



FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

CELSONO LAFER
PRESIDENTE

JOSÉ ARANA VARELA
VICE-PRESIDENTE

CONSELHO SUPERIOR

CELSONO 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

DIRETORA DE REDAÇÃO

MARILUCE MOURA

EDITOR CHEFE
NELSON MARCOLIN

EDITOR A SÊN OR

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)

EDITORES ASSISTENTES

DINORAH ERENO, MARIA GUIMARÃES

REVISÃO

MÁRIO JOSÉ GUIMARÃES DE ARAÚJO, MARGÔ NEGRO

EDITOR DE ARTE

MAYUMI OKUYAMA

ARTE

JÚLIA CHEREM, MARIA CECÍLIA 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, DÉBORA PINHEIRO, GEISON MUNHOZ,
HÉLIO DE ALMEIDA, LAURABEATRIZ, LAURA DAVIÑA,
LEANDRO RODRIGUES 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

GERÊNCIA DE OPERAÇÕES

PAULA ILIADIS TEL: (11) 3838-4008
e-mail: publicidade@fapesp.br

GERÊNCIA DE CIRCULAÇÃO

RUTE ROLLO ARAUJO TEL: (11) 3038-4304
FAX: (11) 3038-1418
e-mail: rute@fapesp.br

IMPRESSÃO

PLURAL EDITORA E GRÁFICA

TIRAGEM: 35.800 EXEMPLARES

DISTRIBUIÇÃO

DINAP

GESTÃO ADMINISTRATIVA

INSTITUTO UNIEMP

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

Conhecimento, medo e paixão

MARILUCE MOURA - DIRETORA DE REDAÇÃO

Se o prazer, a euforia, a excitação extrema são as emoções mais constantes de um pesquisador criativo no limiar do que ele, pelo menos, julga ser uma grande descoberta, um achado extraordinário, tenho a impressão de que o medo é o sentimento mais comum e banal, o mais freqüente, ante as descrições dos cientistas sobre algo novo e potencialmente ameaçador à vida que, de súbito e por acaso ou depois de um longo e calculado esforço, finalmente, encontraram. Pode ser a hipotética identificação de um meteorito cuja rota bem calculada indica seu choque dramático com a Terra dentro de alguns meses ou a previsão de um gigantesco e incontrolável tsunami em águas antes calmas do oceano Pacífico. Mas, na verdade, nada originário da seara dos cientistas é mais repetidamente aterrador do que suas descrições de novas e insuspeitadas doenças que se abatem sobre a espécie humana. Para ficar apenas em alguns exemplos das últimas décadas do século XX, podemos lembrar da Aids, de uma infecção mortal causada pelo vírus Ebola na África ou a forma humana do mal da vaca louca na Europa desde os últimos anos da década de 90, avançando pela primeira década do século XXI.

Os saberes dos cientistas, julga o senso comum, se produzem medo quando nos conecta com a consciência individual de nossa indesejada finitude, também devem provocar imenso alívio quando informam sobre o achado dos antídotos para os males anunciados. Ou, ao menos, quando relativizam e situam em novo contexto aquilo que de início parecia apenas a encarnação do mal absoluto na natureza. É sempre gratificante, afinal, a notícia de que seguimos sobreviventes. E é disso, em certa medida, desse alívio face à relatividade do mal, que trata a reportagem de capa desta edição.

Em termos mais concretos, ela relata como um grupo de pesquisadores brasileiros conseguiu explicar o funcionamento da forma saudável do prion, o chamado prion celular, espécie de contraface da proteína per-

versa que provoca o mal da vaca louca. Melhor que isso, a equipe mostrou que o prion saudável é essencial para o crescimento das células nervosas, a formação da memória e a regulação do sistema imunológico. Mais ainda, como explica nosso editor de ciência, Ricardo Zorzetto, a partir da página 16, esses pesquisadores de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, coordenados pelo oncologista Ricardo Renzo Brentani (diretor presidente da FAPESP, registre-se), apresentaram em artigo publicado em abril último na *Physiological Reviews* a mais ampla revisão sobre os agentes infecciosos da doença de Creutzfeldt-Jakob, “com informações que podem influenciar a terapia dessa enfermidade que se instala sorrateiramente ao longo de 2 ou 3 décadas e evolui a uma velocidade assustadora, levando a uma morte trágica”. Esclareçamos que essa doença tem quatro formas, uma das quais é a versão humana do mal da vaca louca. Mas há vários outros detalhes no texto de Zorzetto que tornam indispensável sua leitura.

Gostaria de aproveitar para recomendar aqui insistentemente a leitura da entrevista de Newton da Costa a partir da página 10, feita por nosso editor-chefe, Neldson Marcolin, da reportagem sobre a revisão da vida e do papel do general Osório na Guerra do Paraguai, elaborada pelo editor de humanidades, Carlos Haag (página 104), e da reportagem sobre o maior combustível que move os cientistas dos anos 1970, de hoje e talvez de sempre, preparada pelo editor de política científica e tecnológica, Fabrício Marques: a paixão de entender, saber, compreender (página 30). E sugiro que façam uma viagem pelos textos das palestras ligadas à exposição *Revolução genômica* – o terceiro de uma série de cinco.

Para concluir, resta o regozijo pela derrubada da ação de inconstitucionalidade da Lei de Biossegurança, no tocante ao uso das células-tronco embrionárias (página 28). Venceu o direito ao conhecimento que beneficia a vida.