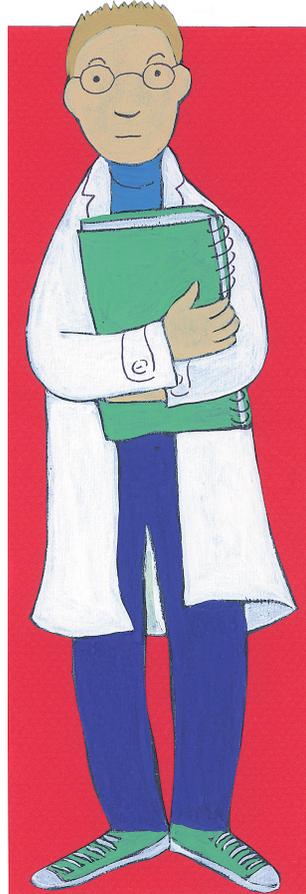
www.endofpolio.org
O *site* da campanha mundial para erradicação da pólio até 2005 traz fotos de Sebastião Salgado.



www.prossiga.br/pacc/bvl
Site da Biblioteca Virtual de Literatura, serviço que reúne informações sobre o universo das letras.

inglês noticiado na revista *Science*, em sua edição de 19 de abril. O declínio na formação de recursos humanos naquelas áreas já se reflete nos colégios britânicos, onde cerca de 2/3 dos professores de física não têm formação na área, e nas universidades e empresas, onde escasseiam os novos talentos para pesquisa. De acordo com Peter Cotgreave, do grupo de pressão *Save British Science*, há o risco de, dentro de algum tempo, a Grã-Bretanha não conseguir manter o seu padrão de produção científica de Primeiro Mundo. O relatório chama atenção para a necessidade de revisar o sistema educacional do Reino Unido e recomenda que as escolas recrutem estudantes de universidades locais como professores assistentes. Recomenda ainda uma melhor remuneração para os pesquisadores que permanecem nas academias. O problema, entretanto, parece não se limitar à Grã-Bretanha. Segundo informa a *Nature*, edição de 2 de maio, novos dados na França revelam uma dramática queda do número de estudantes universitários em algumas áreas das ciências. O número

de alunos de física caiu 46%, desde 1995, e o de Ciências da Vida, 27%. A questão se torna mais grave no país porque se prevê que cerca de metade dos pesquisadores em atividade deverão aposentar-se nos próximos dez anos. •



LAURABEATRIZ

■ Link entre a SciELO e a Web of Science

Os usuários da Web of Science, base de dados do Institute for Scientific Information (ISI) que reúne artigos de 8.400 publicações especializadas de todo o mundo, já podem acessar, por meio de *links*, os textos completos dos artigos de periódicos da coleção SciELO Brasil. Estarão ao alcance da comunidade científica internacional o conteúdo de 17 títulos de periódicos brasileiros indexados, dando maior visibilidade à produção científica brasileira. A SciELO – Scientific Electronic Library Online é um projeto mantido pela FAPESP em convênio com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (Bireme): uma biblioteca eletrônica virtual de revistas científicas brasileiras que, hoje, tem disponíveis 75 publicações. O modelo foi adotado pelo Chile, que já tem 20 publicações indexadas, e está sendo implantado na Costa Rica, Cuba e Venezuela. A SciELO já mantém conexões com outras bases de dados como a PubMed, LILACS e Currículo Lattes.

■ Mais dólares para pesquisa genética

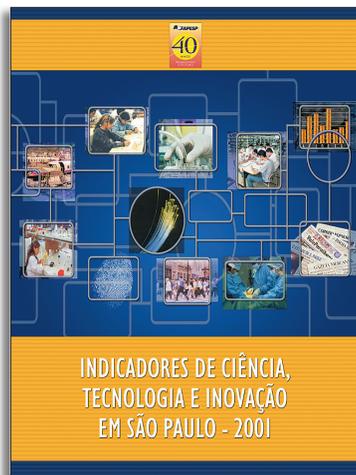
Um dos mais amplos estudos mundiais das relações entre genes e doenças, o projeto BioBank deverá receber um suporte inicial de recursos de US\$ 65 milhões do governo britânico e da Wellcome Trust, informa o *Financial Times*. O projeto analisará amostras do DNA de 500 mil voluntários de meia-idade procurando relacionar sua herança genética com seus registros médicos. O anúncio dos recursos para o BioBank veio depois de quase três anos de discussão sobre o projeto. Enfermeiras voluntárias retirarão amostras do DNA dos voluntários, encaminharão para exame médico e para elaboração de um relatório completo de sua saúde e estilo de vida, como dieta, exercício, fumo. A National Health Service e outros bancos de dados de saúde serão usados para acompanhar os voluntários por pelo menos dez anos. O objetivo do projeto é descobrir a complexa inter-relação entre genes, ambiente e estilo de vida que ocasionam doenças como câncer, diabetes e distúrbios coronários. •

Como está ciência & tecnologia em São Paulo

A FAPESP lançou, no dia 7 de maio, o segundo volume da série *Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo*. A publicação, de cuja elaboração participaram cerca de 50 estudiosos, deve constituir-se em um importante instrumento para subsidiar a formulação da política de ciência e tecnologia no Estado e no país. Afinal, seus 11 capítulos trazem dados e indicadores abrangentes de temas que vão da educação ao impacto econômico da ciência e tecnologia.

