
Fapesp & Indústria: Parcerias de Alto Impacto para a Inovação

***Institucional
19set18***

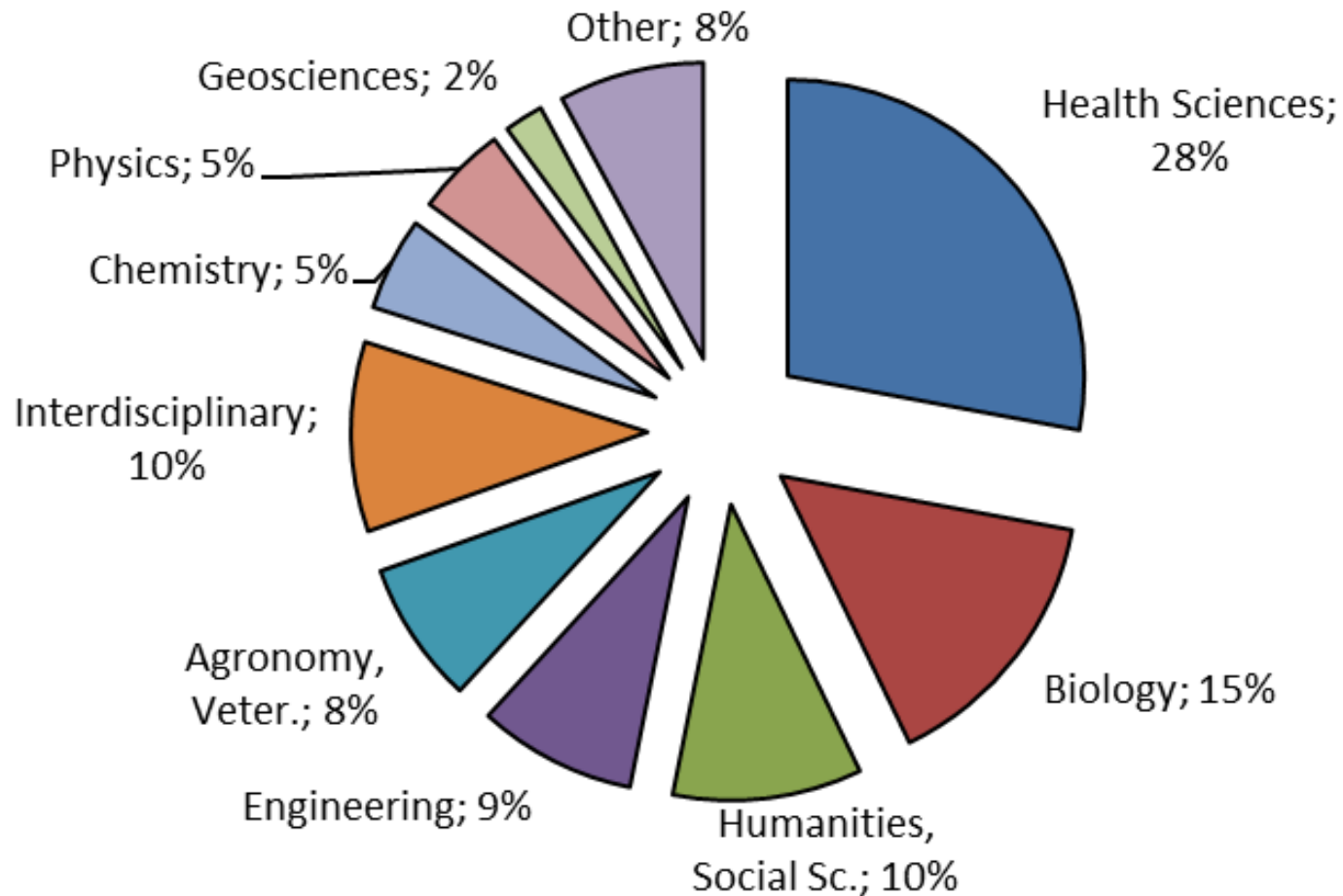
Horacio A. Forjaz
Ap013f-18

Fapesp: Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo

- Apoio à pesquisa em todas as áreas
- Financiada pelo estado de SP com 1% da receita tributária
- Solicitações de financiamento selecionadas pelo sistema de revisão por pares (25.000 propostas por ano)
 - Tempo médio para decisão – 65 dias
- **Dispêndio em 2016: R\$ 1,2 bilhões**
 - Bolsas (IC, MS, DR, PD)
 - Pesquisa Acadêmica (CEPID, Temáticos, Jovens Pesquisadores, Regular)
 - **Pesquisa Cooperativa Universidade - Empresa**
 - **Pesquisa Inovadora em Pequenas Empresas**
- Estratégia de aumento da qualidade e do impacto: temáticos, JP, cooperação internacional

