

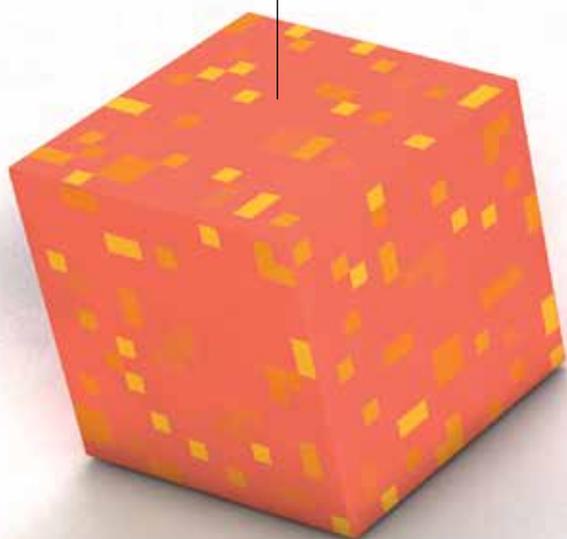
APOIO SÓLIDO EM MEIO À CRISE

Relatório de atividades mostra que, em 2019, a FAPESP atendeu às demandas da comunidade científica e ampliou programas estratégicos

Fabrcio Marques

R\$ 1.257.288.187

foi o desembolso da FAPESP em 2019



POR ESTRATÉGIA DE FOMENTO

50%

Pesquisa para o avanço do conhecimento (básica e aplicada)

1,5%

Difusão, mapeamento e avaliação de pesquisas

9,0%

Pesquisa para inovação

24%

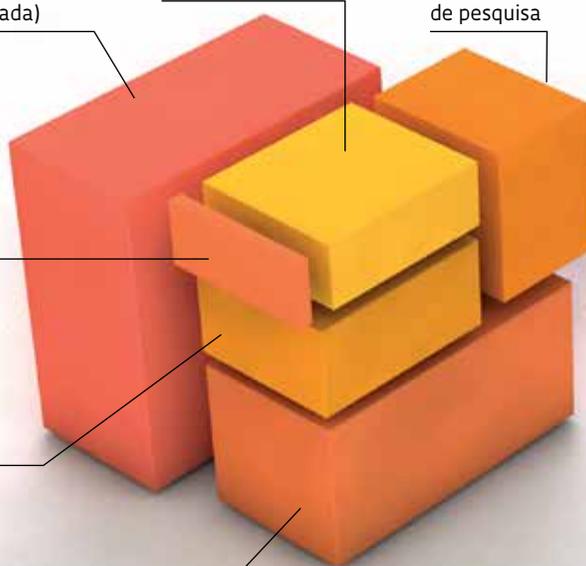
Formação de recursos humanos para ciência e tecnologia

6%

Pesquisa em temas estratégicos

9,5%

Apoio à infraestrutura de pesquisa



Os investimentos da FAPESP alcançaram R\$ 1.257.288.187 em 2019. Em valores nominais, superaram o desembolso de R\$ 1.216.750.480 em 2018. Descontada a inflação do período, o montante manteve-se estável em relação ao ano anterior. Um total de 24.806 projetos, entre bolsas e auxílios à pesquisa, foram apoiados em 2019, patamar equivalente ao de 2018, quando houve fomento a 24.720 projetos. A seleção dos projetos envolveu o trabalho de 9.324 assessores que emitiram 23.491 pareceres – em média, a resposta inicial às solicitações dos pesquisadores foi dada em 69 dias. Foram submetidos à Fundação no ano passado 20.310 projetos e houve a contratação de 10.443 propostas. Esse balanço faz parte do *Relatório de atividades FAPESP 2019*, divulgado em agosto, cuja íntegra está disponível em fapesp.br/publicacoes – no endereço eletrônico também é possível consultar as sínteses anuais da Fundação desde 1962, ano em que suas atividades tiveram início. “Em que pese ter sido um ano de instabilidade no fomento à pesquisa no país, a FAPESP atendeu em 2019 às demandas da co-

munidade científica paulista e ampliou programas estratégicos”, observou, na apresentação do relatório, o presidente da FAPESP, Marco Antonio Zago.

