

Os interessados devem elaborar propostas de pesquisa em uma das seis áreas temáticas e prioritárias da chamada. Entre os temas estão o tratamento e pré-processamento de resíduos; desenvolvimento de rotas de conversão e aplicação de conceitos de economia circular com fins de redução do impacto ambiental; otimização dos sistemas regionais de coleta e tratamento com vistas à produção de bioenergia; superação de barreiras culturais, institucionais e políticas para a implantação desses sistemas; e processos de produção e uso de biometano e hidrogênio a partir de biogás.

A chamada conta com cinco modalidades de apoio. Três delas são instrumentos de fomento à pesquisa (Auxílio à Pesquisa – Regular, Auxílio à Pesquisa – Temático, Auxílio à Pesquisa – Jovem Pesquisador) e as outras duas de fomento à inovação (Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica – PITE e Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas – PIPE). Esses dois últimos programas apoiam a execução de pesquisa científica e tecnológica em micro, pequenas e médias empresas no Estado de São Paulo.

FAPESP MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG) tem como objetivo fazer avançar o conhecimento no tema. Espera-se que os resultados de pesquisa auxiliem na tomada de decisões informadas cientificamente, no que se refere a avaliações de risco e a estratégias de mitigação e adaptação.

Em 2021 a FAPESP, no âmbito dos Programas BIOTA e Mudanças Climáticas, anunciou a abertura de uma nova chamada de propostas no âmbito do Projeto Conexão Mata Atlântica, que tem foco em zonas prioritárias do Corredor Sudeste da Mata Atlântica brasileira e a missão de recuperar e preservar serviços ecossistêmicos associados à biodiversidade e captura de carbono da floresta.

A participação da FAPESP na iniciativa está baseada em acordo de cooperação com o Global Environment Facility – GEF (Fundo Global para o Meio Ambiente) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

As propostas selecionadas deverão contribuir principalmente com o fortalecimento da capacidade institucional para manejo e monitoramento dos estoques de carbono e da biodiversidade.

Os projetos de pesquisa apoiados deverão avaliar a eficácia da aplicação dos instrumentos utilizados pelo Projeto Conexão Mata Atlântica, que atualmente apoia quatro equipes de pesquisa selecionadas na primeira chamada de projetos em 2018.

As propostas devem seguir uma ou mais das três linhas temáticas principais propostas pela chamada: 1) Avaliação do impacto/efetividade do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais; 2) Sustentabilidade de atividades agroecológicas em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral ou em Unidades de Conservação de Uso Sustentável; 3) Políticas públicas transformadoras: paisagem, ambiente e pessoas.

A FAPESP reservou para a chamada um total de R\$ 4,5 milhões. Os projetos poderão ter duração de até 60 meses e deverão ser estruturados de acordo com as normas das modalidades Auxílio à Pesquisa – Projeto Temático e Auxílio à Pesquisa – Jovem Pesquisador. Interessados tem até o dia 3 de setembro para se candidatar. As propostas devem ser encaminhadas por meio do Sistema SAGE.

O Programa Mudanças Climáticas da FAPESP apoia projetos de pesquisa em modalidades regulares de financiamento da FAPESP. Da sua criação, em 2008, a 2018 foram destinados recursos na ordem de R\$ 100 milhões para estimular a pesquisa sobre o tema, articulando as variáveis resultantes da atividade humana com as de causas naturais.

No total, já foram contemplados mais de 740 projetos nas mais diversas áreas relacionadas ao tema mudanças climáticas, como:

- Consequências das mudanças climáticas globais no funcionamento dos ecossistemas, com ênfase em biodiversidade e nos ciclos de água, carbono e nitrogênio.
- Balanco de radiação na atmosfera, aerossóis, gases-traço e mudanças dos usos da terra.
- Mudanças climáticas globais e agricultura e pecuária.
- Energia e gases de efeito estufa: emissões e mitigação.
- Mudanças climáticas e efeitos na saúde humana.
- Dimensões humanas das mudanças climáticas globais: impactos, vulnerabilidades e respostas econômicas e sociais, incluindo adaptação às mudanças climáticas.

