



Foto: 123RF

Com investimento de R\$ 89 milhões, novos centros de ciência vão buscar soluções para problemas da sociedade

Pesquisas dos novos Centros de Ciência para o Desenvolvimento devem valorizar aplicações dos resultados, com metas de difusão e transferência de tecnologia, criação de novas empresas e outras iniciativas de impacto social ou econômico

Publicado: 26/05/2022

Apoiar pesquisas orientadas a problemas com impacto social ou econômico é a missão dos novos 15 Centros de Ciência para o Desenvolvimento (CCDs), anunciados durante a cerimônia de comemoração dos 60 anos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) nesta quarta-feira, dia 25 de maio. No total, R\$ 89,5 milhões serão investidos nos próximos anos nesses novos centros.

Os CCDs têm focos em desafios específicos, de interesse de órgãos públicos e relevantes para o desenvolvimento de São Paulo. Os resultados esperados devem promover o avanço no conhecimento e proporcionar a melhoria das políticas públicas.

Segundo o diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo da Fapesp, Carlos Américo Pacheco, a iniciativa valoriza as aplicações dos resultados, com metas de difusão e transferência de tecnologia, criação de novas empresas e outras iniciativas de impacto social ou econômico. “Essa é a nossa versão do que chamamos de pesquisa orientada a missão. Temos enormes problemas nas várias secretarias de Estado e essa é uma maneira de ouvirmos os gestores públicos, alinharmos os temas de pesquisa e oferecermos chamadas que abordem problemas que as secretarias têm na gestão de políticas públicas. Nesses 15 centros que estamos criando, há um conjunto expressivo de instituições”, disse Pacheco durante a cerimônia.

Os novos CCDs aprovados têm como focos o desenvolvimento de biofármacos, inovação em políticas públicas urbanas, inovação tecnológica para emergências em saúde, soluções para resíduos, segurança hídrica, doenças humanas e animais, emissões de gases do efeito estufa, aprimoramento de vacinas, entre outros.

Sediado no Instituto Butantan, o Centro para Vigilância Viral e Avaliação Sorológica (CeVivas), por exemplo, tem como missão o aprimoramento contínuo de vacinas, além de vigilância genômica de influenza, sars-cov-2 e dengue. O centro é coordenado por Sandra Coccuzzo Sampaio Vessoni.



Cerimônia dos 60 anos da Fapesp - Foto: Felipe Maeda/Agência Fapesp

“O Butantan tem muitos projetos apoiados pela Fapesp em várias áreas e, mais recentemente, na prevenção de novas pandemias. A vigilância genômica, que foi um dos centros contemplados agora, tem exatamente essa finalidade. A Fapesp, sem sombra de dúvida, se fez presente na pandemia e ainda se faz presente em ações que foram apresentadas pela pandemia, novas necessidades de pesquisa, de políticas públicas, e agora traz uma nova visão para os próximos 60 anos”, disse Dimas Tadeu Covas, diretor do Instituto Butantan, presente na cerimônia.

Covas coordena ainda um dos centros aprovados na primeira chamada de Ciência para o Desenvolvimento da Fapesp, o Núcleo de Terapia Celular (NuTeC), com sede na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP.

Xenotransplante

O recém-criado Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Xenotransplante tem como objetivo desenvolver porcos geneticamente modificados que possam fornecer órgãos para serem transplantados em humanos sem gerar rejeição.

Coordenado por Silvano Raia, professor da Faculdade de Medicina (FM) da USP, o centro tem entre os pesquisadores Mayana Zatz, professora do Instituto de Biociências da USP e coordenadora do Centro de Estudos do Genoma Humano e Células-Tronco (CEGH-CEL), também apoiado pela Fapesp.

“Esse apoio é fundamental não só do ponto de vista financeiro: abre perspectivas para novos investimentos da iniciativa privada. O fato de ser um projeto apoiado pela Fapesp dá um respaldo científico muito importante”, disse Zatz à Agência Fapesp após a cerimônia.

A pesquisadora conta que o grupo conseguiu produzir os primeiros embriões de porcos geneticamente modificados, nos quais os genes que causam rejeição aguda em humanos são inativados com técnicas de edição gênica. O próximo passo será inserir os embriões em porcas que servirão de “barriga de aluguel”, dando origem, em breve, aos animais com órgãos que em tese não causam rejeição.

Inicialmente, a ideia do grupo é produzir rins que possam ser transplantados em humanos. No entanto, futuramente espera-se que os animais possam fornecer córneas, pele e até mesmo coração.



Silvano Raia e Mayana Zatz, do novo centro para o desenvolvimento em xenotransplante - Foto: IEA USP e Cecília Bastos/USP Imagens

“Para o coração, estamos fazendo uma parceria com um grupo da Nova Zelândia que produz animais geneticamente menores, chegando a 120, 130 quilos, em comparação aos convencionais, que chegam a cerca de 400 quilos. Para rins e córneas, não faz diferença o tamanho do órgão a ser transplantado, mas para o coração é preciso que seja menor para caber na cavidade torácica humana e que bombeie sangue proporcionalmente”, explicou Zatz.

Parcerias

Para Jean Paul Metzger, professor do Instituto de Biociências (IB) da USP e coordenador do Biota Síntese, um centro apoiado na chamada anterior dos CCDs, essa modalidade de apoio torna consistentes parcerias que já existiam, mas que não eram necessariamente institucionalizadas.

“O fato de termos um projeto consolidado, com apoio da Fapesp e com o compromisso de todos os atores, faz com que institucionalizemos essas parcerias. Não somos mais pesquisadores com projetos individuais, mas um grupo com diferentes saberes que vai trabalhar conjuntamente com o governo e outros atores dentro de uma dinâmica compactuada por todos. Temos um horizonte de trabalho, um compromisso, recursos financeiros para trabalhar e todo um entusiasmo gerado com a aprovação do projeto”, resume.

