

Apoio demonstrado

FAPESP preservou investimento em pesquisa apesar da desaceleração da economia, segundo *Relatório de atividades 2014*

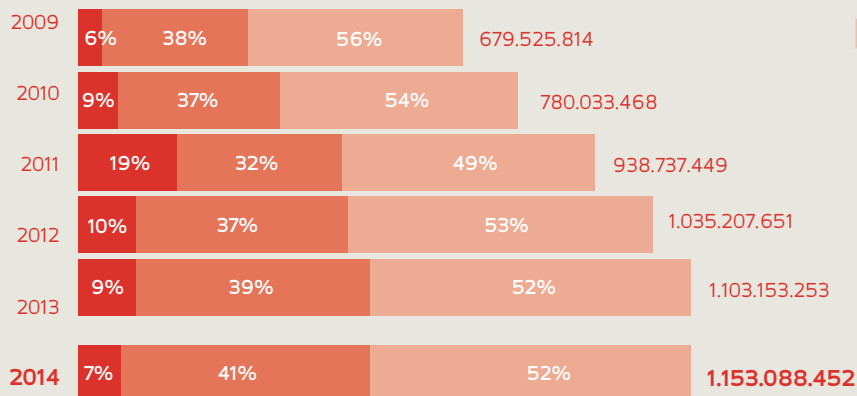
Fabrcio Marques

A FAPESP investiu R\$ 1,153 bilhão em fomento à pesquisa no ano passado, patamar superior ao R\$ 1,103 bilhão desembolsado em 2013. O resultado é um dos destaques do *Relatório de atividades 2014*, lançado na sede da Fundação no dia 22 de julho com uma exposição de reproduções de obras da artista plástica Maria Bonomi, que ilustram a publicação. A receita da Fundação atingiu em 2014 R\$ 1,222 bilhão, 5% a mais do que a de 2013, em valores correntes. Desse total, 81,7% vieram de transferências de recursos feitas pelo Tesouro paulista – a FAPESP recebe, conforme previsto pela Constituição estadual, 1% da arrecadação tributária do estado de São Paulo. Outros 12,2% tiveram origem em outras fontes, como convênios com agências de fomento, empresas e instituições de ensino e pesquisa do Brasil e do exterior. Os demais 6,1% se originaram de receitas patrimoniais da Fundação. Como prevê seu estatuto, a FAPESP mantém um patrimônio para investir no apoio a pesquisa em complemento aos recursos recebidos do Tesouro. “Apesar da desaceleração da atividade econômica no país registrada em 2014, com consequente decréscimo da arrecadação pública paulista, a FAPESP foi capaz de manter seus compromissos e de cumprir com sua missão de apoiar o desenvolvimento da pesquisa em nosso Estado”, afirmou o presidente da FAPESP, Celso Lafer.

A íntegra do relatório de 2014 e as edições de anos anteriores estão disponíveis em www.fapesp.br/publicacoes/. “Facilitar a visibilidade de suas atividades é central para a FAPESP, que deve ser uma das poucas organizações no Brasil que oferece ao contribuinte todos os seus relatórios anuais de atividades desde o ano de sua fundação, 1962, disponíveis pela internet”, disse o diretor científico da Fundação, Carlos Henrique de Brito Cruz. Nos últimos anos, as principais modificações no perfil de dispêndios da FAPESP foram a criação das bolsas Estágio de Pesquisa no Exterior (Bepe), programa destinado a alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado e pesquisadores de pós-doutorado de São Paulo para impulsionar a internacionalização da pesquisa que aumentou o dispêndio com bolsas no exterior de menos de 1% do total para quase 7%, e o apoio à infraestrutura de pesquisa por meio da Reserva Técnica para Infraestrutura Institucional de Pesquisa, modalidade de apoio para utilização em reformas de laboratórios, aquisição de equipamentos e organização de cursos para atualização de técnicos, entre outros, que tem estado em torno de 4% do dispêndio total. “Em ambos os casos deseja-se induzir mudanças institucionais no sistema paulista de pesquisa, num caso estimulando a experiência e conexões internacionais e noutro o planejamento das instituições”, afirmou Brito Cruz.

