

SINAIS CLAROS DE RETOMADA

Relatório de atividades FAPESP mostra que as demandas da comunidade científica paulista recuperaram fôlego em 2023

Fabrcio Marques

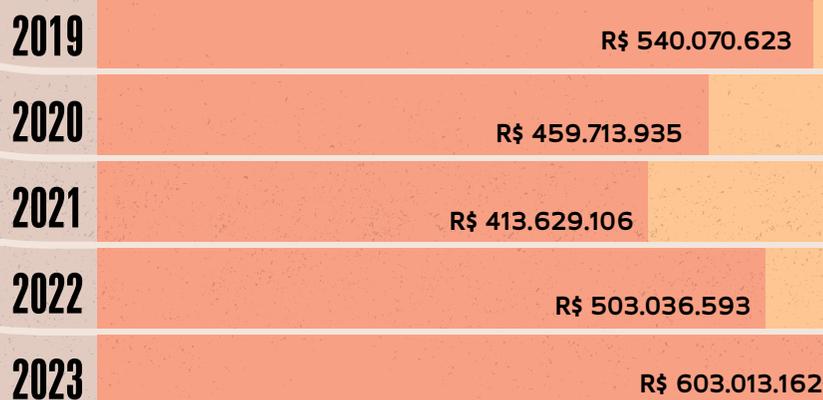
A FAPESP investiu R\$ 1.366.291.568 no financiamento a 23.029 projetos de pesquisa em 2023. O valor é 15,5% superior ao desembolsado em 2022. O número de projetos cresceu 11,2% em relação ao ano anterior, embora ainda esteja aquém dos 24.806 apoiados em 2019, antes da pandemia de Covid-19. Um indicador expressivo foi a quantidade de novos projetos contratados: 10.266, 18% a mais do que em 2022, quebrando um ciclo de redução no número de propostas submetidas causado pela emergência sanitária.

“Após três anos de queda no número de submissões de projetos à FAPESP, registramos em 2023 sinais claros de retomada da demanda tanto de bolsas quanto de auxílios à pesquisa”, escreveu o presidente do Conselho Superior da FAPESP, Marco Antonio Zago, na apresentação do *Relatório de atividades FAPESP 2023*, lançado em julho. “Esse é um resultado da volta à normalidade de inúmeros laboratórios e programas de pós-graduação, mas também é uma resposta a ações adotadas pela FAPESP para incentivar a retomada da pesquisa em São Paulo.” O relatório faz um balanço das ações promovidas no ano passado – o documento está disponível no site da Fundação, no qual é possível obter os dados anuais do financiamento da instituição desde 1962, quando a FAPESP iniciou suas atividades.

Resquícios da pandemia foram notados em poucos indicadores, como a produção científica que, em 2023, caiu pelo segundo ano consecutivo. Dados da empresa Clarivate Analytics mostram que o número de artigos publicados por autores de São Paulo, que chegou a 30,7 mil em 2021, caiu para 26,2 mil em 2022 e 23,7 mil em 2023. No Brasil, o número de artigos foi de 73,4 mil em 2021, 62,7 mil em 2022 e 56,3 mil em 2023.

A retomada da demanda já dera sinais em março passado, quando a Fundação fez um balanço de 2023 dos chamados “primeiros projetos”, submetidos por pesquisadores que nunca haviam apresentado uma proposta à FA-

Bolsas



PESP anteriormente. Foram 4.483 projetos, patamar 26% superior ao nível precedente à pandemia. “A capacidade de atrair novos talentos e de garantir que sua formação e seu trabalho sejam financiados pela FAPESP é essencial para preservar a qualidade do sistema paulista de ciência, tecnologia e inovação”, explicou o diretor científico da Fundação, Marcio de Castro Silva Filho.

