

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONSELHO SUPERIOR



FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP

CNPJ: 43.828.151/0001-45

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país. Sua atuação se dá por meio da concessão de auxílios a pesquisa e bolsas em todas as áreas do conhecimento e do financiamento de atividades de apoio à investigação, ao intercâmbio e à divulgação da ciência e da tecnologia em São Paulo. A seleção das propostas é feita com base em pareceres emitidos por cientistas de instituições de pesquisa brasileiras ou estrangeiras, de forma objetiva e seguindo o critério de mérito científico. Essa metodologia de seleção (*peer review*) é adotada pelas principais agências de fomento do mundo.

A FAPESP destaca-se como indutora das pesquisas em áreas estratégicas para o país e, ao mesmo tempo, cruciais para o avanço da ciência. O fomento a projetos é feito nos programas especiais ou voltados para a inovação tecnológica, que concentram pesquisas com objetivos ambiciosos sobre temas mais recentes no cenário da pesquisa acadêmica internacional, como mudanças climáticas, biodiversidade, bioenergia e a aplicação da genômica ao estudo de doenças endêmicas.

Para realizar sua missão, a FAPESP conta com recursos assegurados pela Constituição Paulista, que lhe destina 1% da receita tributária do Estado de São Paulo (excluída a parcela de transferência aos Municípios), e cujo repasse tem sido historicamente cumprido pelo governo. A Fundação tem autonomia administrativa garantida pela Constituição Estadual.

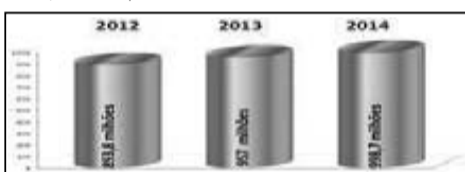
Ingresso de Recursos

A FAPESP contabilizou ingresso de recursos de R\$ 1,179 bilhão em 2014, sendo R\$ 998,7 milhões originados do Tesouro do Estado. Os valores transferidos pelo Estado foram complementados com receitas próprias, num total de R\$ 87,1 milhões, e com o ingresso de R\$ 93,9 milhões originados de convênios com o Governo Federal. Além desses valores, a FAPESP utilizou R\$ 42,7 milhões de saldo de exercícios anteriores, totalizando R\$ 1,222 bilhão.

Com as receitas próprias, foi possível a cobertura de parte dos investimentos em amparo à pesquisa (bolsas e auxílios) e da totalidade das despesas de capital e custeio.

Evolução das Transferências do Estado

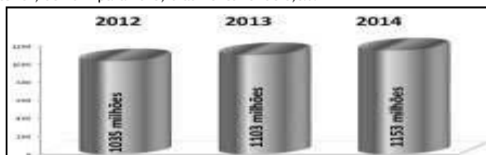
Os recursos transferidos aumentaram 4,4% de 2013 para 2014 e evoluíram 7,1% de 2012 para 2013:



(Valores em reais)

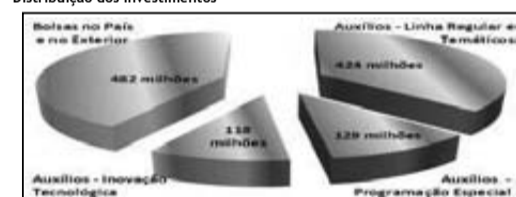
Investimentos em Amparo à Pesquisa

A FAPESP investiu, em 2014, R\$ 1,153 bilhão em bolsas e auxílios a pesquisa, um volume 4,5% maior de recursos em comparação com 2013. No período anterior, de 2012 para 2013, o aumento foi de 6,6%.



(Valores em reais)

Distribuição dos Investimentos



(Valores em reais)

Responsabilidade Social

A atuação da FAPESP tem reconhecido interesse social. Os três pilares de sua estratégia são a formação de recursos humanos, o apoio à pesquisa para o avanço do conhecimento desenvolvida em instituições de ensino superior e pesquisa sediadas no Estado de São Paulo e o fomento à pesquisa com vistas à aplicação.

Pesquisa a serviço da comunidade

O Programa de Pesquisa em Políticas Públicas (PPP) busca aproximar o sistema de ciência e tecnologia e a sociedade, financiando pesquisas pautadas por necessidades sociais concretas e voltadas para a formulação ou aperfeiçoamento de políticas públicas socialmente relevantes.