Propostas de pesquisa em outras áreas, no entanto, podem ser apresentadas, desde que estejam diretamente relacionadas ao tema das Mudanças Climáticas e devidamente justificadas em sua conexão com o Programa e seus objetivos. Este ano, o Programa lança o seu Plano Estratégico 2020-2030, um conjunto de ações em temas estratégicos de mitigação das emissões e adaptações às mudanças climáticas globais para os próximos dez anos.

A adesão ao Programa pode acontecer no momento da submissão de novas propostas por sistema próprio da FAPESP, o SAGE, em fluxo contínuo (a qualquer momento) ou através de Chamadas de Propostas que são lançadas periodicamente pelo Programa e anunciadas no portal da FAPESP. Pesquisadores que tenham propostas em andamento e que se identifiquem com o Programa também podem pedir adesão ao Programa, submetendo no SAGE uma "Solicitação de Mudança – Adesão a Programa FAPESP". Atualmente, o Programa contempla 31 projetos em andamento.

O Programa promoveu, de maio a julho de 2021, o evento on-line COP 26: FAPESP Mudanças Climáticas discutindo a NDC brasileira, composto por uma série de webinários para um amplo debate sobre os aspectos da NDC (Contribuição Nacionalmente Determinada) brasileira previstos no Acordo de Paris, e os ajustes propostos pelo governo recentemente na revisão de suas metas, além de exemplos de ações municipais e estaduais e suas visões sobre os esforços subnacionais para o atingimento das metas do país. Ao final de cada evento, será elaborado um material com as principais conclusões para divulgação à sociedade científica e público geral.

"O FAPESP Mudanças Climáticas está fazendo essas discussões sobre a NDC brasileira porque essa será a grande discussão sobre Mudanças Climáticas este ano, antes da reunião da COP26, em Glasgow, no final de novembro. Então, haverá muitas negociações ao longo deste ano e o Brasil precisa apresentar uma série de propostas que seja baseada em ciência. Para isso, precisamos discutir qual o consenso científico acerca do posicionamento crítico brasileiro sobre cada um dos temas importantes para nós dentro do nosso compromisso com a NDC do Acordo de Paris, informa o Professor Paulo Artaxo, Coordenador do Programa Mudanças Climáticas FAPESP.

Foram 3 encontros, com os seguintes temas: "NDC Brasileira: metas nos setores estratégicos florestais, agricultura e energia", "NDC Brasileira: governança e aspectos econômicos e sociais", e "Ações subnacionais na implementação da NDC Brasileira".

A iniciativa faz parte da implementação do Plano Científico do Programa Mudanças Climáticas 2020-2030, uma agenda científica que apresenta diretrizes para pesquisas em temas prioritários da Ciência em mudanças climáticas para os próximos 10 anos.

BIOTA - FAPESP

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 micror-

ganismos, e avaliar as possibilidades de exploração sustentável de plantas ou de animais com potencial econômico, além de subsidiar a formulação de políticas de conservação dos remanescentes florestais.

Em fevereiro de 2021, FAPESP, no âmbito do Programa BIOTA, e a National Science Foundation (NSF), dos Estados Unidos, lançaram uma nova chamada de propostas de pesquisa em cooperação científica no âmbito do programa Dimensions of Biodiversity.

Pesquisadores interessados submeteram projetos com foco nas dimensões genética, filogenética e funcional da biodiversidade. Propostas bem-sucedidas testarão hipóteses sobre os mecanismos que regulam a origem, manutenção ou funções da biodiversidade e devem integrar essas três dimensões.

Na FAPESP, as propostas submetidas foram vinculadas ao Programa BIOTA e seguir as normas e orientações da modalidade escolhida: Auxílio à Pesquisa - Projeto Temático ou Auxílio à Pesquisa - Jovem Pesquisador. A FAPESP apoiará até dois projetos com duração de até 60 meses.

Para financiamento pela FAPESP, cada proposta submetida envolve pelo menos dois pesquisadores elegíveis, sendo pelo menos um dos Estados Unidos (a ser financiado pela NSF) e um do Estado de São Paulo.