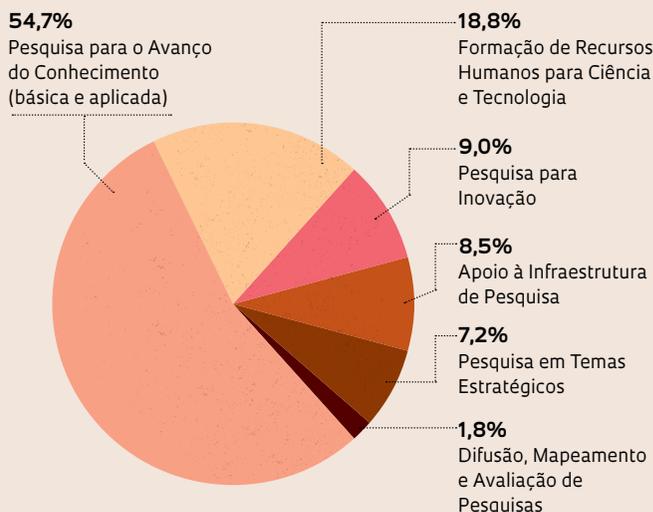
No relatório, a retomada de fôlego foi mais notável nas bolsas para pesquisa no exterior – foram 1.140 bolsas vigentes em 2023, 37% a mais do que em 2022. Os valores investidos nessas bolsas, que compreendem estágios no exterior de pesquisadores vinculados a instituições de pesquisa paulistas ou de bolsistas FAPESP em diferentes fases de formação – desde a iniciação científica até o pós-doutorado –, cresceram 51%. O número de bolsas em instituições do país aumentou 5,9% e os valores desembolsados 7%. No total, foram aportados no ano R\$ 256,8 milhões em 7.856 bolsas no Brasil e no exterior. O Conselho Superior da FAPESP aprovou em 2023 um aumento de 33% no valor das bolsas no exterior, que não eram reajustadas desde 2012, e de 6,7% nas bolsas no país. A estratégia de recompor os valores das bolsas prosseguiu em 2024, com um reajuste que alcançou até 45% em algumas modalidades.

Se os investimentos na formação de recursos humanos, traduzidos em bolsas, foram responsáveis por 18,8% dos recursos aplicados pela FAPESP em 2023, o maior quinhão do desembolso da Fundação (54,7%) destinou-se à estratégia de fomento Pesquisa para o Avanço do Conhecimento. Foram investidos R\$ 747 milhões, ante R\$ 633 milhões em 2022. Essa categoria inclui projetos de pesquisa básica e aplicada, como os auxílios regulares, os Temáticos, o programa Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes ou os Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid).

Em 2023, a FAPESP anunciou ainda a seleção de cinco novos Cepid nas áreas de ciências da saúde, biológicas, agronomia e veterinária. A Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) tornou-se instituição-sede de um Cepid dedicado a estudar a resistência antimicrobiana, enquanto a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da

O DESEMBOLSO EM 2023

POR ESTRATÉGIA DE FOMENTO



POR ÁREAS DO CONHECIMENTO



Auxílios

Total

R\$ 717.217.564

R\$ 1.257.288.187

R\$ 518.579.375

R\$ 978.293.310

R\$ 599.689.952

R\$ 1.013.319.058

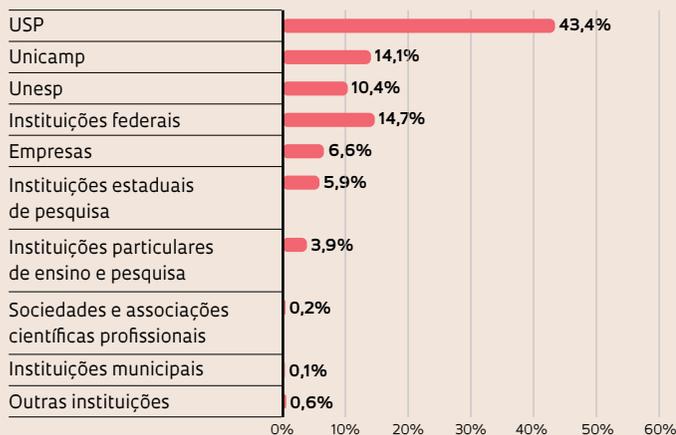
R\$ 679.603.212

R\$ 1.182.639.805

R\$ 763.278.406

R\$ 1.366.291.568

O DESEMBOLSO EM 2023, POR INSTITUIÇÃO



COMPROMISSOS ASSUMIDOS

Recursos comprometidos para os anos seguintes com o pagamento de bolsas e auxílios à pesquisa contratados – em R\$, em 31/12/2023

TOTAL

R\$ **2.587.653.866,67**

Auxílios

R\$ **1.940.630.415,37**

Bolsas

R\$ **647.023.451,30**

Universidade de São Paulo (Esalq-USP) foi contemplada para formar centro de pesquisas sobre carbono na agricultura tropical (ver reportagem na página 74). O Centro de Hematologia e Hemoterapia da Universidade Estadual de Campinas (Hemocentro-Unicamp) agora tem um Cepid que se propõe a inovar em uma área da medicina teranóstica, que envolve o uso de nanotecnologia para diagnóstico e tratamento do câncer, ao passo que o Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista (IB-Unesp), *campus* de Rio Claro, lançou um centro para investigar a dinâmica da biodiversidade no contexto das mudanças climáticas. Já o Centro de Pesquisa em Biologia de Bactérias e Bacteriófagos (B3), sediado no Instituto de Química da USP, propõe-se a estudar os mecanismos de reprodução e comportamento das bactérias e de seus principais predadores. Esses centros, dedicados a temas na fronteira do conhecimento, vão receber suporte de longo prazo, por até 11 anos.

