

# EXPANSÃO DE OPORTUNIDADES

*Relatório de atividades* mostra como a FAPESP ampliou o financiamento à pesquisa em 2022 e buscou recuperar prejuízos da pandemia

Fabrcio Marques

**A** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo investiu no ano passado R\$ 1.182.639.805 no fomento a 20.709 projetos de pesquisa. O desembolso foi 16,7% maior que o de 2021 e o número de projetos contratados no período cresceu 27,8%. As receitas da Fundação totalizaram R\$ 2.214.740.885, 24% acima do ano anterior – houve um aumento de 12,6% nas transferências feitas pelo Tesouro paulista, que chegaram a R\$ 1.907.892.438, e de 235% de outras fontes, que foram a R\$ 306.848.447. O balanço está descrito no *Relatório de atividades FAPESP 2022*, disponível no site da Fundação – no qual também é possível obter os dados anuais do financiamento da instituição desde 1962, quando a FAPESP iniciou suas atividades.

A receita da Fundação é formada por 1% da arrecadação tributária do estado de São Paulo, transferida mensalmente pelo Tesouro conforme previsto na Constituição paulista, e por recursos de outras fontes, como convênios com instituições e empresas para o financiamento conjunto de pesquisas. Um dos destaques de 2022 foram os investimentos em Pesquisa para o Avanço do Conhecimento – categoria que inclui grandes projetos de pesquisa básica e aplicada, como os Temáticos, Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes ou os Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid) – que representaram 53,5% do desembolso da Fundação. Seus aportes cresceram de R\$ 563,6 milhões em 2021 para R\$ 633 milhões no ano passado. “Esse é o resultado dos esforços da Fundação para ampliar as oportunidades de fomento para jovens pesquisadores por meio de iniciativas como o Projeto Geração e o Projeto Inicial ou pelo aumento do prazo de duração da Bolsa Jovem Pesquisador, de 48 para 60 meses, além da contratação de 54 novos projetos Temáticos no período”, explicou, na apresentação do relatório, o presidente do Conselho Superior da FAPESP, Marco Antonio Zago.

O investimento em todas as modalidades de bolsas cresceu mais de 20% em relação a 2021 – e a formação de recursos hu-

## EVOLUÇÃO ANUAL COM DESEMBOLSO (R\$)

1,137 bilhão  
2016

1,059 bilhão  
2017

1,217 bilhão  
2018

1,257 bilhão  
2019

## POR ESTRATÉGIA DE FOMENTO

**53,5%** Pesquisa para o Avanço do Conhecimento (básica e aplicada)

**18%** Formação de Recursos Humanos para C&T

**11%** Apoio à Infraestrutura de Pesquisa

**8,5%** Pesquisa para Inovação

**7%** Pesquisa em Temas Estratégicos

**2%** Difusão, Mapeamento e Avaliação de Pesquisas

A FAPESP desembolsou **R\$ 1.182.639.805** no fomento a **20.709 projetos** de pesquisa em 2022

manos foi responsável por 18% dos dispêndios da Fundação. Na categoria Apoio à Infraestrutura de Pesquisa, o desembolso de R\$ 130 milhões correspondeu a 11% do fomento, um ponto percentual acima do patamar de 2021. Isso se deveu à abertura, em 2022, de três chamadas de propostas para aquisição de equipamentos de grande porte multiusuários, com previsão de investimentos de R\$ 450 milhões. Em setembro de 2023, um novo edital foi lançado, no valor de R\$ 200 milhões, agora para aquisição de equipamentos de pequeno porte.

Em outras linhas, o financiamento permaneceu estável. Foi o caso dos investimentos em Pesquisa para Inovação, que reúne programas como o Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (Pite), Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe) e Centro de Pesquisa em Engenharia/Centro de Pesquisa Aplicada (CPE/CPA), responsáveis por 8,5% do total, e dos dispêndios na modalidade Pesquisa em Temas Estratégicos, que abrange esforços de pesquisa em temas como biodiversidade, bioenergia, mudanças climáticas, entre outros (7%), assim como o desembolso em Difusão, Mapeamento e Avaliação de Pesquisas (2%).

Se o momento de financiamento ascendente é fruto da recuperação da economia após a pandemia, alguns resquícios da emergência sanitária, que levou ao fechamento temporário de laboratórios e à redução de atividade presencial dos institutos e universidades, permanecem presentes em outros indicadores. A produção científica de pesquisadores do estado de São Paulo caiu de 30,6 mil artigos publicados em 2021 para 25,1 mil em 2022, mas, como houve redução equivalente no Brasil, manteve em 41,9% sua participação no total nacional. Também foi registrada, por exemplo, uma redução de cerca de 40% na submissão de novos projetos à Fundação em relação ao período anterior à chegada da Covid-19.