O avanço do investimento

Evolução do desembolso realizado pela FAPESP entre 2009 e 2014 (em R\$) e da participação percentual de cada objetivo de fomento



APOIO À PESQUISA COM VISTAS A APLICAÇÕES

Programa Biota-FAPESP; Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (Bioen); Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG); Programa Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid); Cooperação Interinstitucional de Apoio a Pesquisas sobre o Cérebro (CInAPCe); Programa de Pesquisas em eScience (eScience); Auxílios e bolsas das áreas de engenharias, saúde, agronomia e veterinária; Ensino Público; Jornalismo Científico (MídiaCiência); Programas de Pesquisas em Políticas Públicas: Pesquisa em Políticas Públicas e Pesquisa em Políticas Públicas para o SUS (PP-SUS); Programas de Apoio à Pesquisa Inovativa em Micro e Pequenas Empresas: Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe), Programas de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pipe Fase 3: Pappe/Finep); Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica: Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (Pite), Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica –SUS (Pite-SUS); Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (Papi/Nuplitech)

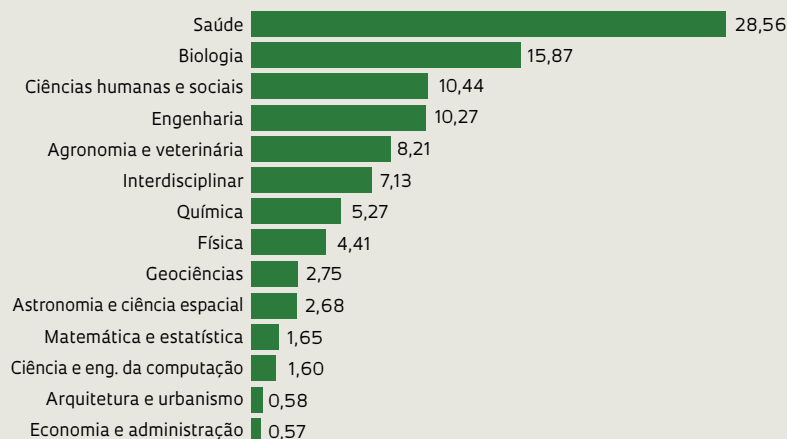
APOIO AO AVANÇO DO CONHECIMENTO

Bolsas Regulares no País: Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado, Doutorado Direto e Pós-Doutorado; Bolsas Regulares no Exterior: Pesquisa e Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior (Bepe); Auxílios à Pesquisa – Regulares; Auxílios à Pesquisa – Projetos Temáticos, com as subdivisões: Temáticos Regulares, Temáticos Pronex e Temáticos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, os dois últimos em convênio com o MCTI; Apoio a Jovens Pesquisadores; São Paulo Excellence Chairs (Spec); Capacitação de Recursos Humanos para Pesquisa (Capacitação Técnica)

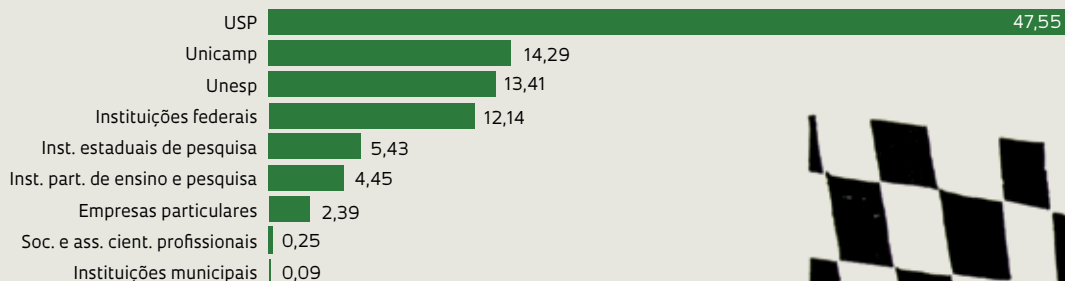
APOIO À INFRAESTRUTURA DE PESQUISA

Apoio à Infraestrutura de Pesquisa; Rede ANSP (Academic Network at São Paulo); Equipamentos Multiusuários; FAP-Livros; Reserva Técnica para Infraestrutura Institucional de Pesquisa; Reserva Técnica para Conectividade à Rede ANSP; Reserva Técnica para Coordenação de Programa

RECURSOS DESEMBOLSADOS EM 2014 Por área de conhecimento (%)



Segundo o vínculo institucional do pesquisador (%)





Projetos apresentados por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), instituição responsável por pouco mais de um quinto de toda a produção científica brasileira, receberam 47,55% do desembolso da FAPESP em 2014. Em seguida vêm os da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com 14,29%, e os da Universidade Estadual Paulista (Unesp), com 13,41%. Já projetos desenvolvidos em instituições federais de ensino superior e pesquisa instaladas em São Paulo, tais como a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) ou o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), entre outros, receberam 12,14% do total. A área da saúde, que concentra

um grande número de pesquisadores e gera muitas solicitações de auxílios e de bolsas, foi a que recebeu mais recursos: o equivalente a 28,56% do total (*ver quadro*). Em seguida, aparecem a biologia (15,8%), as ciências humanas e sociais (10,4%), as engenharias (10,27%) e a agronomia e veterinária (8,2%).