A FAPESP também anunciou em maio de 2021 o lançamento de uma chamada de propostas para financiar reuniões científicas colaborativas de grupos de síntese. A chamada é lançada por meio do programa BIOTA-FAPESP, em parceria com o Centre for the Synthesis and Analysis of Biodiversity (CESAB), o Centro de Síntese em Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (SinBiose) e o Centro de Estudos da Biodiversidade da Amazônia (Labex CEBA).

O CESAB é um instrumento da francesa Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) e o SinBiose, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). FRB e CNPq apoiam grupos de pesquisadores que desenvolvem análises e sínteses de biodiversidade e serviços ecossistêmicos a partir de dados e conhecimentos existentes.

O financiamento dos projetos selecionados será concedido a dois projetos inovadores que terão como objetivo gerar novas ideias, modelos, paradigmas ou teorias a partir da análise ou reanálise de dados existentes.

Espera-se que grupos de trabalho colaborativos reúnam membros que compartilharão conhecimentos científicos, dados disponíveis e ferramentas de modelagem para abordar uma ampla gama de questões de biodiversidade na região Neotropical, em diferentes escalas espaciais e temporais.

Os grupos de pesquisa devem incluir pesquisadores responsáveis filiados a instituições de pesquisa do Estado de São Paulo.

Serão financiados, para cada grupo, quatro workshops de cinco dias cada (dois no CESAB, em Montpellier, e dois no Estado de São Paulo) para um máximo de dez participantes.

Além disso, cada grupo selecionado terá a oportunidade de receber uma bolsa de pós-doutorado de 24 meses, financiada pelo CNPq, com recrutamento a ser feito pelos pesquisadores responsáveis após a seleção do projeto, de acordo com as normas do CNPq.

Os grupos também receberão recursos para organizar pelo menos uma reunião virtual de uma semana. Além desta, espera-se que reuniões virtuais curtas regulares sejam realizadas durante todo o projeto, ainda que não financiadas na chamada.

A chamada visa apoiar projetos de síntese de investigação nas áreas das ciências naturais e/ou humanas e sociais. Os projetos devem ser relacionados à temática da biodiversidade do domínio Neotropical, mas restrita aos biomas terrestres (incluindo sistemas aquáticos continentais, porém excluindo áreas marinhas) e às ilhas tropicais da América do Sul, América Central e/ou Caribe.

PITE e PIPE: Programas de Parceria com empresas

O Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE) tem como objetivo intensificar o relacionamento entre universidades/institutos de pesquisa e empresas, por meio da realização de projetos de pesquisa cooperativos. Apóia projetos de pesquisa em colaboração, realizados por pesquisadores de centros de pesquisa de empresas localizadas no Brasil ou no exterior e cofinanciados por estas.

Criado em 1995, o Programa foi um dos primeiros do Brasil a estimular a pesquisa em universidades ou institutos de pesquisa em colaboração com empresas e a usar a ideia de financiamento conjunto pela FAPESP e pela empresa parceira. Os projetos podem ser encaminhados para análise pela Fundação de duas formas:

a. PITE Demanda espontânea: propostas submetidas por professores em universidades ou pesquisadores de institutos de pesquisa no Estado de São Paulo, identificando de forma autônoma a empresa parceira interessada em cofinanciar o projeto e usar os resultados.

b. PITE Convênio: projetos selecionados mediante chamadas públicas de propostas de pesquisa PITE elaboradas conjuntamente pela FAPESP e por uma ou mais empresas conveniadas com a Fundação.

O Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) foi criado em 1997 e destina-se a apoiar a execução de pesquisa científica e/ou tecnológica em micro, pequenas e médias empresas no Estado de São Paulo. São objetivos do PIPE: 1) Apoiar a pesquisa em ciência e tecnologia como instrumento para promover a inovação tecnológica e o desenvolvimento empresarial e aumentar a competitividade das pequenas empresas; 2) Criar condições para incrementar a contribuição da pesquisa para o desenvolvimento econômico e social; 3) Induzir o aumento do investimento privado em pesquisa tecnológica; 4) Possibilitar que as empresas se associem a pesquisadores do ambiente acadêmico em projetos de pesquisa visando à inovação tecnológica; e 5) Contribuir para a formação e o desenvolvimento de núcleos de desenvolvimento tecnológico nas empresas e para o emprego de pesquisadores no mercado.