Lançado em agosto de 1998, o Programa reúne, de um lado, institutos de pesquisa e universidades, e, de outro, organismos do setor público - empresas estatais, ministérios, secretarias estaduais e municipais e prefeituras - e do terceiro setor - cooperativas, fundações e organizações não governamentais (ONGs).

A FAPESP financia as atividades de pesquisa do projeto, desenhado e executado conjuntamente pelos pesquisadores da instituição de pesquisa e da instituição parceira, sendo esta última a responsável pela implementação efetiva dos resultados. O compromisso dessa implementação é fator determinante para a aprovação dos projetos.

Os principais objetivos do Programa de Pesquisa em Políticas Públicas são:

- Elaborar metodologias de avaliação de políticas públicas;
- Identificar problemas e propor soluções para a ação social do poder público, federal, estadual ou municipal, de modo a permitir a formulação ou o aperfeiçoamento de políticas que respondam às necessidades do desenvolvimento econômico, social e cultural;
- Avaliar, sistematizar e disseminar trabalhos acadêmicos que acumularam conhecimento nas áreas pertinentes às políticas públicas;
- Apoiar pesquisas interdisciplinares, divulgar experiências bem-sucedidas, e produzir análises que subsidiem a formulação de novas políticas públicas, criativas e viáveis;
- Formar e capacitar gestores do setor público e do terceiro setor.

Pesquisa em áreas estratégicas

A FAPESP apoia a pesquisa científica e tecnológica por meio de Bolsas e Auxílios a Pesquisa que contemplam todas as áreas do conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciência Humanas, Linguística, Letras e Artes.

Os programas FAPESP de pesquisa em Bioenergia, Mudanças Climáticas Globais e Biota são exemplos do estímulo da Fundação às pesquisas na fronteira do conhecimento sobre temas de interesse mundial.



O Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (BIOEN) objetiva estimular e articular atividades de pesquisa e desenvolvimento utilizando laboratórios acadêmicos e industriais para promover o avanço do conhecimento e sua aplicação em áreas relacionadas à produção do Bioenergia no Brasil.



O Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais - PFMCG tem como objetivo avançar o conhecimento no tema. Espera-se que os resultados de pesquisa do programa auxiliem na tomada de decisões informadas cientificamente com respeito a avaliações de risco e estratégias de mitigação e adaptação.



Lançado em março de 1999, o objetivo do Programa de Pesquisas em Caracterização, Conservação, Recuperação e Uso Sustentável da Biodiversidade do Estado de São Paulo (Biota-FAPESP) é conhecer, mapear e analisar a biodiversidade do Estado de São Paulo, incluindo a fauna, a flora e os microrganismos, mas, também, avaliar as possibilidades de exploração sustentável de plantas ou de animais com potencial econômico e subsidiar a formulação de políticas de conservação dos remanescentes florestais.



Os pesquisadores apoiados por bolsas ou auxílios da FAPESP são incentivados pela Fundação a desenvolver colaborações internacionais através dos seguintes instrumentos institucionais:

- 1) A maioria dos auxílios e bolsas concedidos pela FAPESP incluem recursos que podem ser utilizados, a critério do Pesquisador Responsável e de acordo com as regras da FAPESP, para a colaboração internacional na pesquisa.
- 2) A modalidade FAPESP de "Auxílio à Pesquisa - Pesquisador Visitante" concede apoio para pesquisadores estrangeiros, selecionados através de um sistema de revisão por pares.
- 3) Através da modalidade "Bolsas de Pesquisa no Exterior" (BPE), a FAPESP financia pesquisadores associados a instituições de ensino superior ou de pesquisa no Estado de São Paulo para estadias de um mês a um ano em instituições de pesquisa no exterior, bem qualificadas. O financiamento abrange bolsas e despesas de viagem.
- 4) O Programa "Escola São Paulo de Ciência Avançada" (ESPCA) apoia a organização de escolas de curta duração (1 a 3 semanas) visando recentes avanços científicos, organizadas em instituições de ensino superior ou de pesquisa no Estado de São Paulo. Normalmente, cada ESPCA reúne entre 50 e 150 doutorandos e jovens pós-doutores, metade estrangeiros, e de 7 a 20 eminentes palestrantes brasileiros e estrangeiros.
- 5) Através da modalidade dos "Bolsas Estágio de Pesquisa no Exterior" (BEPE), a FAPESP oferece a todos os seus bolsistas no Estado de São Paulo a oportunidade de passar de 4 a 12 meses como estagiários de pesquisa em destacados centros estrangeiros, trabalhando em um tema associado ao projeto de pesquisa no qual o candidato está inscrito em São Paulo.