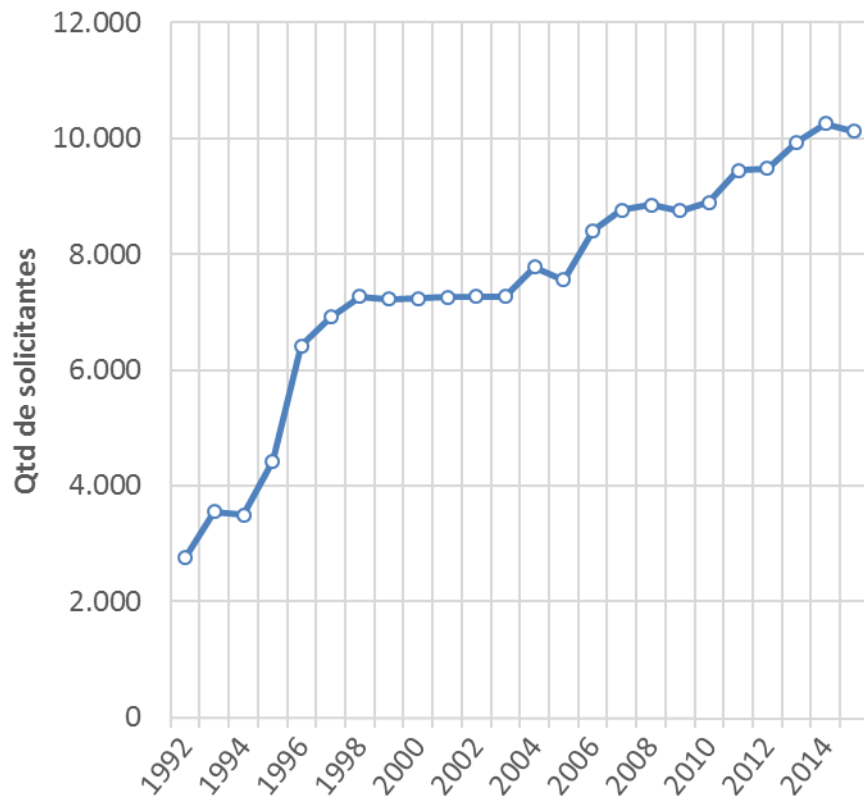
FAPESP expenditures, 2016

Total: R\$ 1.2 billion

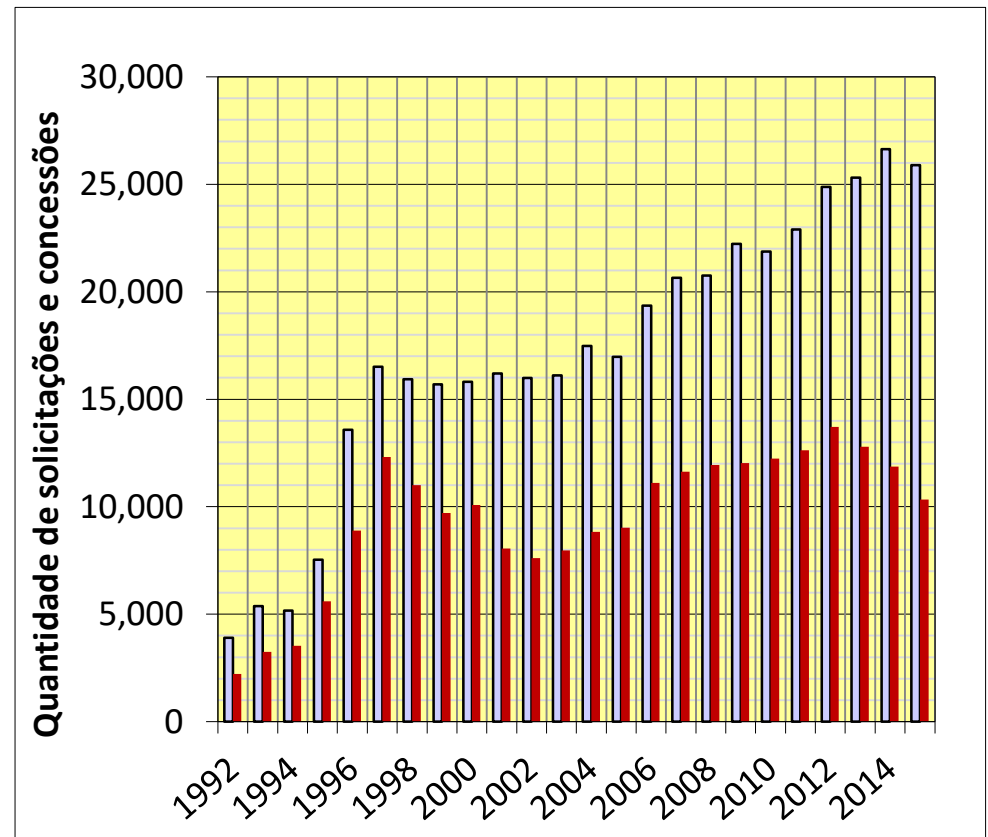


FAPESP: 10+ mil solicitantes; 25,9 mil decisões em 2015

Número de solicitantes



Solicitações e Concessões

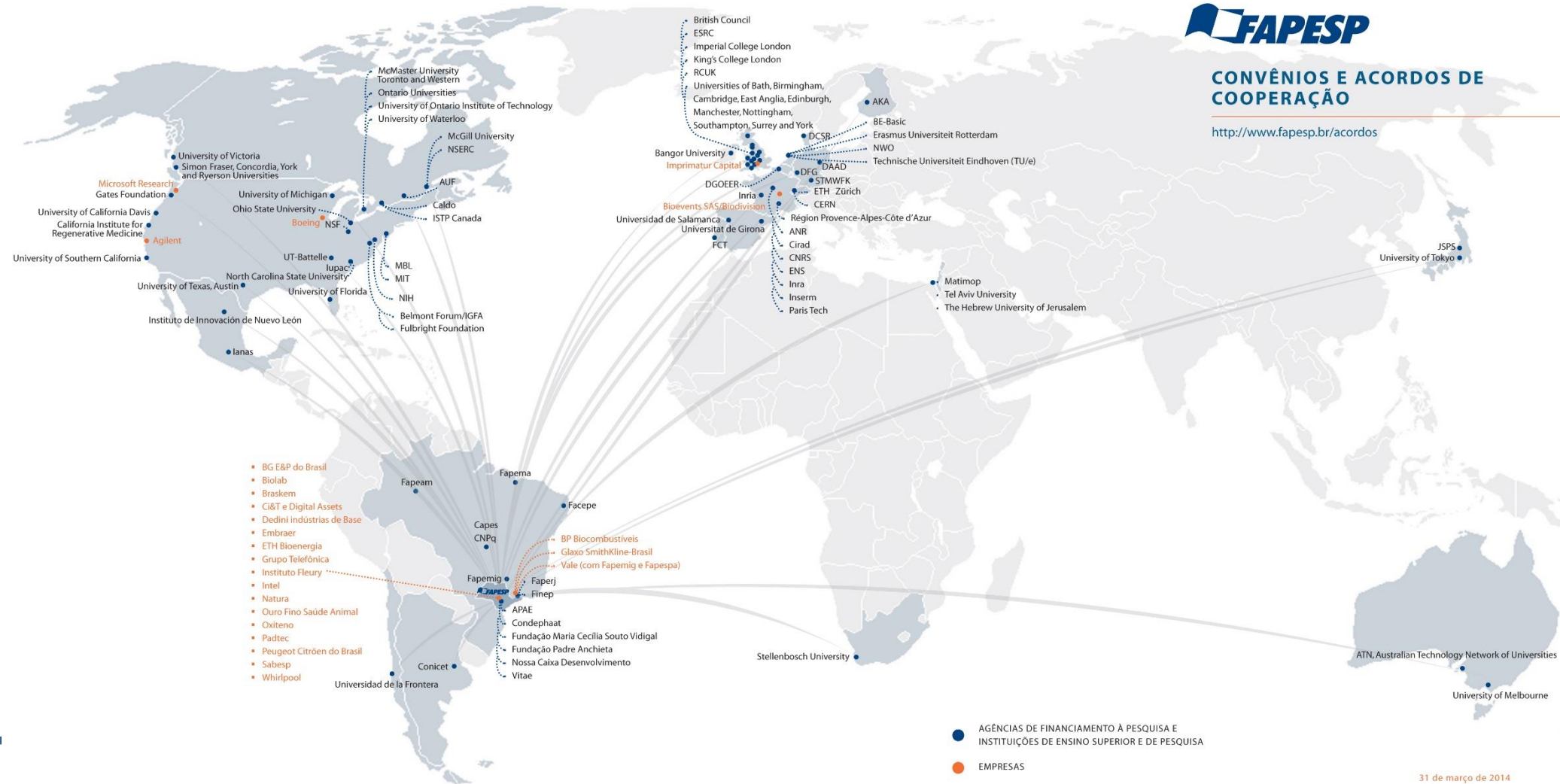


International research collaboration



CONVÊNIOS E ACORDOS DE COOPERAÇÃO

<http://www.fapesp.br/acordos>



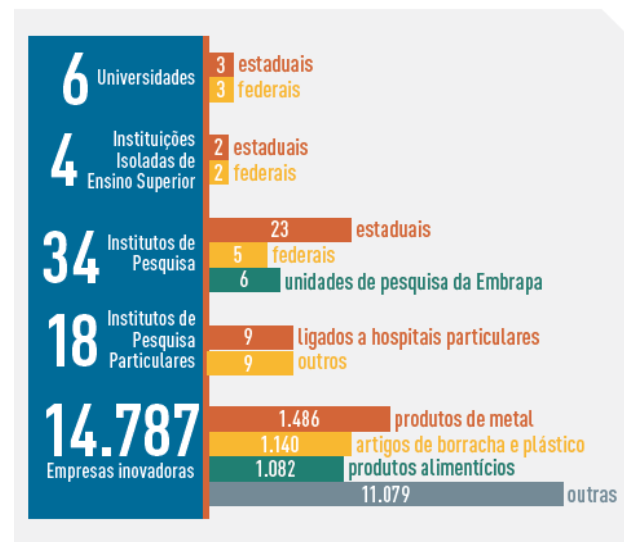
Sistema de Pesquisa de São Paulo (2015)

74 MIL PESQUISADORES NO ESTADO



R\$ 27,5 BILHÕES

aplicados em pesquisa e desenvolvimento no Estado



FAPESP e a Indústria

Dispêndio em 2017:
R\$ 80,3 mi

FAPESP

Pesquisa Inovadora em Pequenas Empresas

PIPE

