

MARCO ANTONIO ZAGO
PRESIDENTE

EDUARDO MOACYR KRIEGER
VICE-PRESIDENTE

CONSELHO SUPERIOR

CARMINO ANTONIO DE SOUZA, EDUARDO MOACYR KRIEGER, IGNACIO MARIA POVEDA VELASCO, JOÃO FERNANDO GOMES DE OLIVEIRA, JOSÉ DE SOUZA MARTINS, MARCO ANTONIO ZAGO, MARILZA VIEIRA CUNHA RUDGE, PEDRO LUIZ BARREIROS PASSOS, PEDRO WONGTSCHOWSKI, RONALDO ALOISE PILLI E VANDERLAN DA SILVA BOLZANI

CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

CARLOS AMÉRICO PACHECO
DIRETOR-PRESIDENTE

CARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ
DIRETOR CIENTÍFICO

FERNANDO MENEZES DE ALMEIDA
DIRETOR ADMINISTRATIVO

Pesquisa
FAPESP

ISSN 1519-8774

CONSELHO EDITORIAL

Carlos Henrique de Brito Cruz (Presidente), Caio Túlio Costa, Eugênio Buccì, Fernando Reinach, José Eduardo Krieger, Luiz Davidovich, Marcelo Knobel, Maria Herminia Tavares de Almeida, Marisa Lajolo, Maurício Tufiani e Mônica Teixeira

COMITÊ CIENTÍFICO

Luiz Henrique Lopes dos Santos (Presidente), Américo Martins Craveiro, Anamaria Aranha Camargo, Ana Maria Fonseca Almeida, Carlos Américo Pacheco, Carlos Eduardo Negrão, Douglas Eduardo Zampieri, Euclides de Mesquita Neto, Fabio Kon, Francisco Antônio Bezerra Coutinho, Francisco Rafael Martins Laurindo, Hernan Chaimovich, José Roberto de Franca Arruda, José Roberto Postali Parra, Lucio Anghes, Luiz Nunes de Oliveira, Marco Antonio Zago, Marie-Anne Van Sluys, Maria Julia Manso Alves, Paula Montero, Roberto Marcondes Cesar Júnior, Sérgio Robles Reis Queiroz, Wagner Caradori do Amaral e Walter Colli

COORDENADOR CIENTÍFICO

Luiz Henrique Lopes dos Santos

DIRETORA DE REDAÇÃO

Alexandra Ozorio de Almeida

EDITOR-CHEFE

Nelsson Marcolin

EDITORES Fabrício Marques (Política & T),

Clenda Mezarobba (Humanidades), Marcos Pivetta (Ciência), Carlos Fioravanti e Ricardo Zorzetto (Editores especiais), Maria Guimarães (Site), Bruno de Piero e Yuri Vasconcelos (Editores-assistentes)

REPÓRTERES Christina Queiroz, Rodrigo de Oliveira Andrade

REDATORES Jayne Oliveira (Site) e Renata Oliveira do Prado (Mídias Sociais)

ARTE Mayumi Okuyama (Editora), Alexandre Affonso (Editor de infografia) Felipe Braz (Designer digital), Júlia Cherem Rodrigues e Maria Cecilia Felli (Assistentes)

FOTÓGRAFO Léo Ramos Chaves**BANCO DE IMAGENS** Valter Rodrigues**RÁDIO** Sarah Caravieri (Produção do programa Pesquisa Brasil)**REVISÃO** Alexandre Oliveira e Margô Negro

COLABORADORES Augusto Zambonato, Bárbara Malagoli, Carla Aranha, Daniel Almeida, Frances Jones, Karina Toledo, Luisa Destri, Manu Maltez, Márcio Ferrari, Nahim Marun, Nelson Provazi, Rafael Garcia e Renato Pedrosa

REVISÃO TÉCNICA Adriana Valio, Célio Haddad, Dario Zamboni, Fábio Kon, Francisco Laurindo, Luiz Nunes de Oliveira e Ricardo Ribeiro Rodrigues

