

FAPESP

CARLOS VOGT  
PRESIDENTE

MARCOS MACARI  
VICE-PRESIDENTE

CONSELHO SUPERIOR

ADILSON AVANSI DE ABREU, CARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ,  
CARLOS VOGT, CELSO LAFER,  
HERMANN WEVER, HORÁCIO LAFER PIVA, JOSÉ ARANA VARELA,  
MARCOS MACARI, NILSON DIAS VIEIRA JUNIOR, RICARDO RENZO  
BRENTANI, VAHAN AGOPYAN, YOSHIKI NAKANO

CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

RICARDO RENZO BRENTANI  
DIRETOR PRESIDENTE

JOAQUIM J. DE CAMARGO ENGLER  
DIRETOR ADMINISTRATIVO

JOSÉ FERNANDO PEREZ  
DIRETOR CIENTÍFICO

DESIGNER FAPESP

CONSELHO EDITORIAL

LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS (COORDENADOR CIENTÍFICO),  
EDGAR DUTRA ZANOTTO, FRANCISCO ANTONIO  
BEZERRA COUTINHO, JOAQUIM J. DE CAMARGO ENGLER,  
JOSÉ FERNANDO PEREZ, LUIZ EUGÊNIO ARAÚJO DE MORAES MELLO,  
PAULA MONTEIRO, WALTER COLLI

DIRETORA DE REDAÇÃO

MARILUCE MOURA

EDITOR CHEFE

NELSON MARCOLIN

EDITORA SÊNIOR

MARIA DA GRAÇA MASCARENHAS

DIRETOR DE ARTE

HÉLIO DE ALMEIDA

EDITORES

CARLOS FIORAVANTI (ENFERMIA), CARLOS HAAG (HUMANIDADES),  
CLAUDIA IZIQUE (POLÍTICA), HEITOR SHIMIZU (QUÍMICA ON-LINE),  
MARCOS DE OLIVEIRA (TECNOLOGIA)

EDITORES ESPECIAIS

FABRÍCIO MARQUES, MARCOS PIVETTA

EDITORES ASSISTENTES

DINORAH ERENO, RICARDO ZORZETTO

CHEFE DE ARTE

TÂNIA MARIA DOS SANTOS

DIAGRAMAÇÃO

JOSÉ ROBERTO MEDDA, MAYUMI OKUYAMA

FOTÓGRAFOS

EDUARDO CESAR, MIGUEL BOYAYAN

COLABORADORES

ANA LIMA, ALESSANDRA PEREIRA, ANDRÉ SERRADAS,  
CAROL LEFÈVRE, EDUARDO GERAQUE (ON-LINE),  
GERMANA BARATA, LAURA BEATRIZ, MARCELO HOWÓRIO (ON-LINE),  
MARCIO GUIMARÃES DE ARAÚJO, MARGÔ NEGRO,  
SAMUEL ANTENOR, SIRIO J. B. CAIÇADO, THIAGO ROMERO (ON-LINE),  
ÍNDIGO E YURI VASCONCELOS

REPÓRTER DO SITE

SIMONE MATEOS

ASSINATURAS

TELETARGET

TEL: (11) 3038-1434 - FAX: (11) 3038-1418  
e-mail: fapesp@teletarget.com.br

APOIO DE MARKETING

SINGULAR ARQUITETURA DE MÍDIA  
singular@sing.com.br

PUBLICIDADE

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

PRÉ-IMPRESSÃO

GRAPHBOX-CARAN

IMPRESSÃO

PLURAL EDITORA E GRÁFICA

TIRAGEM: 44.000 EXEMPLARES

DISTRIBUIÇÃO

DINAP

CIRCULAÇÃO E ATENDIMENTO AO JORNALISTAS

LMX (ALESSANDRA MACHADO)