1997

Pesquisa Cooperativa Universidade - Empresa

PITE

1995

CPE

CPE

Manufatura Avançada


Pesquisa Inovativa na Pequena Empresa – PIPE

FAPESP

- **Objetivos**

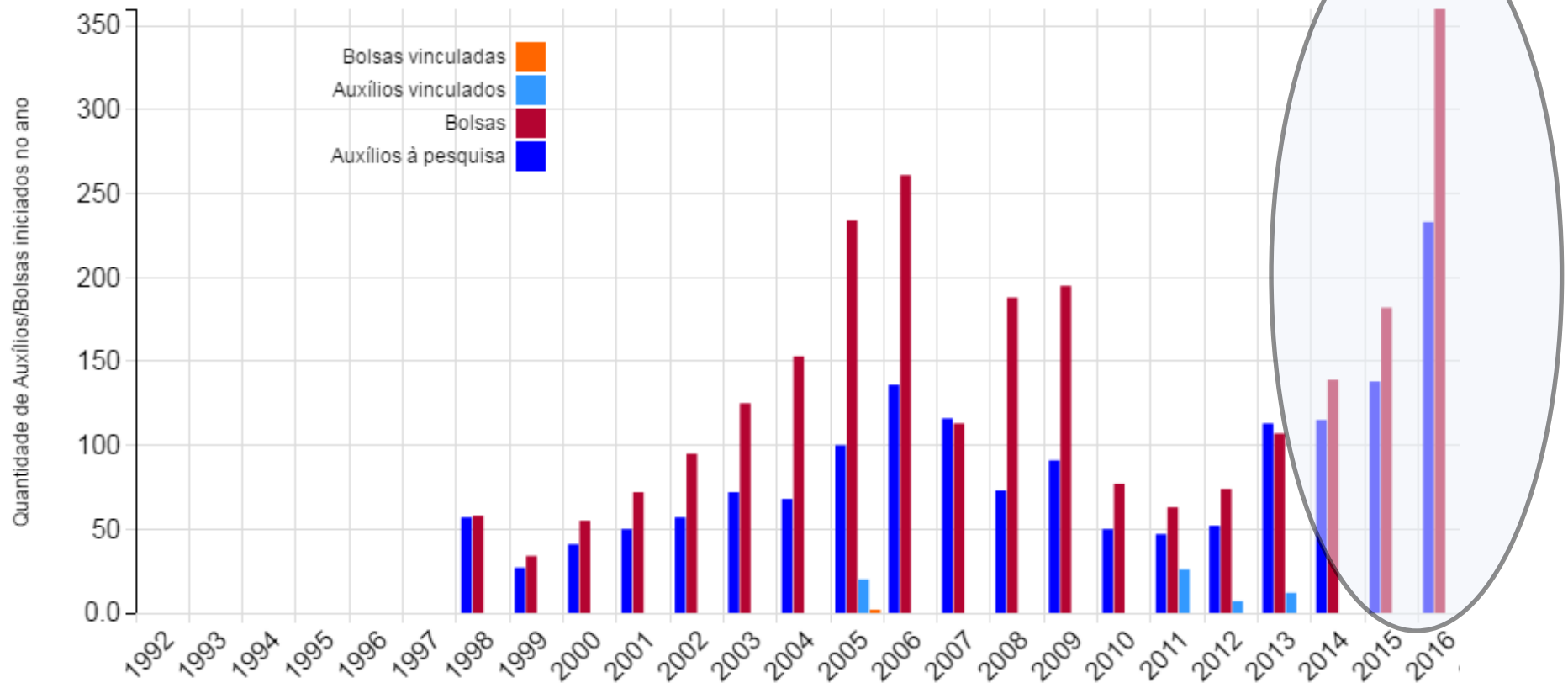
- potencial de retorno comercial
- aumento da competitividade da empresa
- estimular a criação de “cultura de inovação permanente”

- **Condições**

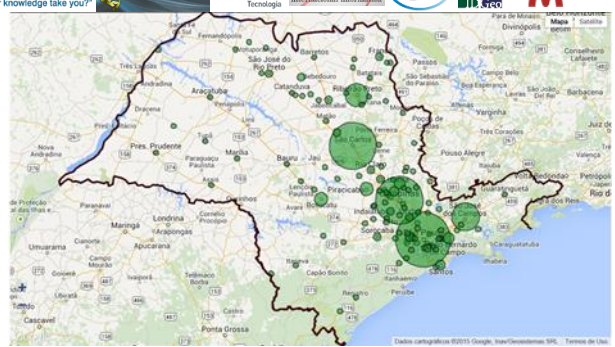
- sem contrapartida
- Empresas com até 250 empregados
- até R\$ 1,25 MI por projeto
- pesquisador principal  vinculado à empresa

PIPE FAPESP: ampliação recente praticamente 1 projeto / dia útil

Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE)
Histórico do fomento, por ano de início