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

TIRAGEM 30.260 exemplares
IMPRESSÃO Plural Indústria Gráfica
DISTRIBUIÇÃO DINAP

GESTÃO ADMINISTRATIVA FUSP – FUNDAÇÃO DE APOIO A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PESQUISA FAPESP Rua Joaquim Antunes, nº 727, 10º andar, CEP 05415-012, Pinheiros, São Paulo-SP

FAPESP Rua Pio XI, nº 1.500, CEP 05468-901, Alto da Lapa, São Paulo-SP

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

CARTA DA EDITORA

Os horizontes da ciência

Alexandra Ozorio de Almeida | DIRETORA DE REDAÇÃO

A chegada do homem à Lua é possivelmente o feito científico e tecnológico que mais impactou o imaginário popular na era moderna. Tanto parecia um feito inatingível que até hoje circulam teorias conspiratórias de que tudo não passou de uma montagem norte-americana para capturar corações e mentes ameaçados pelo regime socialista.

Acredite-se ou não, há quase 50 anos a cápsula de pouso Águia descia no mar da Tranquilidade, na face visível da Lua, e dois astronautas davam seus primeiros passos, ou pulos, no único satélite natural da Terra. Um conjunto de fatores levou a humanidade a esse feito, como disputas políticas, militares e tecnológicas entre nações, objeto de uma das três reportagens sobre a efeméride que ilustra a capa da presente edição (ver páginas 18, 23 e 24). Inspiradora da curiosidade humana, a exploração espacial fascina pessoas no mundo todo e permite a junção de três atividades essencialmente científicas – a descoberta, a compreensão e a aplicação desse conhecimento para alcançar um determinado fim.

Sem pisar lá desde 1972, os Estados Unidos querem voltar, agora com a colaboração de outros países. Com orçamento menor do que na época da Guerra Fria, a Nasa conta hoje com a Agência Espacial Europeia e o Canadá. Outros atores têm a mesma ambição. A China, com um programa espacial em ascensão, planeja, sozinha, colocar um taikonauta na Lua.

**

A relação – nem sempre fácil – da atividade de pesquisa com a sociedade permeia diversas reportagens desta edição. São Paulo sediou, no começo de maio, reunião anual do Global Research Council, conselho que reúne agências de fomento de 45 países (página 36). Em pauta, o desafio de responder à crescen-

te expectativa da sociedade e de governos quanto aos benefícios econômicos e sociais da pesquisa. As demandas são legítimas e a comunidade científica tem por missão endereçá-las, mas é preciso cuidado para não empobrecer o processo de produção de conhecimento, cujos resultados muitas vezes são imprevisíveis e podem vir em prazos dilatados.

A astrofísica France Córdova (que escolheu sua profissão inspirada no astronauta Neil Armstrong), presidente da National Science Foundation, principal agência de financiamento de pesquisa básica dos Estados Unidos, destacou no encontro que o progresso da ciência depende de financiamento público e que as agências precisam ser capazes de demonstrar às pessoas por que determinado projeto de pesquisa é importante (página 28). O filólogo Peter Strohschneider, que dirige a DFG, sociedade alemã de amparo à pesquisa, lembrou a diversidade dos impactos, como a ampliação das fronteiras do conhecimento, o estímulo a inovações tecnológicas ou a formação de profissionais altamente qualificados (página 32). Ele alertou que avaliar projetos com base em impactos prometidos tende a restringir o espectro da pesquisa, podendo induzir os proponentes a alinhar suas propostas às expectativas projetadas pelas agências ou a formular projetos para solucionar problemas já conhecidos.

A primeira reportagem sobre os 30 anos do decreto que garante a estabilidade e a autonomia financeira das universidades paulistas conta a gênese desse arranjo (página 40). O contexto histórico após a redemocratização, com a pauta política altamente favorável a questões ligadas à educação, e a conjuntura econômica de inflação alta, tornando a gestão das instituições de ensino superior um malabarismo constante, levaram ao arranjo jurídico e orçamentário vigente.