GIANT MAGELLAN TELESCOPE

Um destaque de 2014 foi o aumento no investimento na área de astronomia e ciência espacial. O volume de recursos desembolsados no ano passado chegou a R\$ 30,9 milhões, ante R\$ 7,9 milhões em 2013. A integração da FAPESP ao consórcio internacional responsável pelo Giant Magellan Telescope (GMT), que começará a ser construído neste ano nos Andes chilenos, ajuda a explicar o aumento do investimento. O GMT, que deverá funcionar plenamente em 2021 e se tornará, então, o maior telescópio terrestre em atividade, promete multiplicar a capacidade de pesquisa da comunidade de astronomia de São Paulo. “Investimentos na astronomia, principalmente os de vanguarda, têm natureza estratégica e maturação de longo prazo”, diz o astrofísico João Steiner, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da USP, idealizador e coordenador do projeto que alinhavou a entrada no GMT. “As decisões de hoje terão profundo impacto na próxima geração de cientistas paulistas. É nisso que estamos investindo.” A FAPESP vai investir US\$ 40 milhões no projeto, 4% de seu custo total. Isso também garantirá 4% do tempo de operação para a comunidade astrofísica paulista, que reúne um terço dos pesquisadores do país e metade da produção científica nacional da área (*ver Pesquisa FAPESP n° 231*).

O relatório mostra a natureza do investimento em pesquisa feito pela Fundação utilizando vários recortes. Quando são analisados, por exemplo, os objetivos do fomento, observa-se que 40,82% dos recursos foram destinados a pesquisas que buscam principalmente o avanço do conhecimento, enquanto 51,77% foram para projetos que combinaram o avanço do conhecimento com suas aplicações, e 7,4% tiveram como fim o aprimoramento da infraestrutura de pesquisa disponível no estado (*ver quadro*). A categoria cujo objetivo é o de avanço do conhecimento compreende projetos destinados

RECURSOS DESEMBOLSADOS

Por linha de fomento e por programas selecionados – 2014

	R\$ 1000	%
Bolsas regulares	482.490	41,84
Bolsas no país	403.781	35,02
Bolsas no exterior	78.709	6,82
Auxílios regulares	423.962	36,77
Linha regular de auxílio à pesquisa	303.003	26,28
Projetos temáticos	120.958	10,49
Programas especiais	129.064	11,19
Programas de apoio à infraestrutura de pesquisa	78.070	6,77
Jovens pesquisadores	38.992	3,38
Outros	12.002	1,04
Pesquisa para inovação tecnológica	117.571	10,2
Centros de pesquisa, inovação e difusão	53.733	4,66
Pesquisa inovativa em pequenas empresas	26.061	2,26
Outros	37.776	3,24

à formação de recursos humanos e ao estímulo da pesquisa acadêmica, o que inclui parte significativa das bolsas, dos auxílios regulares e dos projetos temáticos, além de programas como o Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes e o São Paulo Excellence Chairs (SPEC), voltado para estabelecer colaborações entre instituições do estado de São Paulo e pesquisadores de alto nível radicados no exterior. Já o grupo das pesquisas com vistas a aplicações contempla iniciativas que, embora também busquem fazer o conhecimento avançar, tem um interesse econômico e social notável. Inclui, por exemplo, os auxílios e bolsas nas áreas de engenharia, saúde, agronomia e veterinária, além de programas como o Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (Pipe) e o Pesquisa em Políticas Públicas. A terceira vertente, de apoio à infraestrutura, busca, entre outros exemplos, recuperar e modernizar laboratórios de universidades e instituições de pesquisa ou atualizar acervos, que resultam indiretamente em avanços do conhecimento.

Uma outra forma de visualizar o investimento é distingui-lo segundo as linhas de fomento, agrupadas em três categorias. A principal delas, com 78,61% dos recursos, é a dos programas regulares, aqueles que atendem a demandas espontâneas de pesquisadores. A categoria inclui as diversas modalidades de bolsas, com investimento de R\$ 482,49 milhões, ou 41,84% do total, e os auxílios regulares a

BOLSAS

Número de solicitações e contratações de bolsas no país e no exterior – 2014

	Solicitações	Contratações
Bolsas no país	10.370	5.127
Iniciação científica	3.282	2.143
Mestrado	2.735	1.006
Doutorado	2.337	1.027
Doutorado direto	189	113
Pós-doutorado	1.827	838
Bolsas no exterior	1.464	1.237
Pós-doutorado	342	253
Bepe	1.122	984
Total	11.834	6.364

projetos de pesquisa, com R\$ 423,96 milhões, ou 36,77% do total. Em 2014, foram pagas pela Fundação, em média, 11.197,4 bolsas por mês, divididas entre doutorado direto (4.068), iniciação científica (2.430), pós-doutorado (1.937), mestrado (1.910), Capacitação Técnica (697), Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes (79,5), Pesquisa Inovativa em Pequena Empresa (46,5), Ensino Público (20,5) e Jornalismo Científico (7).