Em 2021, foram contratados 231 novos projetos e 134 bolsas a eles vinculadas, num investimento total de R\$ 60,0 milhões, incluindo os valores relativos às bolsas. O programa PIPE prevê que as empresas apoiadas possam também pleitear bolsas para os coordenadores dos projetos. Para contratação de profissionais que darão suporte à pesquisa, foram contratados 211 bolsas de Treinamento Técnico, totalizando 5,6 milhões.

O PIPE dá suporte a empreendedores que querem transformar conhecimento em novos produtos ou serviços e, com frequência, fomenta a inovação em uma etapa crucial e de alto risco para startups e pequenas empresas: o seu nascimento.

Na Fase 1, são contempladas propostas de pesquisa de caráter inicial, voltadas para demonstrar a viabilidade técnica de inovações que despontam a partir da solução de um problema de pesquisa – o limite de financiamento é de R\$ 200 mil por até nove meses. Já na Fase 2, com até dois anos de duração, os recursos destinam-se ao desenvolvimento da proposta de pesquisa propriamente dita, podendo chegar, por exemplo, à construção de um protótipo – e totalizam até R\$ 1 milhão por iniciativa. A Fase 3, em que a FAPESP participa em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), no âmbito do Programa PIPE-PAPPE Subvenção, tem como objetivo apoiar o desenvolvimento final da inovação e sua comercialização pioneira por um período de até dois anos.

O desembolso total com o programa no período foi de R\$ 65,6 milhões, incluindo as bolsas vinculadas.

Entre os projetos aprovados, 142 pleitearam apoio para a Fase 1 do PIPE, de demonstração/validação de uma ideia inovadora. Outros 66 projetos tiveram aprovados recursos para a Fase 2, de desenvolvimento do projeto. Já na Fase 3, 23 empresas tiveram apoio para preparar a inovação para o mercado.

A FAPESP lançou em setembro o primeiro edital do Programa Centelha SP, de estímulo ao empreendedorismo inovador e disseminação da cultura do empreendedorismo entre jovens.

O programa, que já teve a sua primeira edição implementada em 26 Estados, é uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e a Fundação Certi. Em São Paulo, o programa será executado pela FAPESP.

Até 14 de dezembro, empreendedores – pessoas físicas maiores de 18 anos ou empresas de pequeno porte – poderão submeter ideias inovadoras à fase 1 do edital que, se aprovadas, passarão à fase 2, devendo então ser apresentadas em formato de projeto de empreendimento. O programa inclui capacitação para aprimorar os projetos inovadores, além de suporte e feedback dos avaliadores.

Os 50 melhores projetos irão para a fase 3, de elaboração de projeto de fomento, quando o empreendedor passará a contar com apoio de R\$ 80 mil – divididos entre a FAPESP e a Finep –, além de bolsas oferecidas pelo CNPq.

Os projetos selecionados na fase 3 do Programa Centelha também poderão ser elegíveis para o Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), garantindo a continuidade dos trabalhos, de acordo com Patrícia Tedeschi, gerente de Pesquisa para Inovação da Fundação.

A expectativa é que o edital Centelha mobilize, principalmente, jovens empreendedores, estudantes de graduação e pós-graduação das universidades paulistas.

Experimento para o PIPE Zero

"A FAPESP tem uma década de convivência com a Finep no âmbito da fase 3 do PIPE, de comercialização de produtos de iniciativas inovadoras. O Centelha será um experimento para o PIPE Zero, de apoio à fase inicial do empreendedorismo", afirmou Carlos Américo Pacheco, diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo da FAPESP, no evento de lançamento do programa.

