

As pesquisas do futuro Centro de Pesquisa de Plasticultura deverão considerar, como ponto central, a relação com o produtor. Serão selecionados projetos de cooperação científica e tecnológica para soluções plásticas em polietileno (PE), polipropileno (PP) e/ou policloreto de vinila (PVC), que proponham pesquisas de três tipos: desenvolvimento de soluções disruptivas para grandes saltos de performance; modificação de soluções em plásticos para problemas existentes, e validação de soluções, em que se testa uma aplicação existente no mercado em culturas nas quais ela ainda não é utilizada.

As soluções desenvolvidas com base nos três temas devem considerar o Brasil como cenário e ter em vista sua aplicação em uma ou mais das seguintes seis áreas de atividade rural: silvicultura; produção de orgânicos; cultivo protegido; aquicultura; redução de perdas de alimento; e promoção da produtividade de produtos agrícolas.

A transferência de tecnologia para Braskem (que detém 50% da propriedade intelectual gerada) e para a sociedade serão as metas norteadoras do novo centro. Exemplos de conquistas relacionadas a esse objetivo são a interação com o sistema educacional (principalmente nos níveis primário e secundário), a realização de projetos de pesquisa em parceria com agências (governamentais ou não) responsáveis por políticas públicas e a criação de pequenas e médias empresas, que incorporem resultados das pesquisas ali desenvolvidas.

O Centro de Pesquisa de Plasticultura deverá ser hospedado por uma instituição no estado de São Paulo, que apoiará e designará o pesquisador responsável pela iniciativa, que será responsável pela coordenação científica e administrativa do projeto.

A chamada prevê que a Braskem selecione o vice-diretor do novo CPE, que estará presente no centro para assegurar sua contribuição científica e operacional. Cientistas e engenheiros da Braskem também podem fazer parte do Centro para apoiar em projetos específicos.

Ambas as instituições esperam selecionar até uma proposta, que terá duração de dois anos e poderá ser estendida em até 5 anos. As partes reservarão, cada uma, até R\$ 800 mil anualmente para implementar o programa. A existência de outras fontes de financiamento além da FAPESP, da Braskem e da futura instituição sede é permitida como também agrega valor à proposta – desde que o aporte esteja alinhado com a missão do Centro e for aprovado pelo comitê gestor FAPESP-Braskem.

As propostas também deverão prever o estabelecimento de um conselho consultivo internacional, que incluirá, ao menos, dois cientistas estrangeiros de destaque em suas áreas. O conselho terá a finalidade de instruir a equipe quanto a novas oportunidades de pesquisa e novas direções visando o aumento da competitividade internacional.

Em outubro foi lançada a segunda chamada de propostas para a criação de Centros de Pesquisa Aplicada em Inteligência Artificial (CPAs-IA), em colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), o Ministério das Comunicações e o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

AS propostas serão recebidas até 1º de fevereiro de 2022. A iniciativa integra o Programa FAPESP de Centros de Pesquisa em Engenharia/Centros de Pesquisa Aplicada, que oferece apoio para a criação em universidades ou institutos de pesquisa de centros de pesquisa em parceria com empresas.

Serão selecionados até dois centros para o desenvolvimento de pesquisas científicas, tecnológicas e de inovação orientadas à resolução de problemas com o uso de inteligência artificial. Um dos centros terá como foco a segurança de informação e segurança cibernética e o outro, com uma agenda mais ampla, desenvolverá pesquisa sobre aprendizado de máquina, redes neurais e robótica, entre outras tecnologias. Um dos centros será sediado no Estado de São Paulo e o outro deverá ter sede em outro Estado.

A composição de cada CPA-IA inclui os pesquisadores de sua instituição-sede e, obrigatoriamente, de ao menos mais três Instituições de Pesquisa em Ciência e Tecnologia (ICTs) de outras unidades da Federação. Também deve apresentar ao menos uma parceria bem estabelecida com uma ICT internacional com relevante atuação no tema de inteligência artificial.

A FAPESP reservará um total de até R\$ 20 milhões para a implementação da chamada. Por sua vez, cada CPA-IA pode pleitear junto à Fundação um orçamento de no máximo R\$ 1 milhão por ano, sendo que a empresa parceira deverá realizar aportes equivalentes.