Coordenado por Ruy de Quadros Carvalho e Sandra Negraes Brisolla, professores do Departamento de Política Científica e Tecnológica da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o volume foi concebido de forma a abranger três grandes blocos: indicadores de insumos para a produção científica e tecnológica, indicadores de resultados, traduzidos em produção científica e inovação tecnológica, e indicadores de impactos econômicos e sociais da pesquisa científica e tecnológica.

O primeiro bloco reúne dados sobre educação básica e superior e faz um balanço dos recursos humanos e financeiros existentes e disponibilizados no Estado para a pesquisa e desenvolvimento. Registra aumento das taxas de escolaridade média da população e crescimento de matrículas no ensino básico, cuja qualidade, entretanto, é preocupante. Quanto ao ensino superior, os indicadores apontam retomada da sua expansão, a partir de 1995, graças sobretudo à iniciativa privada. A partici-



Publicação deverá subsidiar a formulação da política de C&T no Estado

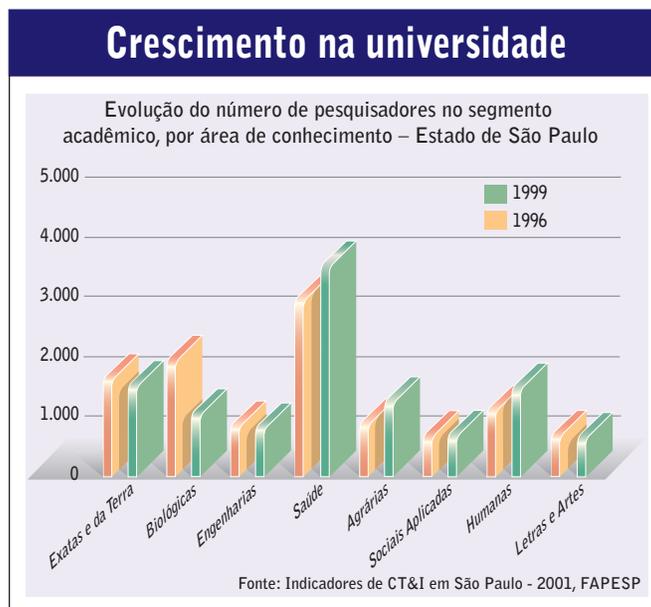
pação relativa do segmento privado no conjunto de vagas oferecidas passou de 68%, em 1989, para 74%, em 1998, no Brasil. Em São Paulo, esse percentual passou de 84% para 89%.

Na pós-graduação, o estudo destaca um aumento significativo do número de professores com título de mestre e doutor e a expansão dos cursos e das matrículas em São Paulo e, sobretudo, no Brasil: entre 1989 e 1998, houve um

crescimento de 60% no número de alunos matriculados nos cursos de mestrado, no Brasil, e de 200% nos cursos de doutorado. Ainda neste bloco, os indicadores mostram que, enquanto o governo federal sustenta a maior parcela de pesquisadores ativos nas demais regiões do país, em São Paulo esse papel é desempenhado pelo segmento estadual e que igualmente vem caindo a participação financeira do governo

federal no esforço de pesquisa paulista.

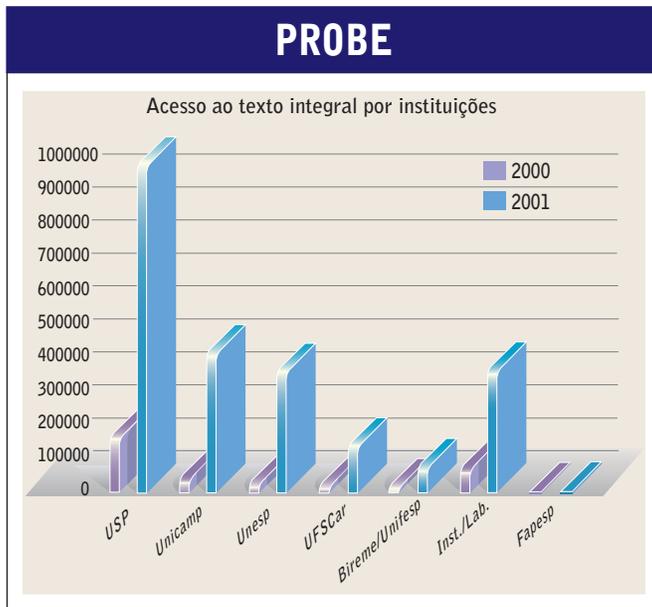
O segundo bloco trata da produção científica e da inovação tecnológica. A produção científica é medida pela publicação de artigos de pesquisadores brasileiros em periódicos científicos internacionais: a produção nacional corresponde a 1,1% da produção científica mundial. Quanto à produção tecnológica, ela é analisada tanto pelo balanço de pagamentos tecnológico quanto pelas inovações introduzidas na indústria paulista. Os indicadores revelam que, em São Paulo, em dez anos, os produtos intensivos em P&D dobraram sua participação na pauta de importação e triplicaram o seu valor. No que se refere às exportações, os resultados não foram positivos. Constatou-se, no entanto, que cerca de um quarto das empresas introduziram, no período 1994-1996, pelo menos uma inovação tecnológica de produto ou processo. Mesmo assim, o número de patentes de invenções no país, de empresas nacionais, é bastante pequeno. O terceiro bloco traz dados sobre o impacto econômico da pesquisa e o impacto social da pesquisa em saúde, além de um levantamento sobre a ciência e tecnologia na mídia. No primeiro, são examinados estudos de impacto econômico do programa de capacitação tecnológica para exploração de petróleo em águas profundas (Procap), da Petrobras, e de impacto econômico da pesquisa agrícola, traduzida em aumento de produtividade e redução dos preços dos alimentos. •