Luiz Eugênio Mello, diretor científico da FAPESP, lembrou que, desde a Constituição Estadual de 1989, apoiar o desenvolvimento tecnológico está entre as missões da Fundação. "A FAPESP lançou várias iniciativas nessa direção, entre elas o PIPE, que permite apoiar empreendedores na fase conceitual da inovação [fase 1], na de desenvolvimento do projeto [fase 2] e na de comercialização do produto [fase 3], em parceria com a Finep. O programa tem ainda uma vertente de treinamento – o PIPE Empreendedor – e, mais recentemente, criamos o PIPE Invest. Partimos agora para o PIPE Zero, junto com o Centelha", afirmou.

Marcelo Bortolini, diretor de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Finep, lembrou que na primeira edição do Programa Centelha foram apresentadas mais de 15 mil ideias por empreendedores de mil municípios. "O Centelha apoia a inovação desde a ideia e o protótipo até o produto, antes de sua colocação no mercado. Essa era uma área pouco explorada pela Finep", disse. Na chamada com a FAPESP, a expectativa de Bortolini é receber, na fase 1 da chamada Centelha, cerca de 1.000 ideias inovadoras.

Entre os objetivos estratégicos do programa, de acordo com Bortolini, estão a criação de empresas, o estímulo à conexão de jovens empreendedores com o ecossistema de inovação e a criação de uma cultura de empreendedorismo inovador no país. A metodologia desenvolvida pela Fundação Certi e já testada em Santa Catarina, sublinhou, propicia escala e a transformação de ideias em inovação.

De acordo com Zaira Turchi, diretora de Cooperação Institucional do CNPq, as bolsas oferecidas pela agência estadual ao programa Centelha podem ser concedidas desde o início da chamada. "Isso dará um arranque ao programa", comentou.

"Não se faz ciência e tecnologia no país se não com São Paulo", afirmou Paulo Alvim, secretário de Empreendedorismo e Inovação do MCTI. Informou que é grande a expectativa em relação aos resultados da chamada da FAPESP no Estado. "Teremos o Centelha 3, que será programa permanente e servirá de estímulo para ampliar parcerias com as FAPs e com a FAPESP, com quem temos tido parcerias exitosas", afirmou. "A experiência da FAPESP é um exemplo para todo o país."

A FAPESP e o Sebrae-SP anunciaram em julho uma chamada de propostas para a seleção de projetos voltados à pesquisa para o desenvolvimento de soluções inovadoras e à introdução dessas soluções ao mercado.

A oportunidade resulta do convênio de cooperação firmado por FAPESP e Sebrae-SP em 16 de junho. A participação dos parceiros prevê, pelo lado da FAPESP, concessão de recursos financeiros e, pelo lado do Sebrae-SP, apoio financeiro e acompanhamento dos projetos selecionados.

Serão consideradas apenas propostas que se enquadrem na Fase 2 do Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), ou seja, que já tenham feito a viabilidade técnico-científica do produto e que tenham plano de negócios demonstrando viabilidade comercial e sustentabilidade da empresa.

A chamada selecionou 21 propostas voltadas à pesquisa para o desenvolvimento de soluções inovadoras e à introdução dessas soluções ao mercado.

Em setembro, a FAPESP anunciou o lançamento da segunda rodada do programa Finep-Tecnova II para pesquisadores do Estado de São Paulo. Serão apoiados projetos de inovação em todas as áreas do conhecimento. Interessados têm até 25 de outubro para enviar propostas.

O objetivo da chamada é apoiar o desenvolvimento de produtos ou processos inovadores de empresas para o desenvolvimento de setores econômicos considerados estratégicos nas políticas públicas federais e aderentes à política pública de inovação do estado de São Paulo.

A oportunidade está aberta a empresas que pretendam desenvolver complementos técnicos para permitir que soluções inovadoras sejam inseridas no mercado. Podem participar empresas brasileiras de qualquer porte que atendem às condições especificadas na chamada.

Entende-se por desenvolvimento da pesquisa para inovação tecnológica o esforço realizado, não exclusivo, mas principalmente nas atividades que: a) são voltadas para a criação de novas tecnologias e novos conhecimentos com aplicações e objetivos práticos; b) contribuam para formar recursos humanos qualificados na área do projeto; c) assegurem ao produto viabilidade técnica para produção em escala; d) melhorem a qualidade do produto.