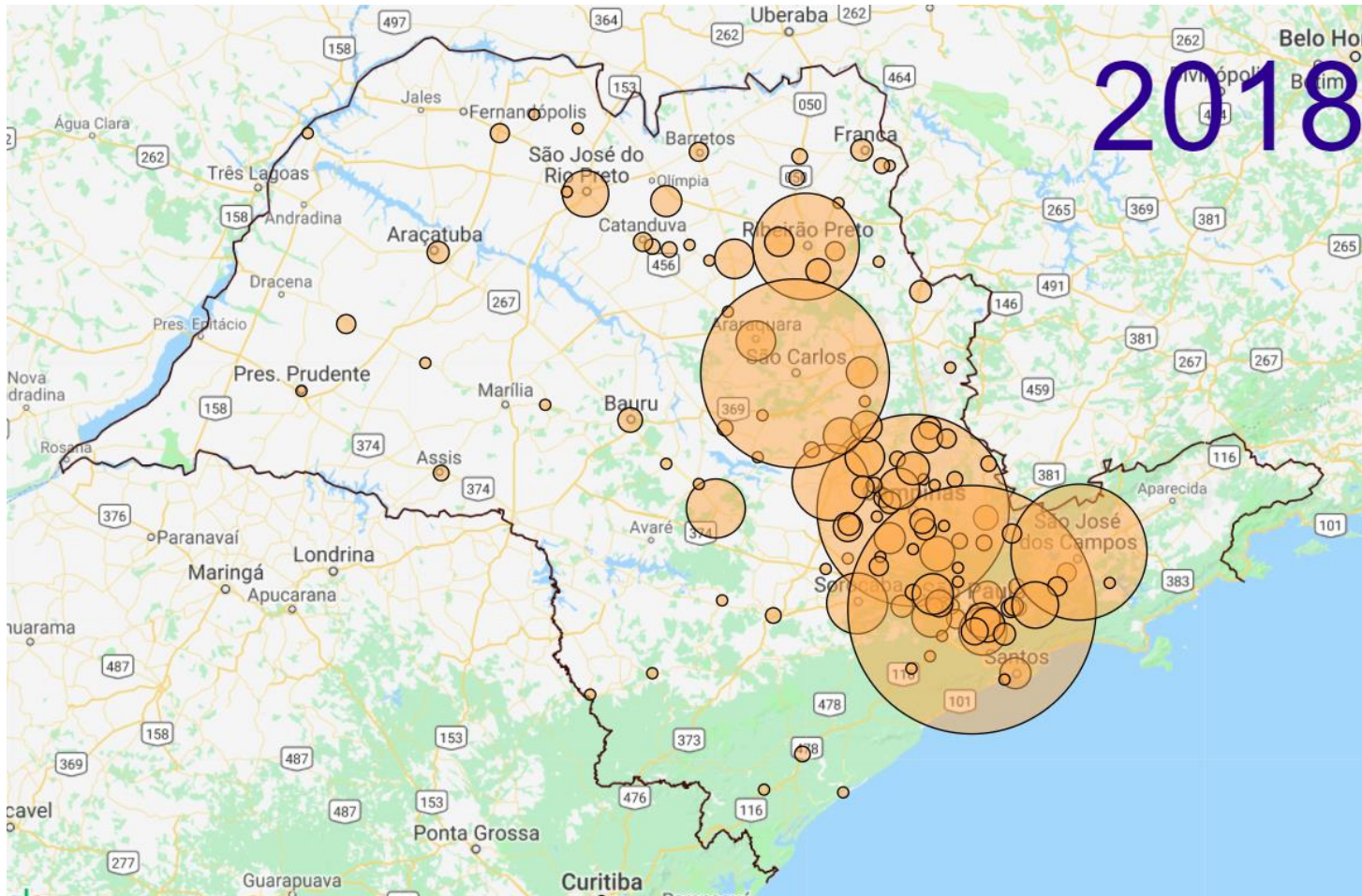


PIPE FAPESP: 1131 PME fomentadas



Munic.	Qtd
SP	386
Campinas	240
S. Carlos	230
SJCampos	104
Rib. Preto	65
Piracicaba	29
Botucatu	24

Localização dos projetos boas universidades atraem PE



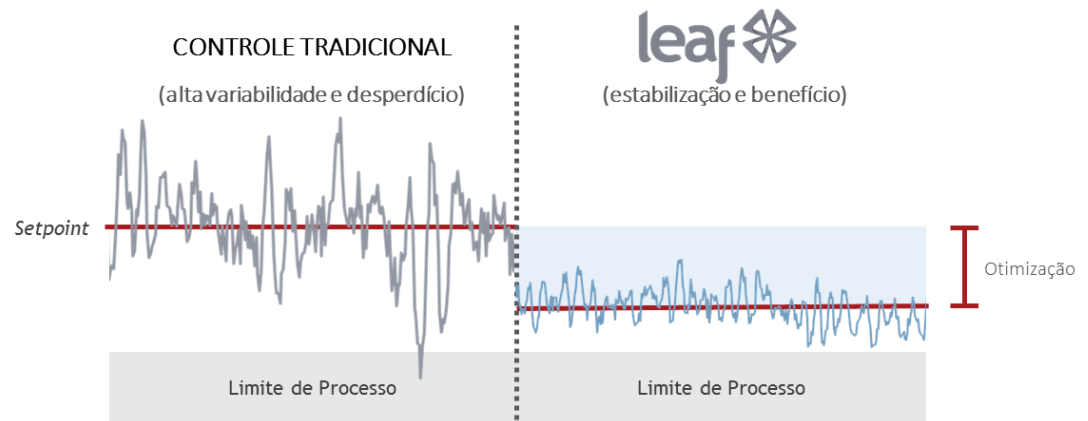
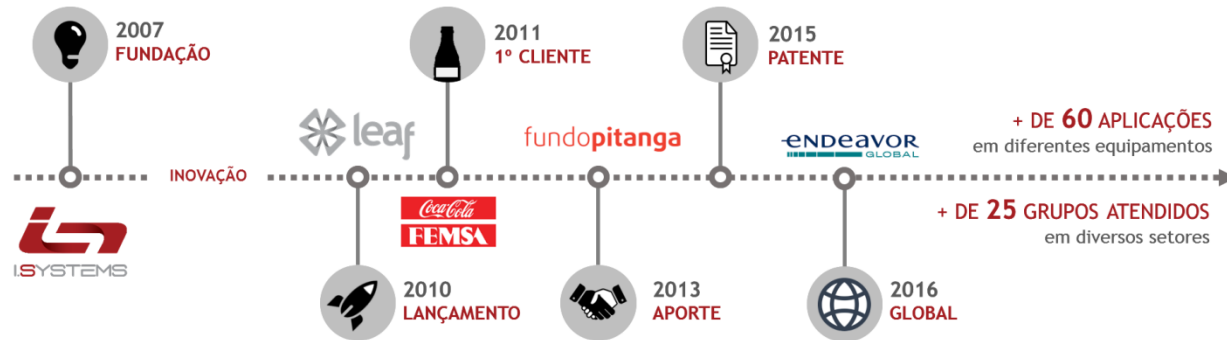
Munic.	Qtd
SP	359
Campinas	224
S. Carlos	220
SJCampos	129
Rib. Preto	98
Piracicaba	28
Botucatu	23

Controle de Pragas e Endemias

A BR3 desenvolve tecnologias em química e biotecnologia para aplicações na agricultura e na saúde pública. Em 2001, a BR3 lançou o fungicida Fegatex, com um ingrediente ativo inédito no mundo e muito interessante no manejo fitossanitário, com registro para as culturas de batata, café, cenoura, citros, feijão, maçã, milho, soja e tomate. A empresa também produz o DengueTech, com tecnologia licenciada pela FIOCRUZ, que é o mais eficaz inseticida biológico contra os vetores da Dengue, Zika e Chikungunya.