Além dessas ações, a FAPESP conta com um grande número de acordos com agências de fomento, instituições de pesquisa e empresas estrangeiras, para selecionar e cofinanciar pesquisas colaborativas. As oportunidades de financiamento relacionadas a cada um desses acordos, de um modo geral, são de dois tipos:

- a) Acordos oferecendo financiamento inicial ("seed fund"), principalmente para intercâmbio de pesquisadores e estudantes e para pequenos seminários. Neste caso, o parceiro estrangeiro é geralmente uma universidade ou uma instituição de pesquisa.
- b) Acordos que oferecem financiamento pleno para projetos de pesquisa selecionados pela FAPESP e pela agência ou empresa parceira. Neste caso, o parceiro estrangeiro é geralmente uma agência de fomento ou um laboratório industrial de pesquisa.

Alguns dos mais importantes avanços na ciência e no desenvolvimento de novas tecnologias, obtidas nos últimos anos, são temas de debates durante a FAPESP Week.

Nesses simpósios, pesquisadores de diversas instituições de ensino superior e de pesquisa no Brasil apresentam resultados de seus trabalhos e debatem com pesquisadores estrangeiros convidados. Entre os temas debatidos, muitos se encontram na fronteira da ciência, como Biodiversidade, Genômica, Mudanças Climáticas, Biocombustíveis e Nanotecnologia.

"O trabalho da FAPESP em priorizar a intensificação das relações internacionais para pesquisadores e instituições de ensino superior e de pesquisa no Estado de São Paulo gera e amplia o conhecimento em todas as áreas em que ele é feito. No mundo contemporâneo, a ciência é uma atividade que depende mais e mais dos esforços de colaboração internacional, especialmente porque muitos dos fenômenos mais importantes na ciência não ocorrem apenas nacionalmente", disse Celso Lafer, presidente da FAPESP.

Segundo Brito Cruz, Diretor Científico, "A FAPESP tem uma forte estratégia para o desenvolvimento de conexões internacionais para que pesquisadores do Estado de São Paulo possam colaborar com pesquisadores de outras regiões e países. Há muita pesquisa importante sendo feita como resultado dessa estratégia e dos acordos de cooperação que assinamos com instituições de outros países e queremos ampliar ainda mais os intercâmbios e esse processo de internacionalização".



Scientific Electronic Library Online

Medidas para internacionalização de periódicos científicos

Com o objetivo de contribuir para a internacionalização dos periódicos científicos produzidos no Brasil, a biblioteca eletrônica SciELO (sigla de Scientific Electronic Library On Line), mantida pela FAPESP, anunciou novos critérios para indexação em sua plataforma.

O anúncio foi feito durante a 4ª Reunião Anual da SciELO, realizada no dia 2 de dezembro, na sede da FAPESP.

Os critérios servem para a indexação de novos periódicos e para a permanência dos que já compõem a coleção SciELO Brasil. Para Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da FAPESP, a internacionalização refletirá no impacto das publicações.

"É um esforço que, somado a outros, contribuirá para a inserção dos nossos pesquisadores no contexto internacional da ciência, aumentando sua competitividade. Nossa produção científica cresce consideravelmente e o desafio agora é aumentar seu impacto", disse Brito Cruz durante a reunião.

As medidas anunciadas abrangem critérios relacionados com a gestão dos processos editoriais, a afiliação dos autores dos artigos e o idioma de publicação, com prazos definidos por área do conhecimento.

Metas por áreas

Os valores de referência utilizados na avaliação da internacionalização dos periódicos foram definidos pelo Comitê Consultivo da SciELO, divididos por áreas temáticas, e sua adoção tem diferentes prazos, variando de um a cinco anos.