O total previsto para o apoio aos projetos de pesquisa selecionados é de até R\$ 7,5 milhões. O valor máximo por proposta é de R\$ 400 mil. Os projetos selecionados serão apoiados por até 24 meses.

Em abril, foram feitas duas novas chamadas de propostas para Pesquisa Estratégica sobre a Internet em colaboração com o Ministério de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), o Ministério das Comunicações (MCom) e o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

As chamadas têm como objetivo intensificar atividades de pesquisa científica e tecnológica em temas relacionados à internet e de interesse do Brasil e do Estado de São Paulo.

As duas chamadas estão abertas a propostas de pesquisa nos temas: a) Tecnologias Viabilizadoras da Internet; b) Aplicações Avançadas da Internet; c) Comunicação em Rede e Cultura Digital; d) Políticas Relativas à Internet; e) Software Livre, Formatos e Padrões Abertos; e f) Aplicação Sociais de Tecnologia da Informação e Comunicações.

O valor total oferecido para apoio aos projetos selecionados é de até R\$ 20 milhões em cada chamada.

Uma das chamadas está voltada ao Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), na Fase 2 Direta. As propostas apresentadas devem demonstrar que uma pesquisa equivalente à Fase 1 do PIPE já foi realizada anteriormente pela equipe proponente. Ou seja, uma pesquisa demonstrando a viabilidade técnico-científica da proposta já foi realizada e agora, na Fase 2, o restante da pesquisa visando à inovação será realizada.

Espera-se que os projetos de pesquisa atendam a uma ou mais de três dimensões: aplicações-chave; engenharia e tecnologia; e fundamentos científicos. O desenvolvimento de aplicações exige uma base tecnológica para captação, transmissão e gerenciamento da informação que, por sua vez, necessita da fundamentação científica apropriada.

A duração prevista é de 18 a 24 meses. O valor máximo de financiamento previsto é de até R\$ 1 milhão para cada projeto, além de parcela para custos de infraestrutura direta e de benefícios complementares.

Outra chamada está aberta a pesquisadores em instituições de pesquisa no Brasil que atendam aos critérios da FAPESP para submissão de propostas no Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE).

O objetivo também é desenvolver a pesquisa em Tecnologia de Informação e Comunicação, buscando criar conhecimento e inovação, afinada com os grandes problemas da Internet. São elegíveis como empresas parceiras quaisquer entidades legalmente constituídas no Brasil ou no exterior.

As propostas devem ter duração prevista de até cinco anos e orçamento solicitado não superior a R\$ 500 mil reais por ano para a FAPESP. A empresa parceira deve se comprometer a alocar o mesmo valor que for solicitado à FAPESP.

O pesquisador proponente deve ter vínculo empregatício com a instituição de ensino superior ou de pesquisa, pública ou privada e sem fins lucrativos no Brasil.

Centros de Pesquisa em Engenharia/Centro de Pesquisa Aplicada

Os Centros de Pesquisa em Engenharia, criados pela FAPESP em parceria com empresas e sede em universidades e/ou institutos de pesquisas, seguem um modelo inovador, com poucos paralelos internacionalmente. Possibilitam que as equipes de pesquisa de universidades ou de institutos de pesquisa e de empresas unam esforços em torno de um projeto comum e desenvolvam uma real colaboração por um período de até 11 anos.