SEIRIO J. B. CANÇADO

■ O salto do ProBE

De 2000 para 2001, saltou de 303,5 mil para 2,2 milhões o número de usuários que entraram no sistema do Programa Biblioteca Eletrônica (ProBE), da FAPESP, fizeram a busca de um artigo nas editoras científicas internacionais que integram o sistema e, em seguida, fizeram o *download* do texto completo. O incremento foi de 625% e reflete a necessidade e o interesse dos pesquisadores em acompanhar a produção científica internacional e a importância da democratização do acesso às publicações especializadas. O ProBE foi criado em 1999 como um consórcio entre a FAPESP, o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (Bireme) e as universidades públicas no Estado – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Posteriormente, incorporaram-se ao programa institutos de pesquisa estaduais e federais no Estado. Todos os professores, pesquisadores e estudantes dessas instituições têm acesso aos textos científicos das editoras Academic Press (178 títulos), Gale Group (505 títulos), HighWire Press (36 títulos), Elsevier Science (829 títulos), Ebsco Online (512 títulos), aos 498 títulos das editoras MIT Press, Blackwell Science e Blackwell Publisher e aos 71 da SciELO. Para efeitos comparativos, foram consideradas apenas as quatro primeiras editoras, cujos títulos estavam disponíveis nos dois anos. •



SIRIO J. B. CANÇADO

■ Sérgio Ferreira na Academia dos EUA

O professor de farmacologia da Faculdade de Medicina da Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (USP) Sérgio Ferreira foi eleito membro associado da Academia Nacional de Ciência dos Estados Unidos. Sérgio Ferreira, que foi presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), tem importantes pesquisas relacionadas com os mecanismos de processos inflamatórios e foi o descobridor, na década de 60, dos peptídeos potenciadores de bradicinina (PPBs), toxinas encontradas em grande quantidade no veneno da jararaca (*Bothrops jararaca*) e que potencializam a ação hipotensora da bradicinina. A descoberta permitiu que o cientista inglês John Vane (ganhador do Prêmio Nobel) chegasse ao protótipo molecular que daria origem ao primeiro de uma série de medicamentos anti-hipertensivos no mundo. Ferreira veio juntar-se aos outros três brasileiros membros da academia: os geneticistas Warwick Kerr e Francisco Mauro Salzano e o físico Jacob Palis. •

■ O novo ciclo da borracha

A Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, está pesquisando o cultivo da seringueira no Estado do Rio de Janeiro. O objetivo é estratégico: o governo quer se preparar para um futuro cenário internacional de crise de petróleo. E quer usar a ciência para vencer seu competidor mais perigoso, a Malásia. A pesquisadora Círiaca do Carmo, da Embrapa Solos, acredita que isso é possível. Baseando-se

em estudos anteriores feitos na Zona da Mata mineira, ela aposta no potencial produtivo de borracha vegetal no sudeste do Rio de Janeiro e prevê uma produção de 2.400 quilos de borracha seca por hectare ao ano. Contando apenas com o sol e a água da chuva, o solo fluminense teria condições de produzir látex o ano todo. Além do retorno financeiro, o país ainda teria lucros ambientais, com o plantio das árvores, e sociais, pois a vida útil da planta, de 30 anos, ajuda a fixar o trabalhador no campo. •

DAMARIS FARIAS



Cultivo da seringueira no Rio de Janeiro tem objetivo estratégico

■ Secretaria incorpora turismo

A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo incorporou a antiga Secretaria de Turismo. Na opinião do secretário Ruy Martins Altenfelder Silva, a medida demonstra a disposição do governo em fazer o turismo ter maior participação, como a indústria e o comércio, no desenvolvimento econômico. No ano de 2001, o Estado de São Paulo recebeu 1,5 milhão de turistas internacionais e 7,2 milhões de turistas brasileiros. •