A estratégia Pesquisa para Inovação teve R\$ 122.852.931, o equivalente a 9% do desembolso da FAPESP em 2023. Foi lançada uma chamada para a seleção de mais um Centro de Pesquisa em Engenharia (CPE) na área de citricultura, a ser constituído com a Citrosuco. Em 2023, 18 CPE estavam em operação, em parceria com empresas como Shell, GSK, Embrapa, Embraer, entre outras, e grupos de instituições como USP, Unicamp, Unesp e Insper.

Também estavam em implantação três dos 10 Centros de Pesquisa Aplicada (CPA) em Inteligência Artificial selecionados em chamada lançada em 2021 em conjunto com os ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e das Comunicações e o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Um levantamento feito pelas gerências de Planejamento, Estudos e Indicadores e de Pesquisa para Inovação da FAPESP apontou o impacto do modelo de parceria dos CPE/CPA: a cada R\$ 1 de recurso público desembolsado, foram aportados R\$ 4,8 pelas empresas e instituições parceiras.

O programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe) criou novas iniciativas, como o Pipe Start, que apoia empreendedores no processo de validação inicial de soluções tecnológicas inovadoras. A Fundação lançou editais para o credenciamento de aceleradoras e de Fundos de Investimentos em Participações (FIP) do tipo capital-semente. “Estamos interessados em ouvir propostas de fundos de investimentos cujas teses sejam convergentes com a nossa, que é a de financiar empresas intensivas em tecnologia, sediadas no estado de São Paulo”, explicou Carlos Américo Pacheco, diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo (CTA) da FAPESP, no lançamento da chamada em que fundos foram convidados a apresentar propostas à Fundação para eventual subscrição de cotas.

Apoio à Infraestrutura de Pesquisa, estratégia de laboratório voltada para modernização e ampliação de laboratórios, foi responsável por 8,5% dos recursos aplicados, com destaque para o Programa Especial de Apoio à Infraestrutura de Pesquisa do Estado de São Paulo. Em 2023, a FAPESP contratou 56 propostas para aquisição

de grandes equipamentos, resultantes de três chamadas abertas em 2022, que somaram R\$ 450 milhões. Também foi lançado um edital para a aquisição de equipamentos de pequeno e médio porte, no valor de R\$ 200 milhões.

Já a estratégia Pesquisa em Temas Estratégicos absorveu 7,2% do desembolso no fomento a programas especiais sobre biodiversidade, bioenergia, mudanças climáticas, eScience, políticas públicas, ensino público, entre outros. Um dos destaques foi o investimento na implantação dos Centros de Ciência para o Desenvolvimento (CCD), que, em 2023, receberam quase quatro vezes mais recursos do que em 2022. Em 2023, já estavam implantados 28 centros selecionados, em áreas como saúde, agricultura, manufatura avançada, cidades inteligentes, segurança pública e meio ambiente. Os CCD reúnem pesquisadores na busca de solução para desafios definidos por secretarias estaduais do governo paulista. A FAPESP lançou, em 2023, um novo edital do programa.

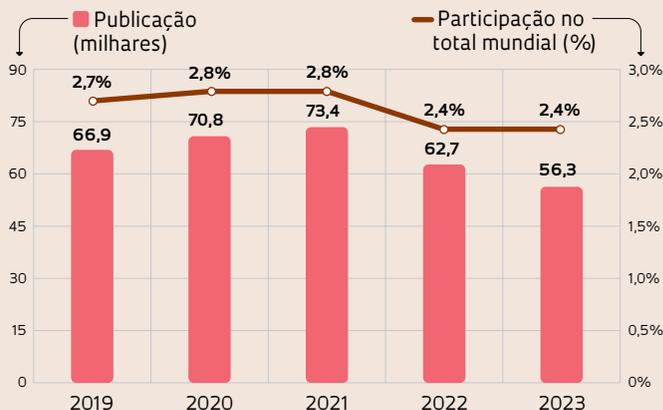
Por fim, a estratégia Difusão, Mapeamento e Avaliação de Pesquisas, que engloba iniciativas de divulgação científica como a revista *Pesquisa FAPESP* e a *Agência FAPESP* e a produção de indicadores e dados estatísticos sobre ciência, tecnologia e inovação em São Paulo, foi responsável por 1,8% do desembolso.