Veja abaixo a lista dos novos CCDs anunciados na cerimônia de comemoração dos 60 anos da Fapesp.

Centros sediados na USP:

Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Xenotransplante

Instituição-sede: Faculdade de Medicina (FM) da USP

Instituições participantes: Instituto de Biociências da USP, IPT/SDE e Xenobrasil

Centro de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento para Inovação em Medicina e Saúde

Instituição-sede: Faculdade de Medicina (FM) da USP

Instituições participantes: USP, Escola Politécnica/USP e Siemens Ltda.

Centro para Segurança Hídrica e Alimentar em Zonas Críticas

Instituição-sede: Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da USP

Instituições parceiras: The Nature Conservancy Brazil, Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável da SAASP, Escola Politécnica/USP, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/USP e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)

Centros sediados em outros locais:

Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos

Instituição-sede: Centro de Estudos de Veneno e Animais Peçonhentos/Unesp

Instituições participantes: Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da

USP, Instituto Adolfo Lutz da Secretaria de Saúde de São Paulo (SSSP), Instituto Biológico de São Paulo da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo (SAASP) e Instituto de Infectologia Emílio Ribas (SSSP)

Centro de Inovação em Políticas Públicas Urbanas

Instituição-sede: Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV)

Instituições participantes: FGV, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

Plataforma de Inovação Tecnológica para Emergências em Saúde

Instituição-sede: Instituto Butantan, SSSP

Instituições participantes: Instituto Butantan, Fundação Butantan

Centro de Ciência para o Desenvolvimento de Soluções para os resíduos pós-consumo: embalagens e produtos

Instituição-sede: Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), SAASP

Instituições participantes: Ital, SAASP e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) da Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE)

Centro de Doenças Tromboembólicas

Instituição-sede: Centro de Hematologia e Hemoterapia da Unicamp

Instituições parceiras: Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher/Unicamp, Centro Infantil Boldrini, Faculdade de Engenharia Química da Unicamp, Fundação Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Hospital das Clínicas da Unicamp, Hospital das Clínicas de Botucatu, Hospital do Câncer de Barretos, Secretaria de Saúde de Campinas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Hospital Moysés Deutsch, Queen's University Belfast, Bayer Brasil e In Situ Terapia Celular Ltda.

Centro Plataforma Tecnológica em Sanidade Animal

Instituição-sede: Instituto Biológico de São Paulo, SAASP

Instituições participantes: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa; Coordenadoria de Defesa Agropecuária/SAASP; Embrapa Pecuária Sudeste; Faculdade de Ciências Agrárias de Jaboticabal; Faculdade de Ciência Farmacêuticas de Araraquara; Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos/USP; Instituto de Biologia/Unicamp, Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em São Paulo/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa; Biobreyer; Merck e Stabivet Diagnósticos

Centro Paulista de Estudos da Transição Energética

Instituição-sede: Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação da Unicamp

Instituições participantes: Secretaria Estadual de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo – IFSP; Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Unesp, PUC MINASPC, Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu, Uninove, Faculdade de Direito/USP, Faculdade de Direito/UPM, Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba/Unesp, Lappeenranta-Lahti University – Delft University of Technology, Eletrobras, CPFL e Radaz

Centro de Estudos sobre Urbanização para o Conhecimento e a Inovação

Instituição-sede: Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Unicamp
Instituições parceiras: Inova/Unicamp, Instituto 17, Prefeitura Municipal de Campinas, SDE – Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp, Faculdade de Tecnologia da Unicamp, Ecclo, Flock e Suzano

Soluções para Combate às Doenças Emergentes da Piscicultura

Instituição-sede: Instituto de Pesca da SAASP
Instituições participantes: SAASP, Centro de Aquicultura da Unesp/Jaboticabal, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos/USP, Ital, MCCF

Centro de Ciência para o Desenvolvimento da Neutralidade Climática da Pecuária de Corte

Instituição-sede: Instituto de Zootecnia da SAASP
Instituições participantes: SAASP, Embrapa Pecuária Sudeste, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal/Unesp, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), Universidade Federal de Lavras, University of Florida, University of Georgia, University of Washington, Alltech do Brasil, DSM, JBS e Silvateam

Centro para Vigilância Viral e Avaliação Sorológica

Instituição-sede: Instituto Butantan da SSSP
Instituições participantes: Fundação Butantan, São Paulo Mendelics e Osang Healthcare/Coreia do Sul

Controle do Câncer no Estado de São Paulo

Instituição-sede: Fundação Oncocentro de São Paulo da SSSP
Instituições participantes: SSSP, Faculdade de Medicina/USP, Faculdade de Medicina de Botucatu/Unesp, Faculdade de Saúde Pública/USP, Instituto do Câncer, Instituto Mauá, Instituto Oncoguia e International Agency for Research on Cancer/França

Texto: André Julião, da Agência Fapesp

**AJUDE A USP A AUMENTAR SUAS
PESQUISAS CONTRA A COVID-19**

CONHEÇA O PROGRAMA USP VIDA E VEJA COMO FAZER SUA DOAÇÃO



CLIQUE AQUI
PARA DOAR



Política de uso

A reprodução de matérias e fotografias é livre mediante a citação do Jornal da USP e do autor. No caso dos arquivos de áudio, deverão constar dos créditos a Rádio USP e, em sendo explicitados, os autores. Para uso de arquivos de vídeo, esses créditos deverão mencionar a TV USP e, caso estejam explicitados, os autores. Fotos devem ser creditadas como USP Imagens e o nome do fotógrafo.