Os recursos despendidos pela Fundação são compostos pelo repasse de 1% da receita tributária do estado de São Paulo para apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico, conforme determina a Constituição paulista de 1989, e por verbas de convênios com instituições e empresas para financiamento conjunto de pesquisas. Em 2019, a FAPESP recebeu R\$ 1,35 bilhão em repasses do Tesouro estadual e R\$ 102 milhões dessas outras receitas. A metade do desembolso foi destinada à pesquisa para o avanço do conhecimento, categoria de fomento que abrange projetos de pesquisa básica e aplicada de longo prazo, desenvolvidos no âmbito de Projetos Temáticos, dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid), dos programas Jovens Pesquisadores, São Paulo Excellence Chair (Spec) e de Projetos Especiais, e também de curto prazo, por meio de auxílios regulares à pesquisa. A outra metade foi alocada em formação de recursos humanos (24% do total), apoio à infraestrutura de pesqui-

sa (9,5%), pesquisa para inovação (9%), pesquisa de temas estratégicos (6%) e difusão do conhecimento científico (1,5%). Outra forma de analisar o investimento é separá-lo por campo do conhecimento: foram destinados R\$ 594,5 milhões para as ciências da vida, R\$ 413,2 milhões para as ciências exatas e da Terra e engenharias, R\$ 126 milhões para projetos interdisciplinares e R\$ 123,3 milhões para ciências humanas e sociais.

Um dos destaques do relatório está vinculado à pesquisa em colaboração entre empresas e universidades. A FAPESP desembolsou R\$ 18,2 milhões em 2019 no financiamento de projetos de Centros de Pesquisa em Engenharia e de Pesquisa Aplicada (CPes/CPAs), criados em parceria com empresas como a farmacêutica GSK, a petrolífera Shell, a montadora Peugeot-Citroën e a empresa de cosméticos Natura, e com diversas instituições acadêmicas, como as universidades de São Paulo (USP), Estadual de Campinas (Unicamp), Estadual Paulista (Unesp) e Federal de São Carlos (UFSCar), e o Instituto Butantan. Nesses centros, equipes das empresas desenvolvem colaboração efetiva e de longo

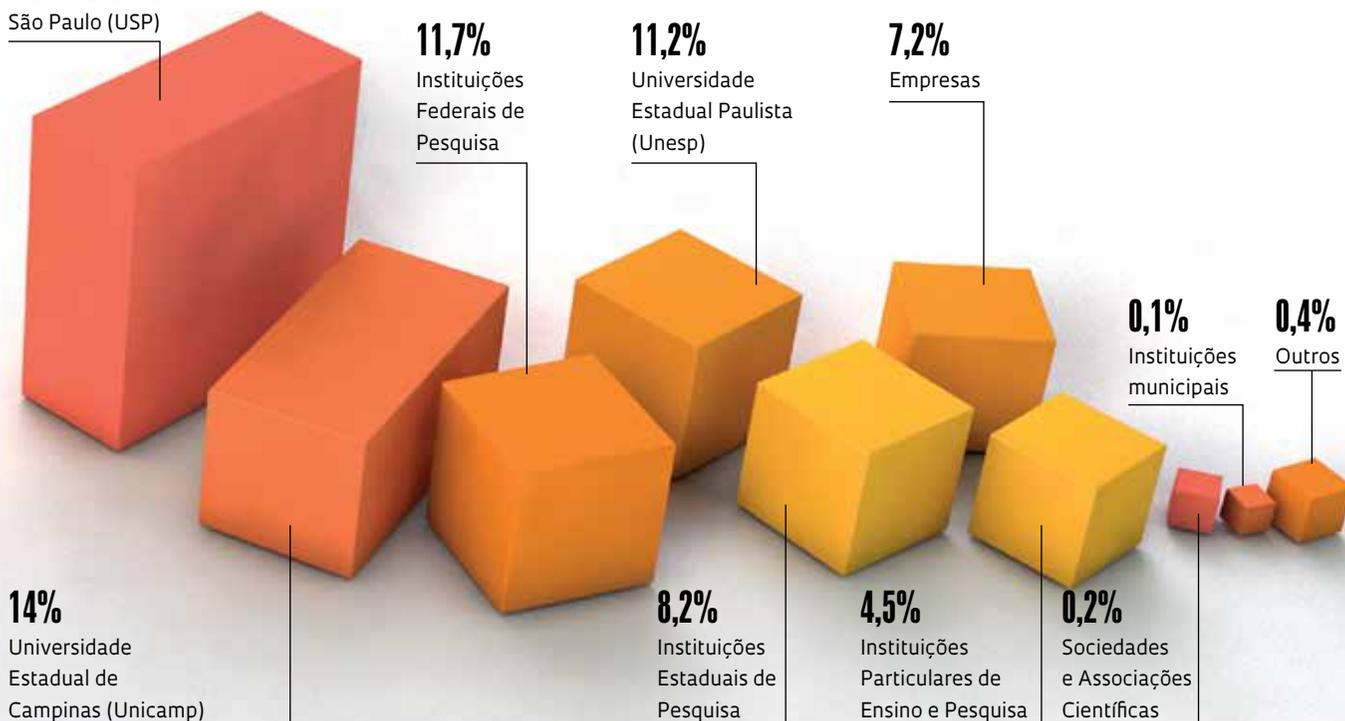
prazo, de 5 a 10 anos, com cientistas de universidades ou institutos de pesquisa – o objetivo é compartilhar conhecimento e gerar aplicação de resultados.

