



FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

CELSON LAFER
PRESIDENTE

JOSÉ ARANA VARELA
VICE-PRESIDENTE

CONSELHO SUPERIOR

CELSON LAFER, EDUARDO MOACYR KRIEGER,
HORÁCIO LAFER PIVA, JACOBUS CORNELIS
VOORWALD, JOSÉ ARANA VARELA, JOSÉ DE SOUZA
MARTINS, JOSÉ TADEU JORGE, LUIZ GONZAGA
BELLUZZO, SEDI HIRANO, SUELY VILELA SAMPAIO,
VAHAN AGOPYAN, YOSHIKI NAKANO

CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

RICARDO RENZO BRENTANI
DIRETOR PRESIDENTE

CARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ
DIRETOR CIENTÍFICO

JOAQUIM J. DE CAMARGO ENGLER
DIRETOR ADMINISTRATIVO

Pesquisa
ISSN 1519-8774

CONSELHO EDITORIAL

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS
(COORDENADOR CIENTÍFICO),
CARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ,
FRANCISCO ANTONIO BEZERRA COUTINHO,
JOAQUIM J. DE CAMARGO ENGLER,
MÁRIO JOSÉ ABDALLA SAAD, PAULA MONTEIRO,
RICARDO RENZO BRENTANI, WAGNER DO AMARAL,
WALTER COLLI

DIRETOR EM EXERCÍCIO

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS

EDITOR CHEFE
NELSON MARCOLIN

EDITORA SÊNIOR
MARIA DA GRAÇA MASCARENHAS

EDITORES EXECUTIVOS
CARLOS HAAG (HUMANIDADES),
FABRÍCIO MARQUES (POLÍTICA),
MARCOS DE OLIVEIRA (TECNOLOGIA),
RICARDO ZORZETTO (CIÊNCIA)

EDITORES ESPECIAIS

CARLOS FIORAVANTI, MARCOS PIVETTA (EDIÇÃO ON-LINE)

EDITORAS ASSISTENTES

DINORAH ERENO, MARIA GUIMARÃES

REVISÃO

MÁRCIO GUIMARÃES DE ARAÚJO, MARGÔ NEGRO

EDITORA DE ARTE

MAYUMI OKUYAMA

ARTE

JÚLIA CHEREM RODRIGUES, LAURA DAVIÑA,
MARIA CECILIA FELLI

FOTÓGRAFOS

EDUARDO CESAR, MIGUEL BOYAYAN

SECRETARIA DA REDAÇÃO

ANDRESSA MATIAS TEL: (11) 3838-4201

COLABORADORES

ANA LIMA, ANDRÉ SERRADAS (BANCO DE DADOS),
DANIELLE MACIEL, FLÁVIO ULHOA COELHO,
GEISON MUNHOZ, GONÇALO JUNIOR,
LAURABEATRIZ, MARIANA ZANETTI, NEGREIROS
E YURI VASCONCELOS

OS ARTIGOS ASSINADOS NÃO REFLETEM
NECESSARIAMENTE A OPINIÃO DA FAPESP
É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DE TEXTOS E FOTOS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO

PARA ANUNCIAR

(11) 3838-4008

PARA ASSINAR

FAPESP@TELETARGET.COM.BR

(11) 3038-1434

FAX: (11) 3038-1418

GERÊNCIA DE OPERAÇÕES

PAULA ILIADIS TEL: (11) 3838-4008

e-mail: publicidade@fapesp.br

GERÊNCIA DE CIRCULAÇÃO

RUTE ROLLO ARAUJO TEL: (11) 3838-4304

e-mail: rute@fapesp.br

IMPRESSÃO

PLURAL EDITORA E GRÁFICA

TIRAGEM: 35.800 EXEMPLARES

DISTRIBUIÇÃO

DINAP

GESTÃO ADMINISTRATIVA

INSTITUTO UNIMP

FAPESP

RUA PIO XI, Nº 1.500, CEP 05468-901

ALTO DA LAPA - SÃO PAULO - SP

SECRETARIA DO ENSINO SUPERIOR

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

Por dentro do cérebro

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS
DIRETOR DE REDAÇÃO EM EXERCÍCIO