Utilizando softwares exclusivos baseados no estado da arte do controle avançado e da inteligência artificial, a I.Systems traz estabilidade e eficiência aos processos industriais de seus clientes. Em pouco mais de 5 anos foram mais de 60 aplicações em diferentes equipamentos e mais de 25 grupos atendidos em diversos setores.





Mais Leve que o Ar



A ALTAVE foi criada por engenheiros qualificados com experiência internacional e desenvolve veículos mais leves que o ar, com foco em serviços inovadores. A ALTAVE esta localizada no DCTA, em São José dos Campos, e possui parcerias com o ITA, IAE, IPEV e IFI. A ALTAVE hoje é fabricante sem similar nacional de aeróstatos cativos para monitoramento e radiocomunicações.

Monitoramento da Pressão Intracraniana

Braincare



Braincare
HEALTH TECHNOLOGY

NON-INVASIVE INTRACRANIAL
PRESSURE MONITOR

EMPRESA

TECNOLOGIA

EQUIPE

MÍDIA

APOIOS

VÍDEO

DEPOIMENTOS

LINKS

Tecnologia e inovação para o monitoramento da pressão intracraniana

A Braincare é uma empresa brasileira de tecnologia médica responsável pelo desenvolvimento e a comercialização de um sistema inovador para o monitoramento da pressão intracraniana (PIC) de modo não invasivo. Seu método reduz significativamente os riscos, os custos e as complicações associadas a esse procedimento, indicado, por exemplo, em casos de trauma, hidrocefalia ou derrame.

A empresa foi criada em 2009, quando foi desenvolvida a primeira geração de sua tecnologia. Desde então, sua equipe e seus apoiadores vêm investindo no aprimoramento do sistema, na obtenção de registros para licenciamento do produto e em sua divulgação, tendo obtido, em 2013, a publicação do requerimento da patente internacional para o método não-invasivo. Os principais diferenciais desse sistema são:

- Não-invasividade, que dispensa cirurgias ou incisões, sem riscos
- Visualização dos dados de modo claro e preciso, ao longo do tempo
- Simplicidade, compactação e portabilidade do equipamento
- Baixo custo, acessível para uso em ambulatórios e ambulâncias

A sede da Braincare está situada em São Carlos, a 240 km de São Paulo, município conhecido como a capital brasileira da tecnologia, com duas universidades públicas, institutos de pesquisa como a Embrapa, dois parques tecnológicos e mais de 200 empresas de base tecnológica — entre elas a Sapra Landauer, especializada em monitoramento radiológico, à qual a equipe da Braincare está também associada.



Tecnologia de medição da pressão intracraniana foi desenvolvida com o apoio do programa PIPE-FAPESP e conta com patentes no Brasil, Estados Unidos e Europa (imagens: divulgação)

Braincare terceiriza produção para focar no desenvolvimento do produto

Veículos Aéreos Não Tripulados

A XMobots é uma empresa de VANTs, fundada em 2007 por engenheiros mecatrônicos em São Carlos. Ela desenvolve VANTs de alto desempenho, que se destacam pela grande autonomia, acurácia, robustez estrutural, resolução de imagens e facilidade de operação.

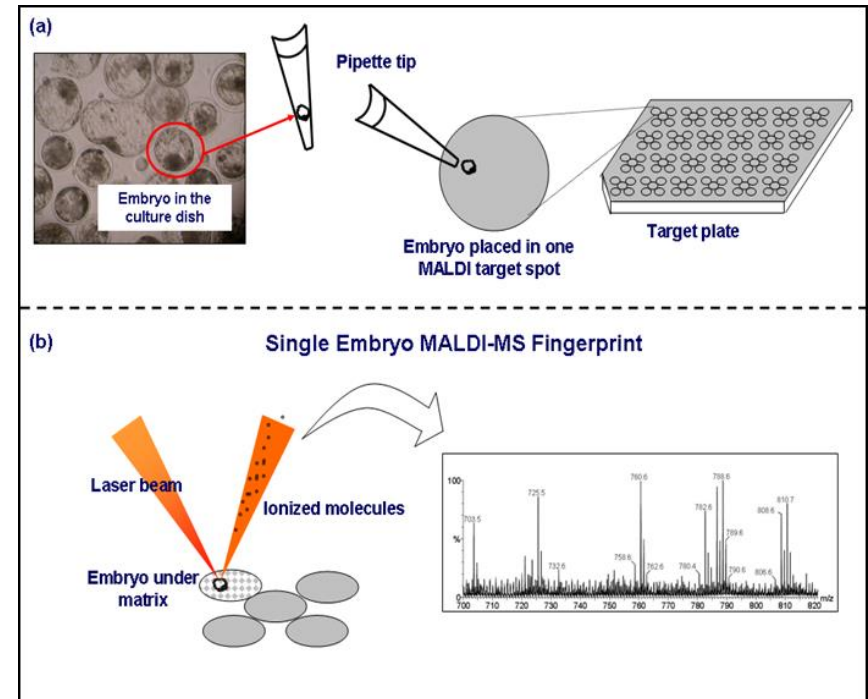


Primeira companhia brasileira com VANTs certificados pela ANAC.



Fertilização In Vitro

A In Vitro Brasil foi fundada em 2002 para atender o mercado de produção in vitro de embriões bovinos. Ao longo dos anos a empresa fez parcerias e se consolidou em todo o Brasil e em outros países, ampliando sua ação também para outros animais. O PIPE da FAPESP viabilizou o desenvolvimento da tecnologia de vitrificação de embriões, um diferencial tecnológico da IVB até hoje.



Manejo Biológico de Pragas

A PROMIP é uma empresa de base tecnológica, criada em 2006 na incubadora da ESALQ. A empresa criou a primeira biofábrica brasileira com registro para a comercialização de ácaros predadores para controle biológico de pragas. Em 2014 recebeu investimento do Fundo de Inovação Paulista que reúne como cotistas a Desenvolve SP, a Fapesp, a Finep entre outros.





Controle Biológico

A Bug foi uma das 36 startups consideradas “pioneiras em tecnologia” pelo Fórum Econômico Mundial e eleita como uma das mais inovadoras do mundo pela revista Fast Company. Fundada por estudantes de pós-graduação da Esalq/USP, com apoio do Programa PIPE da FAPESP, a empresa produz e vende agentes de controle biológico, como vespas que parasitam ovos de pragas das culturas de cana-de-açúcar e soja.



