

JOSÉ GOLDEMBERG
PRESIDENTEEDUARDO MOACYR KRIEGER
VICE-PRESIDENTE**CONSELHO SUPERIOR**

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

CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVOCARLOS AMÉRICO PACHECO
DIRETOR-PRESIDENTECARLOS HENRIQUE DE BRITO CRUZ
DIRETOR CIENTÍFICOFERNANDO MENEZES DE ALMEIDA
DIRETOR ADMINISTRATIVO**Pesquisa**
FAPESP

ISSN 1519-8774

CONSELHO EDITORIALCarlos Henrique de Brito Cruz (*Presidente*), Caio Túlio Costa, Eugênio Buccì, Fernando Reinach, José Eduardo Krieger, Luiz Davidovich, Marcelo Knobel, Maria Hermínia Tavares de Almeida, Marisa Lajolo, Maurício Tuffani, Mônica Teixeira**COMITÊ CIENTÍFICO**Luiz Henrique Lopes dos Santos (*Presidente*), Anamaria Aranha Camargo, Ana Maria Fonseca Almeida, Carlos Américo Pacheco, Carlos Eduardo Negrão, Fabio Kon, Francisco Antônio Bezerra Coutinho, Francisco Rafael Martins Laurindo, José Goldemberg, José Roberto de França Arruda, José Roberto Postali Parra, Lucio Angnes, Luiz Nunes de Oliveira, Marie-Anne Van Sluys, Maria Julia Manso Alves, Paula Montero, Roberto Marcondes Cesar Júnior, Sérgio Robles Reis Queiroz, Wagner Caradori do Amaral, Walter Colli**COORDENADOR CIENTÍFICO**

Luiz Henrique Lopes dos Santos

DIRETORA DE REDAÇÃO

Alexandra Ozorio de Almeida

EDITOR-CHEFE

Neldson Marcolin

EDITORES Fabrício Marques (*Política de C&T*), Glenda Mezarobba (*Humanidades*), Marcos Pivetta (*Ciência*), Carlos Fioravanti e Ricardo Zorzetto (*Editores especiais*), Maria Guimarães (*Site*), Bruno de Pietro (*Editor-assistente*)**REPÓRTERES** Christina Queiroz, Rodrigo de Oliveira Andrade e Yuri Vasconcelos**REDATORES** Jayne Oliveira (*Site*) e Renata Oliveira do Prado (*Mídias Sociais*)**ARTE** Mayumi Okuyama (*Editora*), Ana Paula Campos (*Editora de infografia*), Júlia Cherem Rodrigues e Maria Cecilia Felli (*Assistentes*)**FOTÓGRAFOS** Eduardo Cesar e Léo Ramos Chaves**BANCO DE IMAGENS** Valter Rodrigues**RÁDIO** Sarah Caravieri (*Produção do programa Pesquisa Brasil*)**REVISÃO** Alexandre Oliveira e Margô Negro**COLABORADORES** Ataliba Coelho, Bruno Algarve, Eduardo Kickhöfel, Karina Toledo, Luana Ceiger, Marcos de Oliveira, Maurício de Paiva, Pedro Hamdan, Renato Pedrosa, Suzel Tunes, Victória Flório**REVISÃO TÉCNICA** Adriana Valio, Claudia Bauzer Medeiros, Francisco Laurindo, José Roberto de França Arruda, Luiz Augusto Toledo Machado, Luiz Nunes de Oliveira, Maria Beatriz Borba Florenzano, Plínio Barbosa de Camargo, Ricardo Trindade, Roberto Marcondes Cesar Junior, Wagner Caradori do Amaral, Walter Colli**É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DE TEXTOS, FOTOS, ILUSTRAÇÕES E INFOGRÁFICOS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO****TIRAGEM** 28.200 exemplares
IMPRESSÃO Plural Indústria Gráfica
DISTRIBUIÇÃO DINAP**GESTÃO ADMINISTRATIVA** FUSP – FUNDAÇÃO DE APOIO À 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-SPSECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

CARTA DA EDITORA

Amazônia surpreendente**Alexandra Ozorio de Almeida** | DIRETORA DE REDAÇÃO

“A literatura científica amazônica, amplíssima, reflete bem a fisiografia amazônica: é surpreendente, preciosíssima, desconexa. Quem quer que se abalance a deletreá-la, ficará, ao cabo desse esforço, bem pouco além do limiar de um mundo maravilhoso.” O diagnóstico foi feito há quase 110 anos por Euclides da Cunha (*A margem da história*, 1909). O avanço recente do conhecimento sobre a ocupação da Amazônia antes da chegada dos europeus é notável, e reúne contribuições de áreas diversas do conhecimento como arqueologia, geologia, biologia, ecologia, antropologia, entre outras, mas ainda há muito terreno para pesquisa.

O saber que emerge desses estudos desbanca ideias arraigadas sobre a região e sua história, como mostra a reportagem de capa desta edição (*página 18*). Na Amazônia, desenvolveram-se sociedades populosas, com vários milhões de habitantes, e complexas, que construíram estradas e viveram em aldeias fortificadas com valetas e paliçadas. Foi encontrada uma profusão de geoglifos – estruturas desenhadas no chão com pedras – em formato geométrico, que teriam sido espaços de socialização e práticas cerimoniais.

Um aspecto surpreendente dessa ocupação pré-colombiana é a descoberta de que gerações de indígenas faziam o manejo da floresta para seu sustento, isto é, que vastas porções da floresta não seriam áreas virgens. Foram identificadas mais de 80 espécies vegetais domesticadas pelos índios, como arroz e açaí, e pesquisadores observaram uma concentração de seringueiras e castanheiras, entre outros cultivos, ao redor de sítios arqueológicos.

As pesquisas em andamento incluem uma dimensão essencial: a linguagem. Duas famílias de línguas eram dominantes

na região: aruaque e tupi-guarani. Apesar de seu domínio não se dar em áreas contíguas, por meio do estudo de semelhanças gramaticais e empréstimos de palavras entre idiomas, constatou-se que houve interação e que as diferenças entre as línguas indicam como os grupos marcam seu lugar dentro de um sistema interativo maior. Os próximos capítulos dessas investigações serão aguardados com muito interesse.

Por sua amplitude, a reportagem de capa remete a várias outras desta edição. O diagnóstico da (perda da) biodiversidade nas Américas e seus impactos na qualidade de vida humana é tema de entrevista com a bióloga Cristiana Simão Seixas, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), uma das coordenadoras do documento divulgado pela Plataforma Intergovernamental de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), ligado à ONU (*página 40*). Estão saindo as primeiras pesquisas feitas a partir de uma nova base de dados sobre espécies de mamíferos, aves, anfíbios e borboletas da Mata Atlântica, a Atlantic Series. Apesar de as extinções verificadas serem poucas, a fragmentação da área total desse bioma em trechos relativamente pequenos (até 1 km²) é prejudicial principalmente às espécies de grandes mamíferos (*página 44*). O bicentenário do Museu Nacional, a mais antiga instituição científica do país, é objeto da seção Memória desta edição (*página 90*). Os mais de 20 milhões (sim, milhões) de itens de seu acervo, dedicado sobretudo à antropologia, botânica, entomologia, geologia e paleontologia, são a base de muitos estudos relevantes já publicados nessas áreas, inclusive pelo próprio corpo de pesquisadores da instituição. Que venham os próximos 200 anos.