TEL: (11) 3865-4949

atendimento@lmx.com.br

GESTÃO ADMINISTRATIVA

INSTITUTO UNIEMP

FAPESP

RUA PIO XI, Nº 1.500, CEP 05468-901

ALTO DA LAPA - SÃO PAULO - SP

TEL: (11) 3838-4000 - FAX: (11) 3838-4181

http://www.revistaspesquisa.fapesp.br

cartas@fapesp.br

NÚMEROS ATRASADOS

TEL: (11) 3038-1438

*Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da FAPESP*

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DE TEXTOS E FOTOS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO



FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



## Uma lei pela vida

A Lei de Biossegurança não poderia ocupar outra posição senão a de capa desta edição de *Pesquisa FAPESP*. Porque sua aprovação final no Congresso, em 2 de março, e a sanção pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 24 de março último, representam um claro, importante avanço na política científica e tecnológica do país – aliás, bem compreendido e difundido pela mídia nacional em seu conjunto. Ao longo das 12 páginas que, a partir da 24, tratam do tema, os editores Claudia Izique e Marcos Pivetta se revezam para mostrar as batalhas e as articulações entre diferentes atores que garantiram a vitória dos defensores das pesquisas com células-tronco embrionárias e transgênicos; o panorama da pesquisa atual com células-tronco no país e suas possibilidades de desenvolvimento com a nova lei; e, por fim, as perspectivas, de conhecimento e econômicas, que se abrem com o capítulo referente aos alimentos geneticamente modificados na nova legislação. Para completar essa ampla cobertura ainda aproveitamos o fato de a geneticista Mayana Zatz ter se transformado numa espécie de figura símbolo da luta pela aprovação da pesquisa com as células-tronco embrionárias para fazer dela a personagem da entrevista pingue-pongue desta edição, a partir da página 12. Claro que Mayana, uma pesquisadora brilhante e reconhecida internacionalmente, ouvida aqui por Pivetta e por mim, poderia ter aparecido numa dessas entrevistas há muito tempo e, a rigor, a revista já devia isso a seus leitores. Aproveitamos então a oportunidade para saldar a dívida.

Um outro destaque neste número, que seguramente seria assunto de nossa capa, não fosse a Lei de Biossegurança, é a reportagem do editor assistente de ciência, Ricardo Zorzetto, a partir da página 48, sobre resultados das mais recentes pesquisas do sono em curso no Centro de Estudos do Sono, um dos Cepids, ou Centros de Pesquisa, Inovação

e Difusão financiados pela FAPESP. O mais surpreendente deles, a ser tomado e reexaminado com cautela, fala de evidências encontradas em ratos de que o hormônio feminino progesterona seria responsável em determinadas circunstâncias pela ereção do pênis. Nem sempre, ao que parece, a testosterona manda. Se isso for confirmado por novos estudos, temos certamente pela frente uma mudança de peso no conhecimento atual do papel dos hormônios sexuais, em especial a progesterona, o estrogênio e a testosterona. Ainda na seção de ciência vale destacar a reportagem do editor Carlos Fioravanti, a partir da página 62, sobre novas e inesperadas propriedades de materiais magnéticos, descobertas por um grupo de pesquisadores paulistas e cariocas. No mundo prático, essas propriedades autorizam já a sonhar, por exemplo, com refrigeradores alimentados por materiais capazes de esfriar ou esquentar com muito mais eficiência quando submetidos a um campo magnético.

De qualquer modo, se sonhos e sono têm ainda vastas regiões insondadas, e talvez mesmo insondáveis por muito tempo, os altos e baixos, os cumes e as depressões do relevo brasileiro, pelo contrário, se revelam agora com enorme nitidez, graças a um trabalho produzido pela Embrapa, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, sobre imagens captadas pelo ônibus espacial Endeavour, como relata o editor de tecnologia, Marcos Oliveira, a partir da página 72.

E, por fim, vale a pena um mergulho lúdico no universo dos quadrinhos, para conferir sua trajetória e sua presença – poderosa, aliás – no panorama cultural brasileiro. O editor de humanidades, Carlos Haag, conta a partir da página 86 que novas pesquisas e um livro fascinante mostram como os quadrinhos, ao estilo do He-Man nos anos 1980, por aqui ainda têm a força.

MARILUCE MOURA – DIRETORA DE REDAÇÃO