Os recursos para o financiamento dos projetos têm origem na arrecadação de recursos remanescentes do período em que a FAPESP geriu as atividades de registro de domínio de endereços IP no país, entre 1998 e dezembro de 2005, quando então essa tarefa foi assumida pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

O edital, entretanto, não limita à FAPESP e à empresa parceira a composição do orçamento dos centros – serão valorizadas no processo de avaliação de propostas aquelas que apontarem a existência de financiamento de outras fontes, como outras empresas, Fundações de Amparo à Pesquisa estaduais e entidades do terceiro setor.

O lançamento da segunda chamada de propostas foi realizado em evento do MCTI, com a participação do ministro Marcos Pontes, do secretário de Empreendedorismo e Inovação, Paulo Alvim, e do secretário de Radiodifusão do Ministério das Comunicações, Maximiliano Martinhão. Participaram on-line o presidente da FAPESP, Marco Antonio Zago, o diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo, Carlos Américo Pacheco, e o diretor científico da Fundação, Luiz Eugênio Mello, além de três representantes do CGI.br: Márcio Migon, coordenador; Demi Getschko, conselheiro; e Hartmut Glaser, secretário-executivo.

“Foram 80 pareceres, incluindo os de consultores internacionais. A expectativa era selecionar quatro projetos, mas, ante a qualidade das propostas, a FAPESP, o MCTI e o CGI.br decidiram selecionar seis, em São Paulo e em outros Estados, nas áreas de saúde, indústria, agropecuária e cidades inteligentes”, contou o diretor científico da FAPESP.

Pacheco sublinhou que os centros de pesquisa em inteligência artificial também estarão voltados à formação de recursos humanos qualificados em vários níveis. “A deficiência de quadros é gigantesca. Espero que os proponentes sejam desafiados a fazer alianças regionais capazes de apresentar um plano de dimensão nacional na formação de recursos humanos”, disse.

“Ressalto a importância da parceria com a FAPESP e com o CGI.br para dar continuidade a programas estratégicos”, afirmou o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações.

Em dezembro de 2021 a FAPESP e a Shell anunciaram a abertura de uma chamada de propostas para constituição do Centro de Inovação Offshore Shell Brasil-FAPESP (OIC).

“Há mais de cinco anos a Shell e a FAPESP vêm investindo conjuntamente em pesquisa. Este modelo de parceria, com investimentos públicos e privados, potencializa exponencialmente a capacidade de geração de respostas. Esperamos que os pesquisadores do Estado de São Paulo apresentem propostas com perguntas científicas que valorizem ainda mais estes investimentos. O acordo propicia que o aporte de R\$ 35 milhões pela FAPESP viabilize o aporte de R\$ 52 milhões por parte da Shell nas diferentes instituições acadêmicas lideradas pela USP”, afirmou Luiz Eugênio Mello, diretor científico da FAPESP.

O OIC será o terceiro Centro de Pesquisa em Engenharia (CPE) constituído em parceria entre a FAPESP e a Shell. Já estão em operação o Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI), com sede na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e o Centro de Inovação em Novas Energias (CINE), com sedes na USP, na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen).

O novo centro se concentrará em pesquisas e tecnologias com potencial de impactar positivamente a forma como a indústria de energia offshore é construída e operada – iniciando a transição para a esperada produção de energia com redução de emissões e sustentabilidade.

O edital define cinco áreas tecnológicas que devem ser abordadas pelo novo centro: processos inovadores; baixa emissão de gás carbônico offshore; saúde segurança e meio ambiente; materiais inovadores e nanotecnologia; e ciências computacionais e digitais.

As propostas para a constituição do OIC devem prever no plano de pesquisa o desenvolvimento de um ou mais projetos para cada área tecnológica, com objetivos e metas específicos.

O Centro de Inovação Offshore deverá ter sede em uma instituição de ensino superior e pesquisa no Estado de São Paulo, que será responsável pela coordenação científica dos projetos do centro e pela gestão e custeio das atividades administrativas ali desempenhadas.

A instituição-sede também gerenciará, no âmbito da execução dos projetos, a participação de instituições parceiras, ou seja, outras empresas, instituições credenciadas, universidades ou startups que irão compor o seu ecossistema de pesquisa.

