

PRESIDENTE

Marco Antonio Zago

VICE-PRESIDENTE

Ronaldo Aloise Pili

CONSELHO SUPERIOR

Dimas Tadeu Covas, Helena Bonciani Nader, Ignácio Maria Poveda Velasco, Liedí Legi Bariani Bernucci, Mayana Zatz, Mozart Neves Ramos, Pedro Luiz Barreiros Passos, Pedro Wongtschowski, Thelma Krug, Vanderlan da Silva Boltzani

CONSELHO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**DIRETOR-PRESIDENTE**

Carlos Américo Pacheco

DIRETOR CIENTÍFICO

Luiz Eugênio Mello

DIRETOR ADMINISTRATIVO

Fernando Menezes de Almeida

Pesquisa

ISSN 1519-8774

FAPESP**COMITÊ CIENTÍFICO**

Luiz Henrique Lopes dos Santos (Presidente), Agma Luci Machado Traina, Américo Martins Craveiro, Anamará Abranches Camargo, Ana Maria Fonseca Almeida, Ângela Maria Alonson, Carlos Américo Pacheco, Claudia Lúcia Mendes de Oliveira, Deisy das Graças de Souza, Douglas Eduardo Zampieri, Eduardo de Senzi Zancul, Euclides de Mesquita Neto, Fábio Kon, Flávio Vieira Meirelles, Francisco Rafael Martins Laurindo, João Luiz Filgueiras de Azevedo, José Roberto de França Arruda, Liliã Amorim, 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 Arretche, Richard Charles Garratt, Roberto Marcondes Cesar Júnior, Rui Monteiro de Barros Maciel, Wagner Caradori do Amaral e Walter Colli

COORDENADOR CIENTÍFICO

Luiz Henrique Lopes dos Santos

DIRETORA DE REDAÇÃO

Alexandra Ozorio de Almeida

EDITOR-CHEFE

Neldson Marcolin

EDITORES

Fabrcio Marques (Política C&T), Glenda Mezarobba (Humanidades), Marcos Pivetta (Ciência), Yuri Vasconcelos (Tecnologia), Carlos Fioravanti e Ricardo Zorzetto (Editores especiais), Maria Guimarães (Site)

REPÓRTERES Christina Queiroz, Rodrigo de Oliveira Andrade**REDATORES** Jayne Oliveira (Site) e Renata Oliveira do Prado (Mídias Sociais)**ARTE** Claudia Warrak (Editora),

Júlia Cherem Rodrigues e Maria Cecília Felli (Designers), Alexandre Affonso (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** Diego Viana, Domingos Zapparoli, Julia Jabur, Juliana Freire, Marcelo Kitahara, Patricia Brandstatter, Sidnei Santos de Oliveira, Sinésio Pires Ferreira, Suzel Tunes, Taisa Sanches, Tiago Cardoso, Tiago Jokura**REVISÃO TÉCNICA** Adriana Valio, Douglas Zampieri, Francisco Laurindo, Jean Ometto, José Roberto Arruda, Maria Beatriz Florentzano, Paulo Artaxo, Ricardo Hirata, Susana Inês Córdoba de Torresi, Walter Colli**MARKETING E PUBLICIDADE** Paula Iliadis**CIRCULAÇÃO** Clair Marchetti (Gerente), Aparecida Fernandes e Geice Foiani (Atendentes de assinaturas)**OPERAÇÕES** Andressa Matias**SECRETARIA DA REDAÇÃO** Ingrid Teodoro

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

TIRAGEM 30.440 exemplares**IMPRESSÃO** Plural Indústria Gráfica**DISTRIBUIÇÃO** RAC Mídia Editora**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

Entender e superar obstáculos

Alexandra Ozorio de Almeida | DIRETORA DE REDAÇÃO

Os conhecimentos resultantes de atividades científicas podem melhorar de maneira efetiva a qualidade de vida de indivíduos e grupos sociais, mas nem sempre a sua adoção é automática ou rápida. São muitos obstáculos, como desconhecimento, hábito, falta de treinamento, ausência de regras e resistências culturais.

Aqui não se trata de novos equipamentos ou medicamentos, mas principalmente de procedimentos, formas de fazer. Podem ser práticas implementadas em uma determinada instituição ou protocolos de atendimento a milhões de pessoas, como pacientes crônicos de certas doenças. Embora o problema da defasagem de aplicação não seja restrito à área da saúde, nela ganha urgência.

Com o objetivo de acelerar o tempo entre um conhecimento ser considerado suficientemente sólido, baseado em evidências, e a sua efetiva adoção – período estimado como levando em média 17 anos –, surgiu uma área de estudos, a ciência de implementação. Ela procura facilitar a disseminação de práticas baseadas em evidências ao analisar obstáculos que impedem seu uso e testar intervenções para superá-los. A reportagem de capa (página 32) apresenta esse novo campo, explica como se faz um estudo de implementação e traz casos bem-sucedidos.

O ano começou com um acentuado crescimento dos casos de Covid-19 no mundo, com o Brasil novamente entre os primeiros em número de casos diários. Ainda se sabe pouco sobre a variante ômicron, que algumas semanas depois de identificada na África se tornou a cepa dominante, mas verifica-se que o impacto tem sido mais forte nos grupos não imunizados, como

as crianças (página 18). Estudo comparativo sobre os diferentes graus de proteção oferecidos pelas máscaras é objeto de outra reportagem na cobertura sobre a pandemia (página 22), que no próximo mês completará longos dois anos.

Pouco falado quando o tema são os gases de efeito estufa, o metano só perde para o dióxido de carbono em impacto ambiental. No mundo, a origem de 62% desse gás é atribuída a atividades humanas, como a criação de gado – os ruminantes expõem grandes quantidades em seu processo digestivo. O chamado gás dos pântanos também é produzido naturalmente, por meio da decomposição de material orgânico em regiões alagadas, sendo o bioma amazônico responsável por 8% do total mundial. Na Amazônia, três quartos do metano se originam nesses processos naturais, mas um quarto já é atribuído à intervenção humana, com o avanço agropecuário sobre a floresta. Pesquisa realizada pelo Inpe mostra que, na região, a produção de metano se manteve estável entre 2000 e 2018 (página 52).

Para concluir, um trecho da entrevista de Maria Victoria Benevides (página 26) em que a socióloga fala sobre a sociedade brasileira: “As primeiras consequências do racismo enraizado são a violência e a desvalorização do trabalho. Há uma distância enorme entre o trabalho braçal e intelectual. Mesmo que o trabalho intelectual seja apenas burocrático e mal remunerado, ainda é considerado de maior valor do que o trabalho realizado por um excelente pedreiro, marceneiro, electricista ou mesmo o trabalho doméstico. Posturas dessa natureza dificultam até mesmo a compreensão do que seja a democracia e ter direitos no Brasil”.