Embalagens Plásticas Bactericidas

A Nanox é uma empresa criada por pesquisadores de um dos CEPIDs da Fapesp, que desenvolveram materiais bactericidas para embalagens plásticas de alimentos, já aprovada pelo FDA para comercialização nos Estados Unidos. A empresa também foi selecionada pelo Global Entrepreneurship Lab (G-LAB), do MIT, para desenvolver um plano de negócios voltado ao mercado norte-americano. O novo material bactericida é mais uma aplicação da linha de antimicrobianos inorgânicos – batizada de “NanoxClean” –, que a empresa vem desenvolvendo desde 2005, com apoio do Programa PIPE da Fapesp.





Tratamento da Dor

A tecnologia de estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) para o tratamento de dores é bem conhecida. Mas, o uso da TENS exige que o paciente compareça a uma unidade médica. O TANYX[®] é uma solução criada pela Medecell, com apoio do PIPE da Fapesp, que é auto-aplicável, descartável e de baixo custo e que, após indicação profissional, pode ser aplicado pelo próprio paciente em seu ambiente doméstico ou laboral.



Neymar usa aparelho de ondas magnéticas para acelerar recuperação - Esportes - Estadão

Aparelho preso ao joelho do jogador estimula o organismo a produzir analgésicos endógenos....

ESPORTES.ESTADAO.COM.BR



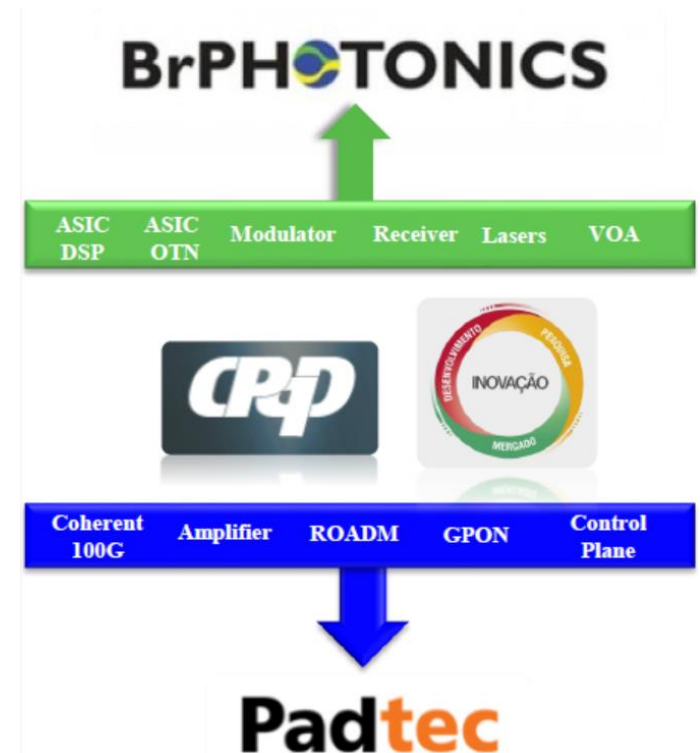
A BrP fornece dispositivos optoeletrônicos para transceptores e sistemas integrados. Através de tecnologias avançadas, a BrP prevê a convergência entre fotônica e microeletrônica para transmissões a partir de 100 Gb/s através de links ópticos de menor consumo de energia e maior densidade.

GIGOPTIX AND CPQD FORM JOINT VENTURE BRPHOTONICS IN BRAZIL

(02/26/2014)

By: Semiconductor Today

GigOptix of San Jose, CA, a fabless supplier of analog semiconductor and optical communications components for fiber-optic and wireless networks, and CPqD, an independent Brazil-based research center focused on information and communication technologies with activities in system- and device-level optical communications, have agreed to form the joint venture BrPhotronics Produtos Optoeletronicos LTDA of Campinas, Brazil. Both partners will transfer into BrPhotronics their knowledge-base and intellectual property of existing technologies, and will jointly work through the partnership to enhance, develop and commercialize products based on them. GigOptix will transfer to Brazil its Thin Film Polymer on Silicon (TFPS) technology, inventory related to the TFPS platform, and all the production line equipment currently at its facility in Bothell, WA. CPqD will transfer to BrPhotronics its silicon photonics (SiPh) technology, optical packaging expertise, and design and testing capabilities.



- A Nexxto foi criada em 2010 por dois engenheiros da USP, que conceberam um sistema de rastreamento de ativos baseado em RFID, com apoio do PIPEstartup. Hoje a Nexxto tem outras soluções de IoT, como o monitoramento de cadeias de frio. Em 2015 a empresa recebeu aporte do Fundo de Inovação Paulista, mantido pela Desenvolve SP, em parceria com a FAPESP, Finep, Sebrae, CAF e cotistas privados. Em 2016, a Nexxto foi incluída na lista das 10 mais atraentes startup avaliadas pela 100Satartups.

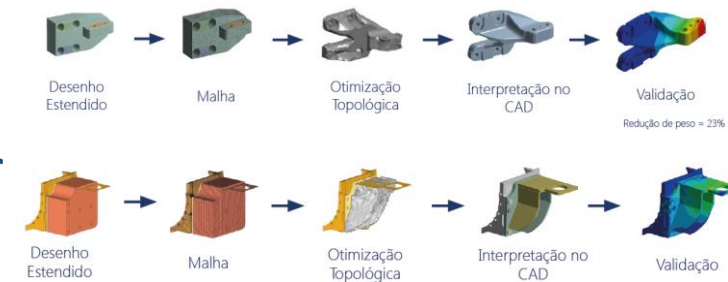
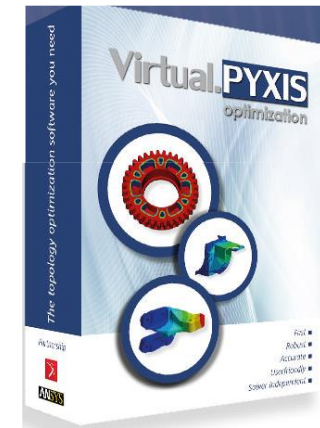