Caberá também à instituição-sede apoiar o pesquisador responsável que responderá pela iniciativa do OIC e que liderará o comitê executivo do centro, órgão encarregado da supervisão de todas suas operações diárias. O pesquisador responsável terá como pares membros das instituições de pesquisa envolvidas, como os coordenadores de inovação e difusão, bem como da Shell (à qual cabem as posições do diretor-adjunto e do representante de inovação).

FAPESP e Shell financiarão o novo centro por até cinco anos, renováveis por outros cinco, mediante aportes anuais de até R\$ 17,5 milhões. Ao final de sua vigência, o OIC captará um volume total de recursos da ordem de R\$ 87,5 milhões, divididos entre FAPESP e Shell na proporção de 40% e 60%, respectivamente.

CEPIDs
A FAPESP apoia 17 Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) que têm como missão desenvolver investigação fundamental ou aplicada, focada em temas específicos; contribuir ativamente para a inovação por meio de transferência de tecnologia; e oferecer atividades de extensão voltadas para o ensino fundamental e médio e para o público em geral.

O financiamento total para os 17 Centros está estimado em cerca de R\$ 1,4 bilhão, com R\$ 760 milhões da FAPESP e R\$ 640 milhões em salários pagos pelas instituições sedes aos pesquisadores e técnicos, por um período de 11 anos. Fundos adicionais serão obtidos pelos Centros junto à indústria e outras agências de financiamento à pesquisa. Cada um dos CEPIDs será acompanhado por um comitê consultivo internacional e seus resultados e planos de pesquisa terão sua continuidade avaliada pela FAPESP, no 2º, 4º e 7º anos.

Os temas de pesquisa dos 17 Centros incluem: 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; e óptica, biofotônica e física atômica e molecular.

O programa CEPID foi iniciado pela FAPESP em 2000, com suporte a 11 Centros de pesquisa de 2001 até 2013. Em 2011, foi anunciada uma segunda chamada de propostas, que deu origem aos 17 CEPIDs atualmente apoiados.

Em 2021, a FAPESP iniciou o processo de seleção de novos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs). Este é o terceiro edital do programa iniciado em 1998, que tem como objetivo financiar, por um período de até 11 anos, a constituição de centros de pesquisa de classe mundial, comprometidos com o desenvolvimento de pesquisa, a formação de recursos humanos, a transferência de tecnologia e a difusão de conhecimento para a sociedade.

Na chamada atual, serão constituídos 18 centros, a serem escolhidos entre 2021 e 2026, em seis ciclos de apresentação de propostas, divididos por áreas de conhecimento.

No primeiro ciclo, em 2021, serão selecionados até três CEPIDs nas áreas de ciências da saúde, biológicas e agronomia e veterinária. As pré-propostas devem ser apresentadas até 15 de setembro. As propostas selecionadas deverão ser reapresentadas de forma completa até 26 de fevereiro de 2022. O resultado da seleção final será divulgado em 31 de agosto de 2022.

Nos anos subsequentes – e seguindo os mesmos procedimentos – serão selecionados três CEPIDs nas áreas de ciências humanas, sociais, arquitetura e urbanismo, economia e administração (2022); seis nas áreas de ciências exatas e da terra e engenharias (2023 e 2025); e outros seis nas áreas de ciências da saúde, biológicas e agronomia e veterinária (2024 e 2026).

“Cada um dos CEPIDs selecionados terá sua atividade avaliada no terceiro, quinto e oitavo anos de implantação”, afirma Luiz Eugênio Mello, diretor científico da FAPESP. Os centros que não forem aprovados no terceiro ano terão mais seis meses de apoio até sua desativação. E os aprovados na avaliação do quinto ano terão apoio renovado por mais seis anos. Os centros que não forem aprovados na avaliação do oitavo ano terão um ano adicional de apoio, em valores reduzidos, para sua desativação ou busca de outra fonte de financiamento.

Ao longo dos 11 anos de financiamento, cada CEPID contará com até R\$ 8 milhões anuais nos primeiros cinco anos – num total de até R\$ 40 milhões no período. “A partir do quinto ano, o limite do orçamento será definido pela FAPESP por ocasião do processo de renovação. Espera-se que a pesquisa do centro possa seguir sendo realizada com a infraestrutura adquirida e instalada nos cinco anos iniciais. A FAPESP só analisará a solicitação de novos grandes equipamentos em casos excepcionais, muito bem justificados”, sublinha Mello.