"Cada área tem suas idiossincrasias, seus objetivos e legados históricos, então os critérios foram, na medida do possível, adaptados à realidade de cada uma delas e às tendências observadas nos últimos anos", explicou Packer. As publicações são divididas em oito grandes áreas: Agrárias; Biológicas; Engenharias; Exatas e da Terra; Humanas; Linguística, Letras e Artes; Saúde; e Sociais Aplicadas.

A partir de janeiro de 2016, os periódicos indexados deverão atender às percentagens mínimas esperadas de editores associados ativos com afiliação institucional no exterior, segundo a área temática.

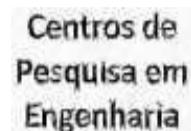
Para os de Ciências Agrárias, por exemplo, o mínimo é de 20% e o recomendado é de 30%. Já para os de Ciências Sociais Aplicadas, o mínimo é de 15% e o recomendado, 25%. Somando-se as metas de todas as áreas, a SciELO espera ter todos os periódicos com, no mínimo, 20% de editores associados ativos com afiliação estrangeira.

Os novos critérios incluem ainda percentagens anuais mínimas esperadas e recomendadas de autores com afiliação institucional no exterior, também por área temática. As metas vão de 15%, para Ciências Agrárias, a 30%, para Biológicas, Engenharias, Exatas e da Terra. Assim, a SciELO espera chegar a até 35% de autores com filiação estrangeira.

Profissionalização

Rogério Meneghini, diretor científico da SciELO, explicou que os novos critérios de indexação também têm o objetivo de garantir a sustentabilidade dos periódicos. "As metas foram elaboradas com o objetivo de acelerar a profissionalização dos periódicos e torná-los sustentáveis em médio e longo prazo, num cenário de crescente competitividade internacional", disse.

Dessa forma, além de artigos, os novos critérios contemplam outros documentos publicados pelos periódicos, como editoriais. Foi definido pela SciELO que, a partir de 2015, somente serão indexados, publicados e incluídos nas métricas de desempenho dos periódicos da coleção documentos que apresentem conteúdo científico relevante. Fonte: www.agencia.fapesp.br



Em 2014 a FAPESP incrementou o programa de apoio à pesquisa colaborativa entre Universidade e Empresa com a introdução da modalidade Centros de Pesquisa em Engenharia (CPE). Cada CPE selecionado é financiado por até 10 anos pela FAPESP e pela empresa parceira. Além do financiamento, a empresa indica alguns de seus pesquisadores para trabalharem no projeto, sendo para isso vinculados à Universidade que sedia o centro. Um destes pesquisadores será o diretor adjunto do centro. Dessa forma, o CPE permite a criação de vínculos orgânicos e de longo prazo entre pesquisadores da Universidade e da Empresa. Cada CPE é selecionado por meio de edital preparado pela FAPESP em conjunto com a empresa parceira.

O programa de CPEs une dois programas muito bem sucedidos da FAPESP: o PITE e o CEPID. Poucos países têm programas desse tipo para estimular e apoiar a pesquisa em colaboração entre Universidade e Empresa.

O primeiro CPE teve o convênio assinado em novembro de 2014 e é o Centro de Pesquisa em Motores a Etanol Prof. Ernesto Stumpf, sediado na Unicamp, e com grupos de pesquisadores da UNICAMP, do ITA, da Poli/USP e do Instituto Mauá de Tecnologia. O centro cria um "locus" onde pesquisas de ponta e multidisciplinares associadas ao uso de biocombustíveis em motores possam se desenvolver e ganhar um padrão de qualidade que coloque o Brasil na vanguarda do conhecimento tecnológico nessa área. Os pesquisadores das quatro instituições desenvolverão estudos em suas áreas de especialização de forma integrada.

"A integração desses diferentes grupos de pesquisa será um dos maiores desafios para a construção do centro", disse Waldyr Gallo, professor do Departamento de Engenharia Mecânica da Unicamp e coordenador do projeto, à Agência FAPESP.

"A ideia é aproveitar e fazer avançar as pesquisas que cada um deles já realiza, sob diferentes aspectos da engenharia de motores, para avançarmos no desenvolvimento de motores a biocombustíveis", completou.

O Coordenador do Centro é o prof Waldyr Gallo, da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp e o Coordenador Adjunto é o Engenheiro Franck Turkovics, Gerente de Engenharia de Powertrain e Biocombustíveis da PSA Peugeot Citroën. Na avaliação de Turkovics "A interação entre a Peugeot Citroën e as universidades e instituições de pesquisa participantes do Centro de Pesquisa em Engenharia será fundamental para conseguirmos desenvolver um motor otimizado a fim de utilizar eficientemente etanol, por exemplo".