Software de Otimização Topológica

Virtual.PYXIS

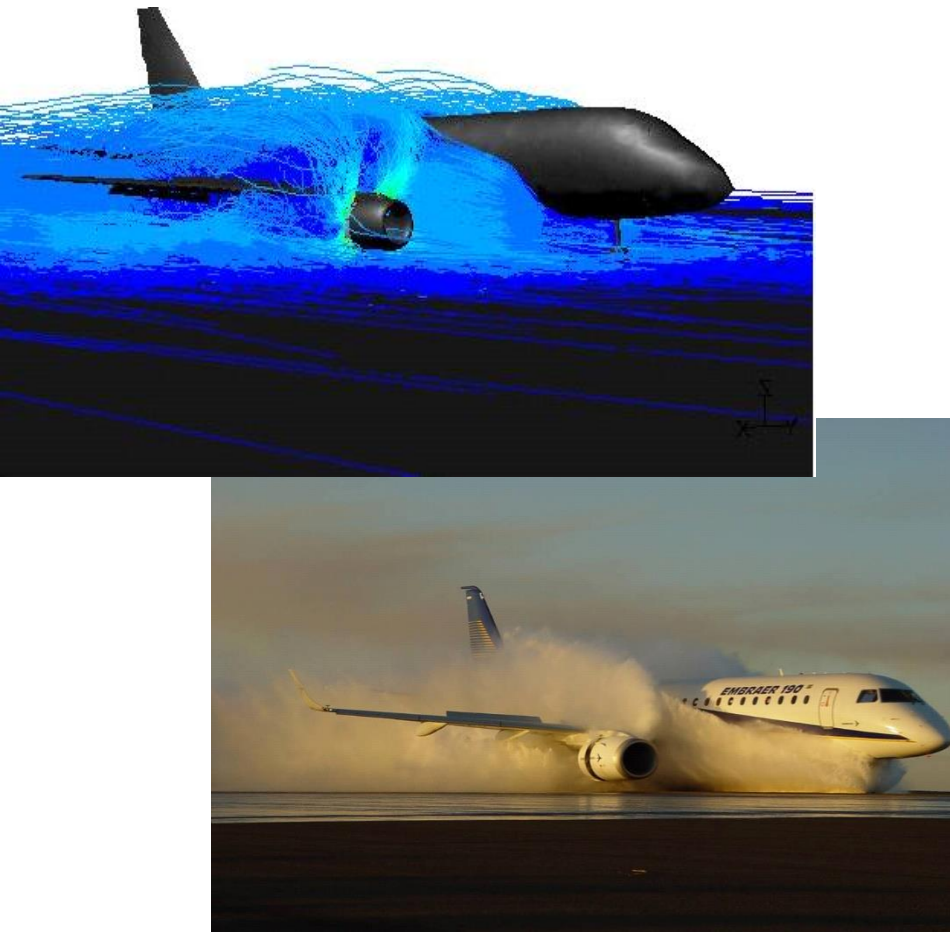
- A missão da empresa é fornecer software e serviços de otimização topológica e de engenharia proporcionando a melhor solução de design para as necessidades do cliente.
- A metodologia de otimização topológica tornou-se uma tendência importante para o projeto de engenharia. Ela transforma uma geometria estendida e não definida em um design inovador de um produto com peso mínimo, com máxima rigidez e máxima frequência de vibração.



PITE - Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica

- O PITE destina-se a financiar projetos de pesquisa em instituições de pesquisa, desenvolvidos em cooperação com empresas e cofinanciados por estas. São três modalidades, diferenciadas conforme o maior ou menor grau de risco tecnológico, com participações diferenciadas da Fapesp e duração de até 60 meses.
- FAPESP e Empresa se associam para convidar propostas:
 - **Temas propostos pela empresa**
 - **Pesquisa exploratória (adequada à academia)**
 - **Comitê Gestor paritário**
 - **Análise do mérito pela FAPESP (com assessores indicados pela empresa e pela FAPESP)**
- Embraer, Natura, Ouro Fino, Oxiteno, Microsoft Research, Telefonica, Dedini, PadTec, Ci&T, Braskem, Whirlpool, Sabesp, Boeing, GSK, Vale, BP Biocombustíveis, BG, Peugeot-Citroen,
- Fonte: <http://www.fapesp.br/61>

PITE: Embraer e IAE, CTA Fluidodinâmica Computacional



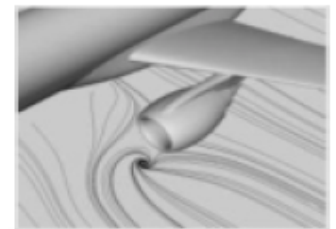
Simulação CFD
(Computational
Fluid Dynamics) e
testes:
Pesquisa co-
financiada pela
FAPESP
envolvendo várias
universidades



Prêmio CNI 2005
Estadual e Nacional
Inovação Tecnológica
Rede de Pesquisa - Empresa

Projeto FAPESP (PICTA)

- 8 instituições: Embraer, CTA, USP – Poli e São Carlos, UNICAMP, UFSC, UFU e PUC-Rio
- 4 fundações: FCMF, UNIEMP, FAU e FEESC.
- 3 empresas: ESSS, CITS e DELTACORE.
- Período de 3,5 anos / 100 especialistas.



Laboratório de Estrutura Leves: IPT, ITA, Embraer; financiamento BNDES, FINEP, FAPESP



About IPT

- Overview
- History
- Mission and Values
- CEO's words
- IPT at a Glance
- Executive Board
- International Relations
- Brand
- Quality
- Contact us

Fields of Activity

Technology Centers

Location

Av. Prof. Almeida Prado, 532



Home > Technology Centers > Center for Integrity of Structures and Equipment > Labs and Sessions

Lightweight Structures Laboratory - LEL



Automatic Fiber Placement Machine

Lightweighting is key to modern structures. Affordable structures, with less weight and less cost, are vital to the achievement of a sustainable society. The materials to be used on these structures on the future must have its origins on renewable sources and must be safely recycled or disposed.

An important agent of innovation in lightweight structures is the aerospace/aeronautics sector,

whose current and future competitiveness depends directly on dominating these

Centros de Pesquisa em Engenharia

- Centros de Engenharia são unidades sediadas em universidades e/ou institutos de São Paulo, constituídos em colaboração com empresas, com pesquisa na fronteira do conhecimento e internacionalmente competitiva.
 - Equipes da Universidade e coordenação de um professor
 - Coordenador adjunto é um obrigatoriamente um pesquisador da empresa, vinculado à universidade como professor visitante
 - Outros pesquisadores da empresa podem também ser vinculados
- Contrato por 10 anos: aportes FAPESP-Empresa, salários e outros custos pela Universidade
 - Composição típica de custos: FAPESP/Industria/Universidade – 1/1/2

Centros já Selecionados

- **Motores a Biocombustível**, com a Peugeot-Citroën na Unicamp
- **Química Verde**, parceria com a GSK e sediado na UFSCar
- **Descoberta de Moléculas para Fármacos**, com a GSK no Instituto Butantan
- **Gás Natural**, parceria com a BG/Shell e sediado na Poli-USP
- **Bem-Estar Humano**, parceria com a Natura e sediado na USP
- **Reservatórios de Óleo e Gás**, com a Statoil - em seleção
- **Novas energias**, em parceria com BG/Shell – em seleção

FAPESP+Peugeot-Citroen: Advanced Research Center for Biofuel Engines

- Centro Prof. Urbano Ernesto Stumpf: motores movidos a biocombustíveis, veículos híbridos, consumo, emissões, viabilidade de biocombustíveis.
- Investimento de R\$ 32 milhões por 10 anos, R\$ 8 mi da FAPESP, R\$ 8 mi da PCBA e R\$ 16 mi em despesas operacionais e salários pagos pelas universidades.
- Pesquisadores da Unicamp, da Escola Politécnica da USP, do Instituto Mauá e do ITA.
- Comitê consultivo internacional: pesquisadores do ParisTech, Politécnico de Turim, Universidade de Cambridge, University College London e da Universidade Técnica de Darmstadt.
- O acordo é o primeiro realizado no Brasil pela Peugeot Citroën como parte da estratégia global de inovação da companhia, baseada em open labs.

