

**PRESIDENTE**

Marco Antonio Zago

**VICE-PRESIDENTE**

Ronaldo Aloise Pili

**CONSELHO SUPERIOR**

Carmino Antonio de Souza, Helena Bonciani Nader, Ignácio Maria Poveda Velasco, João Fernando Gomes de Oliveira, Liedi Legi Bariani Bernucci, Mayana Zatz, Mozart Neves Ramos, Pedro Luiz Barreiros Passos, Pedro Wongschowski, Vanderlan da Silva Bolzani

**CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO****DIRETOR-PRESIDENTE**

Carlos Américo Pacheco

**DIRETOR CIENTÍFICO**

Luiz Eugênio Mello

**DIRETOR ADMINISTRATIVO**

Fernando Menezes de Almeida

# Pesquisa

FAPESP

ISSN 1519-8774

**CONSELHO EDITORIAL**

Caio Túlio Costa, Eugênio Bucci, Fernando Reinach, José Eduardo Krieger, Luiz Davidovich, Marcelo Knobel, Maria Hermínia Tavares de Almeida, Marisa Lajolo, Maurício Tuffani e Mônica Teixeira

**COMITÊ CIENTÍFICO**

Luiz Henrique Lopes dos Santos (*Presidente*), Américo Martins Craveiro, Anamaria Aranha Camargo, Ana Maria Fonseca Almeida, Carlos Américo Pacheco, Catarina Segreti Porto, Claudia Lúcia Mendes de Oliveira, Claudio Santos Pinhanez, Deisy das Graças de Souza, Douglas Eduardo Zampieri, Eduardo de Senzi Zancul, Euclides de Mesquita Neto, Fabio Kon, Francisco Rafael Martins Laurindo, João Luiz Filgueiras de Azevedo, José Roberto de França Arruda, José Roberto Postalai Parra, Leticia Veras Costa Lotufo, Lucio Angnes, Luciana Harumi Hashiba Maestrelli Horta, Mariana Cabral de Oliveira, Marco Antonio Zago, Marie-Anne Van Sluys, Maria Julia Manso Alves, Marta Teresa da Silva Arrêche, Paula Montero, Richard Charles Garratt, Roberto Marcondes Cesar Júnior, Rui Monteiro de Barros Maciel, 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**

Nelson Marcolin

**EDITORES** Fabrício Marques (*Política & T.*),

Glenda Mezarobba (*Humanidades*), Marcos Pivetta (*Ciência*), Carlos Fioravanti e Ricardo Zorzetto (*Editores especiais*), Maria Guimarães (*Site*), Yuri Vasconcelos (*Editor-assistente*)

**REPÓRTERES** Christina Queiroz, Rodrigo de Oliveira Andrade

**REDACTORES** Jayne Oliveira (*Site*) e Renata Oliveira do Prado (*Mídias Sociais*)

**ARTE** Claudia Warrak (*Editora*),

Júlia Cherem Rodrigues e Maria Cecilia Felli (*Designers*), Alexandre Alfonso (*Editor de infografia*), Felipe Braz (*Designer digital*)

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

**COLABORADORES** Ana Paula Orlandi, Bruno de Piere, Domingos Zapparoli, Eduardo Geraque, Frances Jones, Marcos Dubeux, Renato Pedrosa, Sarah Schmidt, Sidnei Santos de Oliveira, Silvio R. A. Salinas, Suzel Tunes, Vivi Fernandes de Lima

**REVISÃO TÉCNICA** Adriana Valio, Carlos Joly, Claudia Mendes de Oliveira, Francisco Laurindo, Fernando Cendes, José Roberto Arruda, Maria Beatriz Florenzano, Nathan Berkovits, Patricia Brandstatter, Simone Vieira, Rafael de Oliveira, Walter Colli

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

**TIRAGEM** 28.650 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-SP

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

## CARTA DA EDITORA

# Sujeitos de direito

Alexandra Ozorio de Almeida | DIRETORA DE REDAÇÃO

A compreensão de que crianças são indivíduos aos quais se aplicam os mesmos direitos dos adultos, acrescidos de direitos especiais por sua condição vulnerável, é recente. Antes vistas como posse da família ou do Estado, o entendimento de que merecem atenção ganhou força à medida que suas necessidades de desenvolvimento foram sendo conhecidas, tornando inaceitável que fossem submetidas a condições insalubres ou degradantes.

O marco central desse entendimento sobre a infância e adolescência se deu em 1989 com a adoção, pela Assembleia Geral da ONU, da Convenção sobre os Direitos da Criança, exatos 30 anos depois da proclamação da Declaração Universal dos Direitos da Criança. Ao reconhecer o papel das crianças como atores sociais, econômicos, políticos, civis e culturais, estabeleceram-se padrões mínimos para a proteção de seus direitos. É o instrumento internacional mais amplamente ratificado – apenas os Estados Unidos não integram o grupo de 196 países.

Nessa época, o Brasil outorgava sua nova Constituição Federal (1988), que adotou uma base filosófica alinhada às diretrizes da ONU, abraçando todas as crianças e não apenas aquelas em “situação irregular”. Até então, o país seguia uma lógica assistencialista e repressiva, na qual o Estado era responsável em casos de abandono e delinquência. A Doutrina da Proteção Integral da Criança e do Adolescente, resumida no artigo 227 da Constituição, coloca as crianças como sujeitos de direito.

A lei complementar necessária para a implementação do artigo constitucional é a 8.069/90, o Estatuto da Criança e do Adolescente, que completa agora 30 anos. O ECA detalha os direitos fundamentais desse grupo e indica os mecanismos necessários para a sua garantia. Esse valioso instrumento, os avanços por

ele proporcionados nessas três décadas e os desafios atuais são objeto da reportagem de capa (*página 32*).

\*

O novo coronavírus continua avançando com força, ultrapassando o impensável patamar de 1 milhão de mortos em todo o mundo. A cobertura da pandemia segue com atualizações frequentes no nosso site ([revistapesquisa.fapesp.br](http://revistapesquisa.fapesp.br)), e três reportagens desta edição tratam do tema. O desenvolvimento de candidatas a vacinas segue em ritmo acelerado, mas um eventual sucesso é ameaçado por pressões políticas por resultados imediatos (*página 18*). As dificuldades para se obter a taxa de letalidade da Covid-19, um dado essencial para seu enfrentamento, são tratadas à página 22. E os impactos de pandemias passadas na arquitetura e no urbanismo são objeto de reflexão na página 26.

Esta edição é marcada por efemérides: a começar pelos 30 anos do ECA, passando pela continuidade das reportagens sobre os 100 anos da UFRJ, como a entrevista com o biólogo Radovan Borojevic, à página 40, a comemoração dos 20 anos do programa Biota, da FAPESP, que influenciou políticas públicas de conservação e restauração de áreas verdes (*página 62*) e o centenário da escritora Clarice Lispector (*página 82*) e do químico Otto Gottlieb (*página 92*).

Na astronomia, efemérides são tabelas em que se registram, com intervalos de tempo regulares, a posição dos planetas. A comunidade astronômica brasileira perdeu um pesquisador influente na área de astrofísica e um ativo gestor da ciência. João Steiner participou diretamente dos esforços para garantir acesso local aos principais telescópios internacionais (*página 88*). Outra perda foi o psicofarmacólogo Elisaldo Carlini, pioneiro no estudo das plantas medicinais e compostos da cannabis (*página 86*).