Outros quatro centros estão em processo de seleção: um com a Natura, dois com a Glaxo-Smith-Kline, e um com a British Gas (BG).



Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs): pesquisa de alto impacto e conexões com empresas e a sociedade

Os 17 CEPIDs apoiados pela FAPESP reúnem 499 cientistas do Estado de São Paulo e 68 de outros países - na condição de pesquisadores principais ou associados -, e são custeados pela FAPESP e pelas instituições-sede por meio de financiamento de pesquisadores, pessoal técnico e de apoio e de investimentos em infraestrutura, por um período de 11 anos que se iniciou em 2013.

O investimento total estimado é de US\$ 680 milhões, sendo US\$ 370 milhões da FAPESP e US\$ 310 milhões em salários pagos pelas instituições-sede aos pesquisadores e técnicos. Os Centros contarão, ainda, com fundos adicionais aportados por indústrias parceiras e por outras agências de fomento à pesquisa. Trata-se de um dos maiores investimentos em programas de pesquisa apoiados por agências de fomento já anunciados no Brasil.

"O financiamento de grande porte e de longo prazo permite ousar nos objetivos de pesquisa, garante a consolidação da equipe e, ao mesmo tempo, confere maior escala à pesquisa científica e tecnológica no Estado", afirma Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da FAPESP. Cada um dos CEPIDs será apoiado por um comitê consultivo internacional e os resultados e planos de pesquisa terão sua continuidade avaliada pela FAPESP no 2º, 4º e 7º anos.

Os 17 centros envolvem os seguintes temas de pesquisa:

- alimentos e nutrição;
- vidros e cerâmica;
- materiais funcionais;
- neurociência e neurotecnologia;
- doenças inflamatórias;
- biodiversidade e descoberta de novas drogas;
- toxinas, resposta imune e sinalização celular;
- neuromatemática;
- ciências matemáticas aplicadas à indústria;
- obesidade e doenças associadas;
- terapia celular;
- estudos metropolitanos;
- genoma humano e células-tronco;
- engenharia computacional;
- processos oxidantes e antioxidantes em biomedicina;
- violência;
- óptica, biofotônica e física atômica e molecular.

Matemática para o desenvolvimento econômico

A característica mais importante dos CEPIDs é a multiplicidade de sua missão. Além de desenvolver investigação fundamental ou aplicada, os Centros devem contribuir com a inovação por meio do desenvolvimento de meios eficazes de transferência de tecnologia. São também responsáveis por oferecer atividades de extensão voltadas para o ensino fundamental e médio e ao público em geral. Os projetos preveem o envolvimento de estudantes e professores em atividades de investigação e formação e incluem ações de divulgação da ciência.

A aplicação das ciências matemáticas a processos industriais e seus produtos está à disposição no Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (CeMEAI), um dos CEPIDs da FAPESP. Há ao menos 26 parcerias em andamento e os pesquisadores planejam uma série de medidas para ampliar a interação com o mercado em 2015.

Entre as empresas e instituições parceiras do CeMEAI, sediado no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo (USP), em São Carlos, estão a Embraer, a Eletrobras, a Oxiteno e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

De acordo com Francisco Louzada Neto, diretor executivo de Relações Externas e coordenador de Transferência de Tecnologia do CEPID, há mais de 30 projetos sendo desenvolvidos pelos pesquisadores do CeMEAI com a indústria.

Empresas de pequeno porte também mantêm parcerias com o CeMEAI. Com a Futelec Inox, de São Carlos, o CEPID busca definir melhores formas de produzir peças com ligas metálicas diversas. Para isso, os pesquisadores desenvolveram um software que otimiza o aproveitamento das cargas dos fornos.

"O software diminuiu o tempo de decisão de duas horas para aproximadamente 10 minutos. Dos planos propostos pelo programa de computador na fase de avaliação, apenas 5% precisaram ser alterados pelo planejador da produção", disse Franklina Toledo, pesquisadora do CeMEAI e coordenadora da parceria com a Futelec Inox. (com material da Agência FAPESP)

São Paulo, 31 de dezembro de 2014

A Administração.