FAPESP inaugura Centro de Pesquisa em parceria com a PSA Peugeot Citroën



Iniciativa apoiará o desenvolvimento de motores movidos a biocombustíveis com participação de pesquisadores da USP, Unicamp, ITA e Instituto Mauá de Tecnologia

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e a PSA Peugeot Citroën do Brasil anunciaram ontem, dia 04 de novembro de 2014, na sede da FAPESP, o lançamento do Centro de Pesquisa em Engenharia "Professor Urbano Ernesto Stumpf", para desenvolvimento de motores de combustão interna, adaptados ou desenvolvidos especificamente para biocombustíveis e de estudos sobre a sustentabilidade dos biocombustíveis.

Glaxo, Smith, Kline (GSK) and FAPESP

GSK-FAPESP Center for Target Discovery

- Butantan Institute
- Identification of molecular targets and signaling pathways applicable to inflammatory diseases as reumathoid arthritis, metabolic syndrome, neurodegenerative diseases
- Use of natural products such as venoms and animal secretions to be validated as theurapeutic targets for new drugs

FAPESP Funding:	R\$	12,731,369.84
GSK Funding:	R\$	11,361,576.90
Instituto Butantan Funding:	R\$	33,343,991.30

GSK-FAPESP Center for Green Chemistry

- Federal Univ. S. Carlos; with Unicamp, USP-RP, UNESP, UFSC
- Reducing environmental impact in organic synthesis
- Use of sustainable solvents, energy sources, safer reactants, cleaner processes, renewable feedstocks

FAPESP Funding:	R\$	5,094,554.59
GSK Funding:	R\$	5,490,642.06
UFSCAR Funding:	R\$	20,378,752.10



FAPESP-BG Brasil-Poli, USP: Engineering Research Center on Natural Gas

FAPESP e BG Brasil selecionam Centro de Pesquisa para Inovação em Gás Natural

30 de julho de 2015

Agência FAPESP – A FAPESP e a BG Brasil, empresa do BG Group, anunciam o resultado da seleção de uma proposta para implantação do Centro de Pesquisa para Inovação em Gás Natural (CIG).

O projeto será coordenado por Julio Meneghini, professor do Departamento de Engenharia Mecânica da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP) e pesquisador principal do Centro, e por Alexandre Breda, gerente de Projetos Ambientais do BG Group. A sede será na Poli/USP, responsável pelo apoio institucional e administrativo aos pesquisadores envolvidos.

A seleção da proposta foi feita com base em pareceres de assessores no Brasil e no exterior sobre as propostas apresentadas em resposta a Chamada Pública, lançada no âmbito do acordo de cooperação assinado entre a FAPESP e a BG Brasil em setembro de 2013.

O CIG contará com apoio de longo prazo da FAPESP, BG Brasil e da USP para desenvolver pesquisa científica de classe internacional nas áreas de Engenharia, Física e Química e em Políticas Energética e Econômica. O contrato entre as instituições será assinado nos próximos meses, celebrando a implantação do CIG.



Bem-Estar e Comportamento Humano: Centro Fapesp - Natura - USP

Centro de Pesquisa Aplicada em Bem-Estar e Comportamento Humano: investigações em neurociência e psicologia para marcadores científicos do bem-estar, avaliar o papel da cultura e de hábitos na medição neurológica de percepção, atenção e memória.



Rede de pesquisadores das áreas de psicologia e neurociências da USP, da Unifesp e da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), sediado no Instituto de Psicologia da USP (IPUSP) com investimentos da FAPESP e Natura de R\$ 20 milhões.

Gestão de Reservatórios de Óleo e Gás: FAPESP e Statoil

- Soluções para otimizar a produção de poços de petróleo, recuperar reservatórios e gerenciar a água retirada na perfuração e extração
- Chamada (até 07/2017) para um Engineering Research Center in Oil Reservoir and Production Management, com três linhas de pesquisa:
 - otimização de produção
 - recuperação avançada de óleo
 - gerenciamento de água (water handling)
- Financiamento por 10 anos, com até R\$ 5 milhões anuais, da FAPESP e da Statoil para pesquisas de nível internacional e de grande impacto econômico, social e ambiental.



Centros de Engenharia em novas energias: Fapesp e BG E&P Brasil (Grupo Shell)

Esta aberta (7/17) uma chamada de propostas para quatro Centros de Pesquisa em Novas Energias, articulados entre si, que busquem relevância mundial nas áreas de novas energias, mas também atuem em temas como sustentabilidade, impacto social e na disseminação do conhecimento e transferência de tecnologia.

Foco nos quatro temas:

- Transportadores de alta densidade de energia
- Armazenamento avançado de energia
- Conversão de metano em produtos
- Ciência computacional de materiais.



Centro de Pesquisa em Engenharia: Manufatura Avançada

A Fapesp anunciou na EXPOMAFE, uma chamada para empresas ou consórcio de empresas que queiram criar, em parceria com Instituições de Pesquisa, Centros de Engenharia no tema Manufatura Avançada.
<http://www.fapesp.br/10988>



Centro de Pesquisa em Engenharia: Manufatura Avançada

- Objetivo: desenvolver tecnologias para a otimização e a flexibilização de processos fabris e de sua cadeia de valor.
- Financiado com recursos da FAPESP, da empresa ou consórcio e das universidades e institutos participantes.
- Empresa participa da gestão do Centro e, junto com a FAPESP, avalia periodicamente suas atividades.
- A FAPESP estará nos próximos meses recebendo manifestações de empresas interessadas que, uma vez selecionadas, assinarão um Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica, para então lançar chamadas públicas para a escolha das instituições sede dos Centros.

Centro de Pesquisa em Engenharia: temas de destaque para P&D

- **Manufatura Aditiva** (impressão 3D, manufatura híbrida, etc.);
- **Sistemas ciber-físicos** (TIC, sistemas mecatrônicos);
- **Redes de Comunicações e segurança cibernética;**
- **Sensores e Rastreadores;**
- **Virtualização, Modelagem e Simulação;**
- **Digitalização** (hardware e software);
- **Tecnologias de apoio** (realidade aumentada, nano, wearables, etc.);
- **Inteligência Artificial, Computação ubíqua, Analytics e Big Data;**
- **Novos Materiais e Materiais inteligentes;**
- **Fotônica:** lasers, displays, optoeletrônica e eletrônica flexível.