A receita anual da FAPESP é formada por 1% da arrecadação tributária do estado de São Paulo, transferida pelo Tesouro Estadual conforme determina a Constituição paulista, por receitas próprias da Fundação e por convênios com instituições e empresas para financiamento conjunto de projetos. Em 2023, essas receitas totalizaram R\$ 2.303.470.454. As transferências do Tesouro foram de R\$ 1.909.128.518,67, os recursos de receita própria chegaram a R\$ 389.476.455,21 e verbas de convênios alcançaram R\$ 4.865.480,19. Ao final de 2023, a FAPESP assumira compromissos com despesas para os anos seguintes de R\$ 2,6 bilhões, sendo R\$ 647.023.451,30 em bolsas e R\$ 1.940.630.415,37 em auxílios, garantindo a continuidade dos projetos e a estabilidade do fomento à pesquisa no estado. ■

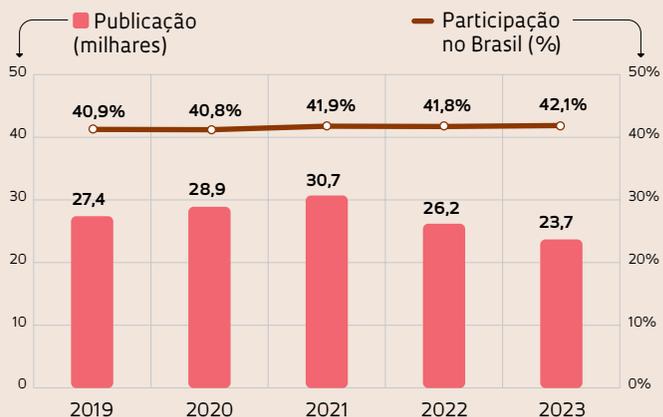
O IMPACTO DA PANDEMIA NAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Número de artigos e participação relativa (%)

BRASIL



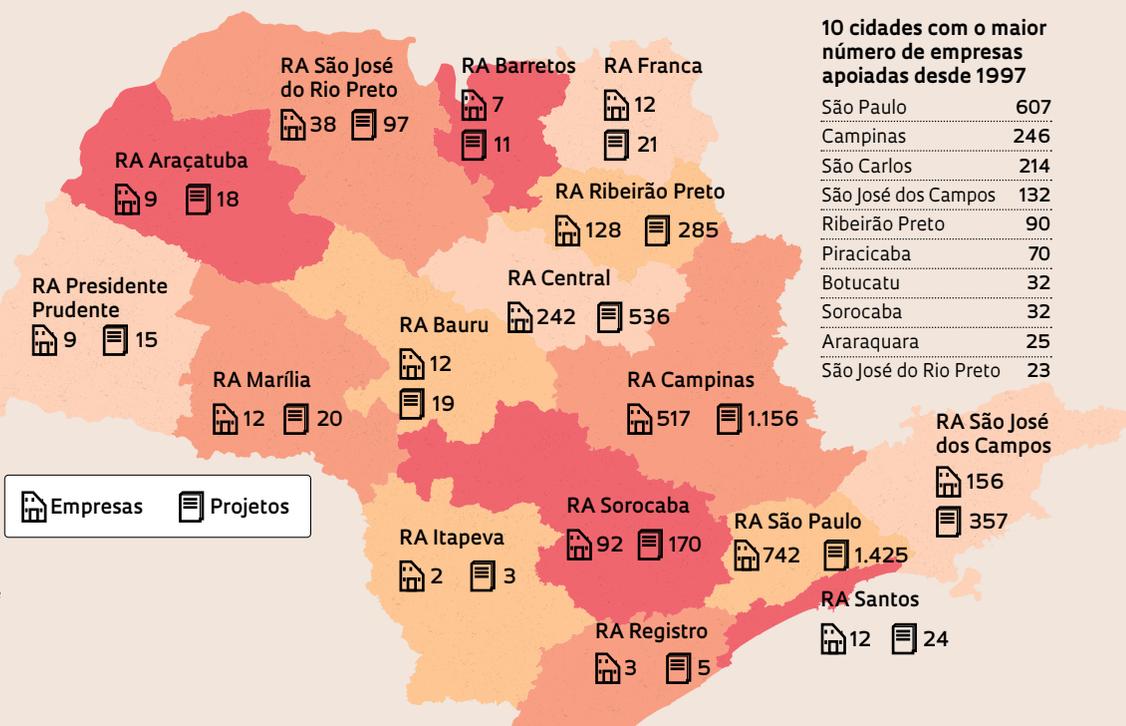
SÃO PAULO



FONTE: INCITES (CLARIVATE). DADOS REVISTOS EM 17/07/2024

GEOGRAFIA DA INOVAÇÃO PAULISTA

Distribuição das empresas apoiadas pelo Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas por Região Administrativa (Pipe) desde 1997



10 cidades com o maior número de empresas apoiadas desde 1997

São Paulo	607
Campinas	246
São Carlos	214
São José dos Campos	132
Ribeirão Preto	90
Piracicaba	70
Botucatu	32
Sorocaba	32
Araraquara	25
São José do Rio Preto	23

FONTE: RELATÓRIO DE ATIVIDADES FAPESP 2023