O editor especial Marcos Pivetta trabalhava em uma reportagem relativamente simples quando deparou com uma informação com jeito de ser algo mais do que uma matéria interna de *Pesquisa FAPESP*. Ao tentar obter alguns dados sobre o banco de encéfalos humanos da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo ficou sabendo que uma equipe de pesquisadores brasileiros e alemães publicaria um artigo com a identificação de uma nova região cerebral onde surgem as primeiras lesões que provocam o mal de Alzheimer. Em vez de no córtex, como se pensava, as lesões ocorrem primeiro no núcleo dorsal da rafe, no tronco cerebral. A conclusão ocorreu depois da autópsia de 118 pessoas com idade média de 75 anos. Essa é a doença neurodegenerativa mais comum entre idosos e a descoberta pode levar essa região do sistema nervoso à condição de alvo preferencial da ação de novas terapias. Daí a concluir que a reportagem merecia a capa da revista foi um passo (*página 16*).

A primeira linhagem de células-tronco embrionárias era a nossa outra opção para a capa. O anúncio ocorreu quando a edição passada estava a caminho da gráfica e não nos deu tempo de publicar nada mais que uma nota na seção Laboratório. Nos propusemos, então, a explicar detalhadamente como ocorreu o domínio dessa tecnologia e qual o seu significado para a pesquisa no Brasil. A editora assistente de ciência, Maria Guimarães, deu conta da tarefa com sobras (*página 42*).

Na editoria de tecnologia há outros avanços dignos de nota. São Carlos foi a cidade escolhida para a instalação de uma nova fábrica de *chips*, em 2009. Não de qualquer *chip*, mas o de memória eletrônica utilizado em bilhetes de transporte público, celulares, TV digital e transações bancárias. O melhor é que não se trata apenas de produção. Um dos 11 Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid)

financiados pela FAPESP, o Centro Multidisciplinar para o Desenvolvimento de Materiais Cerâmicos (CMDMC), será parceiro na empreitada da empresa norte-americana que fará o investimento. O centro terá participação ativa no estudo e desenvolvimento de novas memórias, chamadas de ferroelétricas. O modelo que se busca é dos mais desejáveis: a produção industrial movida por novas tecnologias alimentadas, por sua vez, pela pesquisa básica. Para colocar o empreendimento de pé a empresa terá a colaboração do CMDMC, que já ajudou a formar 25 doutores e 17 mestres em materiais ferroelétricos (matéria-prima da memória eletrônica) desde 2000.

Em humanidades, o editor Carlos Haag apresenta um grande estudo que mediu o grau de confiança dos brasileiros nas instituições democráticas do país. Os dados são interessantes: a valorização da democracia cresceu 21% entre 1989, a primeira eleição direta, e 2006, a mais recente eleição presidencial (de 43,6% para 64,8%). Mas, ao mesmo tempo, caiu em mais de 13% (de 38,6% para 25,5%) o número de cidadãos incapazes de definir o que é democracia. Mais dados: segundo o estudo, cerca de 30% dos eleitores acreditam que a democracia pode funcionar perfeitamente sem o Congresso ou os partidos políticos, um sinal inquietante para as legendas e o Legislativo.

Por fim, há a entrevista com o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso. Dessa vez ele nada fala de política; o foco é o meio ambiente, algo familiar para quem conheceu alguns dos principais personagens que influenciaram a visão que se tem do tema hoje. Ele também teve participação ativa nas longas discussões sobre o Protocolo de Kyoto entre 1997 e 1999, que estabeleceu metas de redução da emissão de gases do efeito estufa. Vale a pena conhecer as histórias e a opinião do ex-presidente sobre um assunto tão discutido hoje.