Para compensar a redução na demanda espontânea por recursos, várias iniciativas vêm buscando aumentar o investimento em projetos de médio e longo prazos de modo a estimular as atividades de pesquisa e inovação do estado.

## POR ÁREAS DO CONHECIMENTO

**26,2%** Saúde

**14,2%** Biologia

**10,2%** Interdisciplinar

**10,2%** Engenharia

**9,3%** Ciências Humanas e Sociais

**6,4%** Química

**6,3%** Agronomia e Veterinária

**5,3%** Física

**4,4%** Ciência e Engenharia da Computação

**3,1%** Geociências

**2,0%** Matemática e Estatística

**1,1%** Astronomia e Ciência Espacial

**0,7%** Arquitetura e Urbanismo

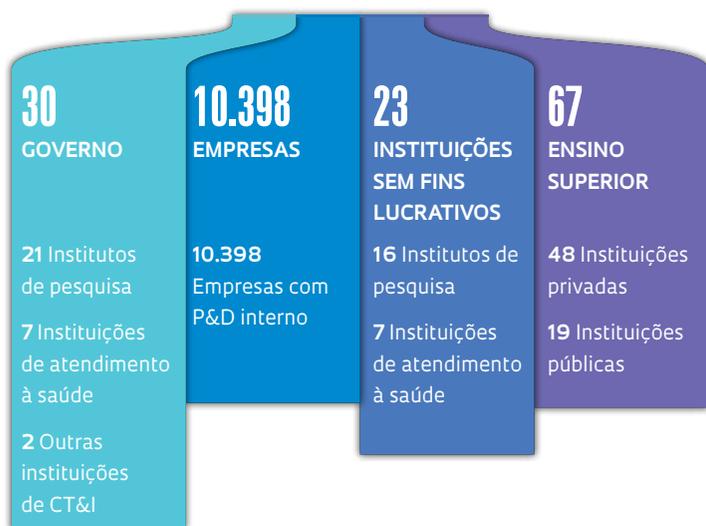
**0,5%** Economia e Administração

**0,978** bilhão  
2020

**1,013** bilhão  
2021

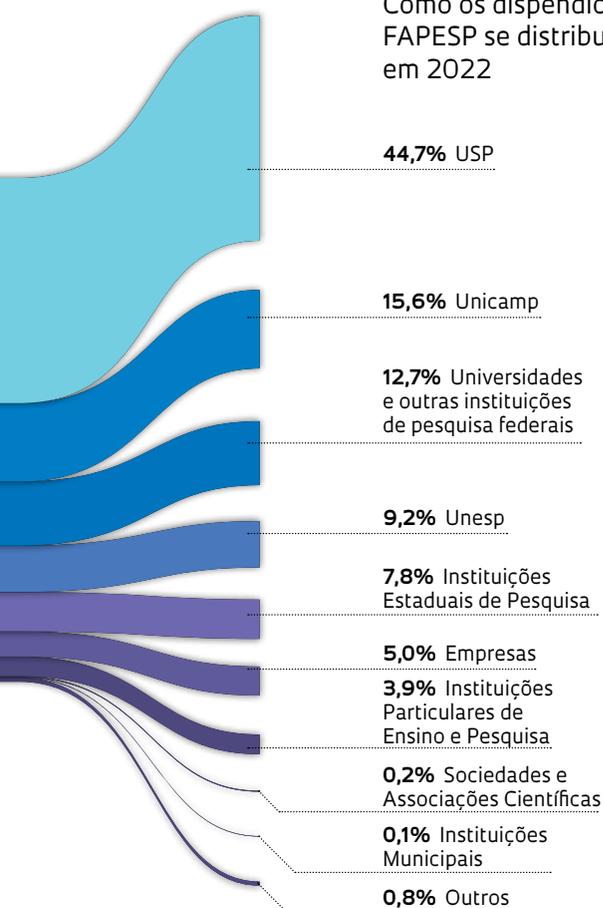
**1,182** bilhão  
2022

## SISTEMA PAULISTA DE CT&I



### O DESEMBOLSO POR INSTITUIÇÃO

Como os dispêndios da FAPESP se distribuíram em 2022



FONTE: RELATÓRIO DE ATIVIDADES FAPESP 2022

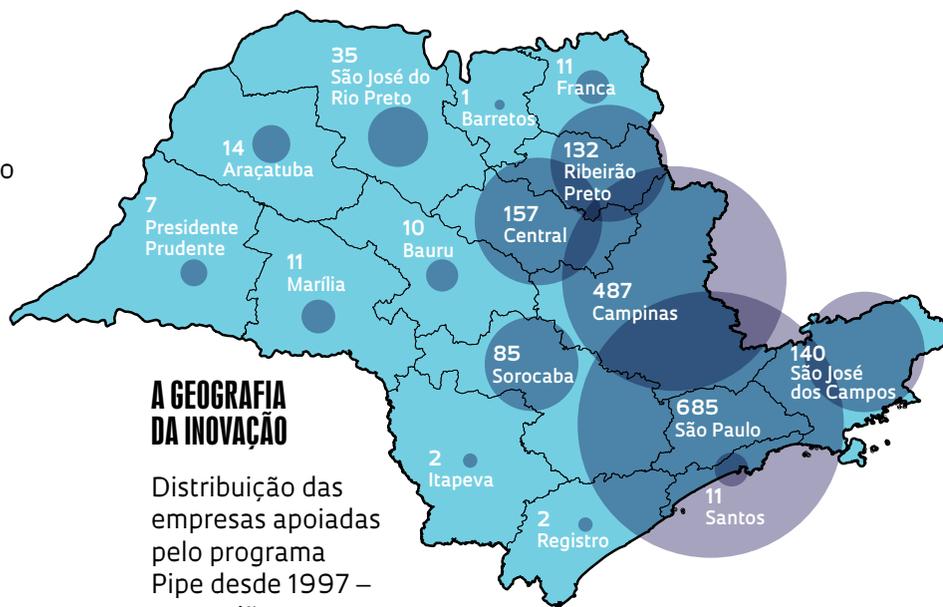
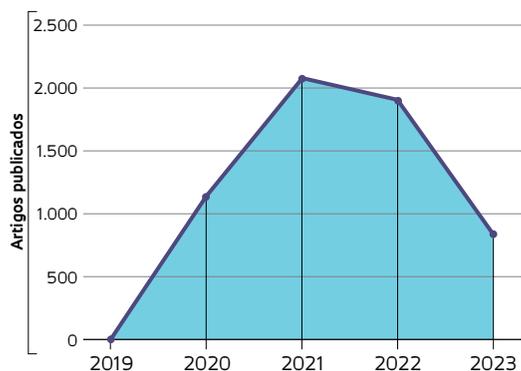
No ano passado, a FAPESP anunciou os resultados de chamada que selecionou mais 17 novos Centros de Ciência para o Desenvolvimento (CCD) – além dos 11 já instalados –, constituídos para articular pesquisadores de universidades e institutos estaduais de pesquisa com gestores de órgãos públicos, em projetos orientados à solução de problemas específicos e com relevância social ou econômica para São Paulo. “Temos enormes problemas nas várias secretarias estaduais e essa é uma maneira de ouvirmos os gestores públicos, alinharmos os temas de pesquisa e oferecermos chamadas que abordem problemas que as secretarias têm na gestão de políticas públicas”, explicou o diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo da FAPESP, Carlos Américo Pacheco, no anúncio das propostas vencedoras. Os novos centros desenvolverão pesquisas em tópicos como biofármacos, inovação em políticas públicas urbanas, inovação tecnológica para emergências em saúde, doenças humanas e animais, aprimoramento de vacinas, entre outros.

**E**m 2022, três novos CPE/CPA iniciaram suas atividades: o primeiro, voltado para o desenvolvimento de inovação *offshore*, em parceria com a Shell e sede na Universidade de São Paulo (USP); o segundo, com foco no melhoramento molecular de plantas, junto com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e com sede na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); e o terceiro, de pesquisa em imuno-oncologia, em cooperação com a GSK e sediado na Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein. Esse será o terceiro centro constituído pela FAPESP e GSK. Um deles está em operação no Instituto Butantan desde 2015 e investiga alvos moleculares para o tratamento de doenças de base inflamatória. O outro, com sede na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), busca desenvolver produtos e processos químicos sustentáveis na elaboração de novos medicamentos.