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. “O programa tem atraído muito interesse das empresas e universidades. É um dos maiores programas de fomento à colaboração em pesquisa entre universidades e indústrias no país hoje”, afirmou Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da FAPESP até maio de 2020, no lançamento no ano passado de um centro em parceria com a empresa norueguesa de óleo, gás e energia solar Equinor. Sediado na Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp, o CPE prevê investimentos conjuntos de R\$ 25 milhões da FAPESP e da empresa nos primeiros cinco anos – e outros R\$ 25 milhões no quinquênio seguinte, cabendo à universidade custear os recursos humanos e as instalações. O foco do centro é a pesquisa em gerenciamento de reservatórios e de produção de

POR INSTITUIÇÃO

42,5%

Universidade de São Paulo (USP)



DESEMBOLSO POR DISCIPLINAS

25,6%
Saúde

14,2%
Engenharia

13%
Biologia

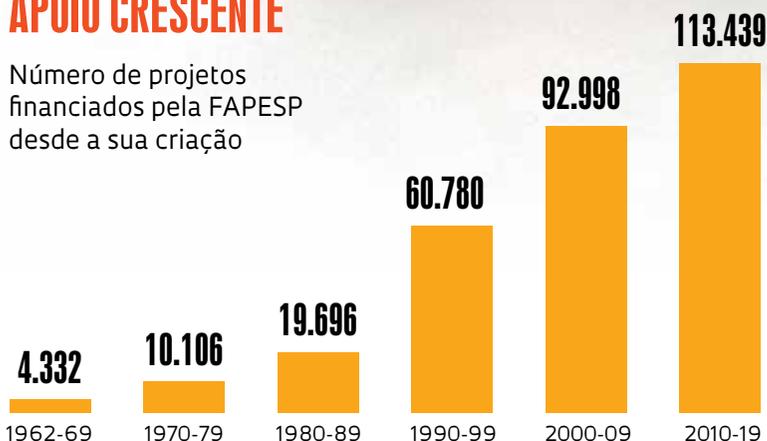
9,7%
Interdisciplinar



FONTE RELATÓRIO DE ATIVIDADES FAPESP 2019

APOIO CRESCENTE

Número de projetos financiados pela FAPESP desde a sua criação



FONTE RELATÓRIO DE ATIVIDADES FAPESP 2019

ONDE SE FAZ PESQUISA

O sistema de ciência e tecnologia do estado de São Paulo em 2019



FONTE RELATÓRIO DE ATIVIDADES FAPESP 2019

petróleo e gás e vai envolver especialistas em áreas como matemática, ciência da computação, engenharia mecânica e geologia. “A Equinor tem uma relação de longo prazo com as principais universidades da Noruega e de outros países, como o Brasil, com quem estabelecemos parcerias nos últimos 10 anos para encontrar as melhores soluções para os desafios energéticos e industriais”, disse à Agência FAPESP a engenheira Margareth Øvrum, presidente da empresa no Brasil.

Outros dois centros iniciaram atividades em 2019. A Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da USP, é a sede de um deles, em parceria com a Koppert Biological Systems, empresa de controle biológico de pragas fundada nos Países Baixos e presente no Brasil desde 2011. O investimento conjunto é de R\$ 40 milhões e busca desenvolver um novo modelo de manejo de pragas e de doenças que afetam as culturas de soja, cana-de-açúcar, milho, algodão, café, citros e hortaliças. A iniciativa terá a participação de 50 pesquisadores. “Teremos a responsabilidade de desenvolver produtos, processos e conhecimentos voltados ao avanço do manejo integrado de pragas e doenças e ao modelo agrícola brasileiro, que poderá ser replicado nas mesmas culturas agrícolas cultivadas em países também localizados em zonas tropicais”, afirmou Danilo Pedrazzoli, diretor industrial da Koppert no Brasil, no lançamento do CPE.