PROGRAMAS ESPECIAIS

Também foram contratados, em 2014, 3.949 auxílios regulares. O número é ligeiramente superior ao de 2013 (3.844), mas aquém do de 2012 (4.292). Dividem-se em auxílio regular à pesquisa (1.544), participação em reunião no exterior (963), organização de reunião (560), publicação (346), pesquisador visitante do exterior (241), participação em reunião no Brasil (200), projeto temático (76) e pesquisador visitante do Brasil (19).

Uma segunda categoria é a dos programas especiais, com 11,19% do total, ou R\$ 129,06 milhões em 2014. Eles buscam induzir a pesquisa em determinadas áreas do conhecimento e a superar carências do sistema de ciência e tecnologia paulista. Incluem vários programas, entre os quais o de Apoio à Infraestrutura e o de Pesquisa em eScience. A terceira é a dos programas de pesquisa para inovação tecnológica, como o Biota, que estuda a biodiversidade, o de Pesquisa em Bio-

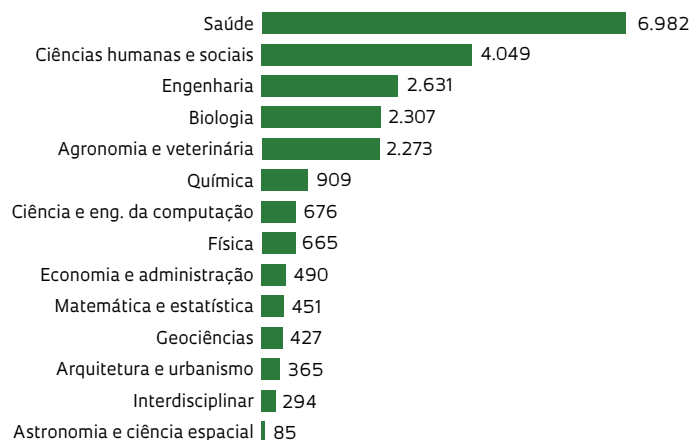
energia (Bioen), o de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG) e os Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid), entre outros.

O relatório também apresenta dados que mostram o funcionamento do sistema que avalia o mérito das solicitações de bolsas e de auxílios, baseado na análise feita por pares. Cada pedido é examinado por um ou mais pesquisadores, sem vínculo formal com a Fundação, ligados à área do conhecimento do projeto em avaliação. Esses assessores emitem pareceres sobre a qualidade dos projetos que servem como subsídios para as decisões tomadas pela Fundação. Em 2014, a FAPESP contou com o apoio de 7.566 assessores, que emitiram 22.604 pareceres. A maioria (7.460 ou 98,6% do total) emitiu de um a quatro pareceres, enquanto 25 analisaram cinco ou mais projetos. Os assessores atuam em sua maioria no estado de São Paulo (19.524), mas também há a contribuição de pesquisadores do Rio de Janeiro (538 assessores), Minas Gerais (376) e Rio Grande do Sul (262).

Como resultado do esforço de internacionalização que a FAPESP realiza nos últimos anos, vem aumentando a porcentagem de bolsas de pós-doutorado no Brasil concedidas a pesquisadores de outros países. Em 2014, pesquisadores do exterior responderam por 17% das concessões, com maior incidência em ciências exatas, da Terra, biológicas e humanas. “Este número é um dado ex-

ANÁLISE POR PARES

Número de pareceres por área do conhecimento – 2014



tremamente positivo, pois a presença de pesquisadores de outras nacionalidades em São Paulo provoca necessariamente a produção de artigos e pesquisas em cooperação internacional, o que eleva a visibilidade e o impacto da ciência paulista”, afirmou Celso Lafer. Em 2014, foram contratadas 984 novas bolsas de estágio de pesquisa no exterior, com as quais bolsistas de graduação e pós-graduação e pesquisadores de pós-doutorado da FAPESP estagiam em centros de pesquisa de outros países. Os cinco destinos mais procurados foram os Estados Unidos, França, Inglaterra, Espanha e Canadá.

Ainda no campo da internacionalização, 38 novos acordos de cooperação foram assinados em 2014 com agências de fomento e instituições de ensino e pesquisa estrangeiras. Outros 87 já estavam vigentes, firmados com 78 instituições de 18 países. A FAPESP manteve em 2014 sua série de simpósios FAPESP Week, promovidos desde 2011 com o objetivo de aumentar a projeção da ciência brasileira no exterior e estimular a cooperação com grupos estrangeiros. Pela primeira vez, a China e a Alemanha sediaram o evento, que também foi promovido nos *campi* de Berkeley e de Davis da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos. Em Washington, um seminário sobre pesquisa na Amazônia foi organizado pela FAPESP em cooperação com o Departamento de Energia dos Estados Unidos. ■