Nos CPE, equipes das empresas desenvolvem colaboração de longo prazo, de cinco a 10 anos, com cientistas de universidades ou institutos de pesquisa. As pesquisas são cofinanciadas em quantias equivalentes pela FAPESP e pela empresa parceira, enquanto a contrapartida das instituições é feita por meio da oferta de infraestrutura e do pagamento de salários a pesquisadores e técnicos. “Na hora em que a FAPESP põe R\$ 10 em um centro, a empresa A, B ou C coloca outros R\$ 10 ou mais para amplificar os resultados do investimento”, observou o neurocientista Luiz Eugênio Mello, diretor científico da FAPESP em 2022 (ver Pesquisa FAPESP nº 327). “E, para várias áreas em que o recurso de pesquisa e desenvolvimento é incentivado – por exemplo, no setor de óleo de gás –, não fazemos parcerias de um para um, mas de dois para um, de três para um, de quatro para um. E esse dinheiro vai sempre para uma instituição de ciência e tecnologia no estado de São Paulo, servindo tanto para reagentes, equipamentos, como para bolsas.” Outros três CPE foram constituídos em 2022 com início de atividades previsto para 2023. O Smartness, que realizará pesquisa em redes e serviços, será instalado na Unicamp, em parceria com a Ericsson. O Centro de Pesquisa em Engenharia para a Mobilidade Aérea do Futuro (CPE-MAF) reunirá pesquisadores da Embraer e do Instituto Tecnológico

## ARTIGOS SOBRE COVID-19

Papers a respeito do novo coronavírus publicados por pesquisadores de São Paulo



## A GEOGRAFIA DA INOVAÇÃO

Distribuição das empresas apoiadas pelo programa Pipe desde 1997 – por região administrativa

de Aeronáutica (ITA). E a Braskem será parceira da Unicamp e de outras instituições em pesquisas sobre o uso da plasticultura no cultivo agrícola.

O programa Pipe, que desde 1997 já apoiou pesquisas em 1.853 micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica de 163 municípios paulistas, contratou 578 novos projetos de 224 empresas inovadoras em 2022. Uma parte desses projetos foi selecionada em chamadas feitas em parceria com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Pela primeira vez, a FAPESP integrou o Programa Centelha, iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e da Finep, junto com o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e a Fundação Certi – sigla para Centro de Referência para Tecnologias Inovadoras –, com sede em Florianópolis (SC). O objetivo do programa é apoiar jovens empreendedores interessados em transformar ideias inovadoras em novos negócios.

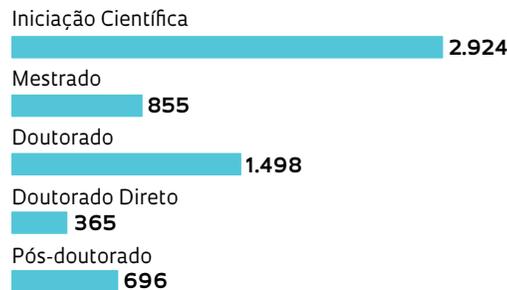
A Fundação foi também responsável pela articulação nacional da Iniciativa Amazônia +10, uma parceria envolvendo Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAP), sob a liderança do Confap, que tem como propósito estimular pesquisa colaborativa e interdisciplinar com foco no desenvolvimento sustentável da Amazônia. A primeira chamada mobilizou mais de 500 pesquisadores em 20 estados brasileiros. Foram selecionadas 39 propostas de 18 estados e do Distrito Federal, com investimentos das FAP totalizando R\$ 41,9 milhões.

Em maio de 2022, uma cerimônia marcou os 60 anos da Fundação, com o anúncio de novos investimentos em pesquisa no total de R\$ 990 milhões. As comemorações já haviam começado em 2021 e incluíram a realização de 17 Conferências FAPESP 60 anos, duas Escolas FAPESP 60 anos envolvendo 120 estagiários de pós-doutorado de todo o Brasil, além de duas publicações lançadas em 2022: o livro *FAPESP 60 anos: Ciência, cultura e desenvolvimento*; e *FAPESP 60 anos: A ciência no desenvolvimento nacional*, organizado pela Academia de Ciências do Estado de São Paulo (Aciesp). ■

## A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

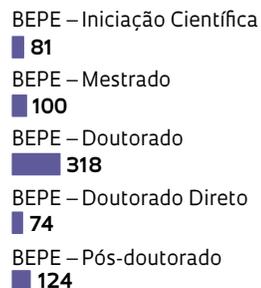
Número de bolsas financiadas pela FAPESP vigentes em 2022

### BOLSAS NO PAÍS

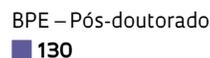


### BOLSAS NO EXTERIOR

#### Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior (BEPE)



#### Bolsa de Pesquisa no Exterior (BPE)



**TOTAL: 7.165**