O terceiro centro criado em 2019 é uma parceria com o Grupo São Martinho, uma das maiores empresas do Brasil no setor sucroalcooleiro. O CPE Fitossanidade em Cana-de-Açúcar tem sede na Faculdade de Ciências Agrárias e Veteri-



nárias da Unesp e busca desenvolver estratégias contra doenças da cana e atuar na área de biotecnologia e resistência de planta. A FAPESP e a São Martinho vão investir R\$ 4 milhões cada uma nos primeiros cinco anos. “Nosso objetivo é compreender todo o aspecto biológico, ecológico e epidemiológico de pragas e doenças e, com isso, avançar em métodos de controle inovadores. Isso em um setor que já privilegia o controle biológico como principal ferramenta”, afirmou Odair Aparecido Fernandes, professor da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp em Jaboticabal e pesquisador responsável pelo novo CPE. Em 2019, também foi selecionado um CPE em Inteligência Artificial, em parceria com a IBM e sede na USP, para começar a funcionar este ano.

O investimento em cooperações internacionais de pesquisa também teve crescimento: o desembolso da Fundação em diferentes instrumentos de fomento avançou de R\$ 169,8 milhões em 2018 para R\$ 202,9 milhões no ano passado. Chegou a 1.108 o número de novas bolsas estágio de pesquisa no exterior (Bepe) concedidas em 2019, ante 1.076 no ano anterior. A modalidade compreende estágios de curta e média duração no exterior para bolsistas de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado. Do total de 2019, 634 bolsistas tiveram como destino instituições da Europa, 395 da América do Norte, 43 da Oceania, 17 da América Latina, 16 da Ásia e 3 da África.

A Fundação mantém cooperação com 188 organizações estrangeiras e, em 2019, abriu 34 chamadas com 28 dessas instituições. Também promoveu duas edições do evento internacional FAPESP

Week, em Londres, no Reino Unido, e em Lyon e Paris, na França. A cooperação da Fundação com entidades de outros países foi importante para que São Paulo pudesse sediar, em maio de 2019, o 8º Encontro Anual do Global Research Council (GRC), entidade criada em 2012 para estimular o intercâmbio de práticas de gestão entre agências de fomento (ver Pesquisa FAPESP nº 280). Cerca de 50 dirigentes de organizações de apoio à pesquisa de 45 países reuniram-se na capital paulista para discutir políticas de financiamento à ciência e compartilhar experiências. O tema do evento foi o desafio de responder a expectativas crescentes de governos e sociedades em relação aos benefícios econômicos e sociais da pesquisa – e de lidar com cobranças para que a seleção e a análise dos resultados de projetos científicos sejam orientadas pelo impacto que podem alcançar. A reunião foi organizada conjuntamente pela FAPESP, pelo Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), da Argentina, e pela German Research Foundation (DFG), da Alemanha.

As atividades da FAPESP em 2019 também foram marcadas pelo fortalecimento da comunidade científica paulista e o incentivo à pesquisa inovativa em empresas instaladas no estado. Em um esforço para formar e fixar novas lideranças científicas, foram contratados no ano passado 94 novos projetos na modalidade Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes, ante 54 em 2018. O objetivo desse programa é atrair jovens doutores do Brasil e de outros países para criar novos grupos de pesquisa em São Paulo.

Também em 2019 começaram a ser contratados os projetos da primeira chamada Jovens Pesquisadores – Fase 2, voltada para consolidar linhas de pesquisa de alto impacto científico criadas por cientistas que já receberam bolsas na modalidade JP. Foram concedidos no ano passado 58 auxílios da fase 1 e 36 da fase 2. O programa, dessa forma, ganhou características análogas às de auxílios do European Research Council (ERC), programa da Comissão Europeia que oferece a jovens pesquisadores excepcionalmente bem qualificados a possibilidade de ter 10 anos de financiamento – no caso brasileiro, são quatro anos na primeira fase do JP e cinco na segunda. O montante investido no programa em 2019, que envolve auxílios a pesquisa e bolsas, foi de R\$ 69.174.526. Desse total, R\$ 47,7 milhões foram destinados a projetos em ciências da vida, R\$ 17,2 milhões a ciências exatas e da Terra e engenharias, R\$ 3,98 milhões a ciências humanas e sociais e R\$ 290 mil a projetos interdisciplinares.

Já no campo da inovação empresarial, um destaque foi a contratação de 234 novos auxílios do programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe), levando a 639 o número de auxílios vigentes no ano. Esses auxílios, somados à concessão de bolsas de pesquisa e de capacitação técnica vinculadas aos projetos, geraram um desembolso de R\$ 89,3 milhões com o programa em 2019. O patamar de auxílios concedidos foi o terceiro maior dos 22 anos do Pipe, ficando aquém apenas dos 270 projetos contratados em 2018 e dos 269 em 2017. O programa foi objeto de um processo de avaliação concluído em 2019, que analisou 189 empresas beneficiadas e constatou que 80% dos projetos se converteram em inovação. ■