Pautados pela pesquisa em colaboração e orientados por missões específicas – assentadas no tripé pesquisa, inovação e difusão – os CEPIDs tiveram um grande impacto na ciência produzida no Estado de São Paulo nos últimos 20 anos.

Todos os 17 CEPIDs atualmente em operação desenvolvem atividades de difusão. O Centro de Pesquisa sobre o Genoma Humano e Células-Tronco (CEGH-CEL), sediado no Instituto de

Biociências da USP, em São Paulo, promove ações de capacitação de professores do ensino médio, em parceria com Diretorias de Ensino do Estado de São Paulo, além de manter um laboratório itinerante, com kits para a confecção e visualização de preparações citológicas e elaboração de experimentos simples.

Os bons resultados do modelo de operação dos CEPIDs – pesquisa em colaboração, inovação e parcerias com empresas e difusão do conhecimento – inspiraram outras iniciativas da Fundação nos últimos anos: os Centros de Pesquisa em Engenharia (CPES), os Núcleos de Pesquisa Orientada a Problemas em São Paulo (NPOP) e os projetos do Plano de Desenvolvimento Institucional em Pesquisa (PDIP), já em operação.

Cooperação Internacional
A FAPESP já firmou cerca de 400 acordos de cooperação com agências de fomento, instituições de pesquisa e empresas estrangeiras, com o objetivo de 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.

Os acordos facilitam a visibilidade das oportunidades para colaboração, mas não são condição necessária para que haja projetos em colaboração internacional.

Mesmo em situações em que não haja acordo firmado, pesquisadores em São Paulo, interessados em realizar pesquisa em parceria com pesquisadores no exterior, podem, a qualquer tempo, submeter propostas nas linhas regulares de fomento da Fundação, mencionando que seus parceiros no exterior estão buscando recursos para apoiar a colaboração e informando em que agência.

O SPRINT – São Paulo Researchers in International Collaboration foi concebido para estimular e promover o avanço da pesquisa científica por meio do engajamento dos pesquisadores vinculados a instituições de pesquisa do Estado de São Paulo com pesquisadores parceiros no exterior. Tem por objetivo oferecer financiamento para a fase inicial de colaborações internacionais em pesquisa com expectativas claras de que a próxima fase será a apresentação, pelos pesquisadores do Estado de São Paulo, de propostas de pesquisa nas linhas regulares da FAPESP para a continuidade da pesquisa iniciada no âmbito do SPRINT e consequente consolidação da parceria.

Além disso, os pesquisadores apoiados por bolsas ou auxílios da FAPESP são incentivados pela Fundação a desenvolver colaborações internacionais através dos instrumentos institucionais existentes.

A chamada de propostas de 2021 da modalidade SPRINT estabelece condições para a submissão de propostas em colaboração com as 11 instituições de ensino e pesquisa no exterior citadas abaixo:

- Cardiff University, Reino Unido
- Delft University of Technology, Holanda
- Fonds de la Recherche Scientifique, Bélgica
- Manchester University, Reino Unido
- Purdue University, Estados Unidos
- Technische Universität Berlin, Alemanha
- Texas A&M University, Estados Unidos
- Texas Tech University, Estados Unidos
- University of Glasgow, Reino Unido
- University of Nebraska-Lincoln, Estados Unidos
- University of Tsukuba, Japão

Podem submeter propostas pesquisadores responsáveis por auxílios FAPESP vigentes, nas modalidades: Auxílio à Pesquisa – Regular, Auxílio à Pesquisa – Projeto Temático, Auxílio à Pesquisa – Jovem Pesquisador, Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPID), Programa de Melhoria do Ensino Público, Programa de Pesquisa em Políticas Públicas e Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE). No caso de Projetos Temáticos, CEPIDs e PITES vigentes, Pesquisadores principais também podem submeter propostas.

A chamada também poderá receber propostas de pesquisadores cujos parceiros sejam vinculados a instituições com as quais a FAPESP não tem acordo vigente ou com acordo vigente, mas que não esteja participando desta edição do SPRINT.

São Paulo, 31 de dezembro de 2021
A Administração.



Sua conexão com o futuro.