A FAPESP já criou dez Centros de Pesquisa em Engenharia. Sete deles estavam implantados em 2018: o Centro de Pesquisa em Engenharia sobre Química Verde, em parceria com a GSK e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); o Centro de Pesquisa em Engenharia sobre Descoberta de Alvos Moleculares, também com a GSK e com sede no Instituto Butantan; o Centro de Pesquisa Aplicada ao Bem-Estar e Comportamento Humano, junto com a Natura e o Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP); o Centro de Pesquisa em Engenharia para Inovação em Gás Natural, com a Shell, na Escola Politécnica da USP; o Centro de Pesquisa em Engenharia voltado ao desenvolvimento de motores a combustão movidos a biocombustíveis, em parceria com a Peugeot-Citroën e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); o Centro de Pesquisa em Genômica Aplicada a Mudanças Climáticas, junto com a Embrapa, instalado na Unicamp; e o Centro de Inovação em Novas Energias, também em parceria com a Shell. O Centro de Inovação em Novas Energias terá quatro divisões de pesquisa, com sedes na Unicamp (Armazenamento Avançado de Energia e Portadores Densos de Energia), na USP (Ciência de Materiais e Químicas Computacionais) e no Ipen (Rota Sustentável para a Conversão de Metano com Tecnologias Químicas Avançadas), e que desenvolverão, ao todo, 20 projetos.

Em 2019, mais três Centros foram contratados: o Centro de Pesquisa em Engenharia em Produção de Energia e Inovação, em parceria com a Equinor (antiga Statoil) e a Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp; o Centro de Pesquisa Avançada de São Paulo para Controle Biológico, em parceria com a Koppert e a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), para pesquisas relacionadas ao controle biológico de pragas; e o Centro de Pesquisa em Engenharia em Inteligência Artificial, em parceria com a IBM e com sede na USP.

Em maio de 2021, a FAPESP, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) anunciaram as seis propostas aprovadas de Centros de Pesquisas Aplicadas (CPAs) em Inteligência Artificial com foco nas áreas de saúde, agricultura, indústria e cidades inteligentes, que seguirão o modelo adotado no programa Centros de Pesquisa em Engenharia da FAPESP. São eles:

- CPA Inteligência Artificial Recriando Ambientes (IARA), sediado no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC-USP) em São Carlos, que se dedicará a cibersegurança, educação, infraestrutura, meio ambiente e saúde de cidades inteligentes.

- Centro de Inovação em Inteligência Artificial para a Saúde (CIA-Saúde), no Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que investigará medicina terapêutica, gestão de saúde e epidemias.

- Brazilian Institute of Data Science (BIOS), na Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade Estadual de Campinas (FECC-Unicamp), que vai desenvolver diagnósticos médicos e novas técnicas de otimização do uso de recursos agrícolas.

- Centro de Excelência em Pesquisa Aplicada em Inteligência Artificial para a Indústria, no Senai/Cimatec da Bahia, que implementará uma plataforma digital aberta de ciência de dados e inteligência artificial para a indústria 4.0.

- Centro de Pesquisa Aplicada em Inteligência Artificial para a Evolução das Indústrias para o Padrão 4.0, no Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) de São Paulo, que trabalhará em sistemas autônomos, robótica e máquinas-ferramentas.

- Centro de Referência em Inteligência Artificial (Cereia), na Universidade Federal do Ceará (UFC), que desenvolverá projetos de internet das coisas (IoT), big data e transformação digital, voltadas à prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças.

A FAPESP, o MCTI e o CGI.Br disponibilizarão R\$ 1 milhão por ano para cada centro por até dez anos. Valor idêntico será aportado pelas empresas parceiras, totalizando R\$ 20 milhões por Centro.

Em 2021 foram anunciadas novas chamadas: A FAPESP e a Braskem anunciaram uma nova chamada de propostas para a constituição do Centro de Pesquisa de Plásticos. O novo centro integrará o programa Centros de Pesquisa em Engenharia (CPE), que viabiliza sinergias entre a iniciativa privada e o setor acadêmico visando produzir e disseminar pesquisa de nível mundial, com a geração de alto impacto econômico e social por meio da inovação.

O novo centro terá como missão impulsionar avanços científicos que revelem o potencial da plasticultura – o uso do plástico na produção rural – para aumentar a disponibilidade de alimentos que chegam ao mercado tornando-os acessíveis ao maior número de pessoas.

Adicionalmente, espera-se o desenvolvimento de soluções que permitam a redução de custos, a superação das barreiras impostas pelas mudanças climáticas e a garantia da segurança alimentar e saudabilidade dos produtos oferecidos para o mercado.