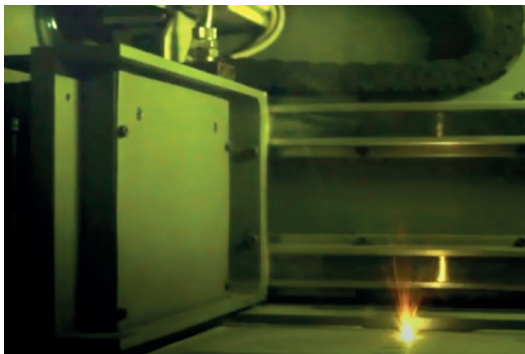


CCD

CENTROS DE CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

Os Centros reúnem pesquisadores de universidades e instituições de pesquisa paulistas, gestores de órgãos do governo estadual e de municípios, além de empresas e organizações não governamentais (ONGs), em projetos colaborativos orientados a problemas específicos, de interesse social ou econômico do Estado de São Paulo.



Crédito: IPT

PESQUISA EM MANUFATURA ADITIVA DE METAIS (MAM)

O MAM vai atuar na cadeia de produção de componentes metálicos por manufatura aditiva, com o objetivo de ampliar suas aplicações e superar gargalos tecnológicos, desde o projeto de liga, passando pelo pó metálico e chegando à adequação do tratamento térmico final. As pesquisas estão direcionadas a duas famílias de ligas metálicas: aços de alta resistência e baixa liga e aços inoxidáveis endurecíveis por precipitação, ambos modificados com nióbio e projetados para processamento por manufatura aditiva (MA), visando propriedades superiores.

PARCEIROS

IPT, Ipen, USP, UFSCar, ITA, CBMM Niobium, Fraunhofer Institute.

CIÊNCIA APLICADA À SEGURANÇA (CCAS-FGV)

O Centro tem como missão criar um arcabouço de pesquisa que acelere o uso de dados e ferramentas de inteligência artificial para a tomada de decisões na área de segurança pública, visando estimular o desenvolvimento de ferramentas de avaliação e políticas públicas baseadas em evidências. A proposta se estrutura metodologicamente em torno de três eixos principais: desenvolvimento de ferramentas de big data e inteligência artificial e de sistemas de apoio a decisões e acompanhamento nelas baseados, avaliação de políticas de segurança pública e estruturação de redes de pesquisas e de processos de inovação aberta.

PARCEIROS

FGV, Secretaria de Segurança Pública de SP, Banco Interamericano de Desenvolvimento e USP.



Crédito: Rovena Rosa/Agência Brasil

INOVAÇÃO NA AGRICULTURA (CROP)

O CROP (Citrus, Coffee and Cane Research Organization for Innovative Products) tem como objetivo ampliar a base científica e tecnológica para a solução de problemas em três culturas estratégicas para a agricultura paulista:

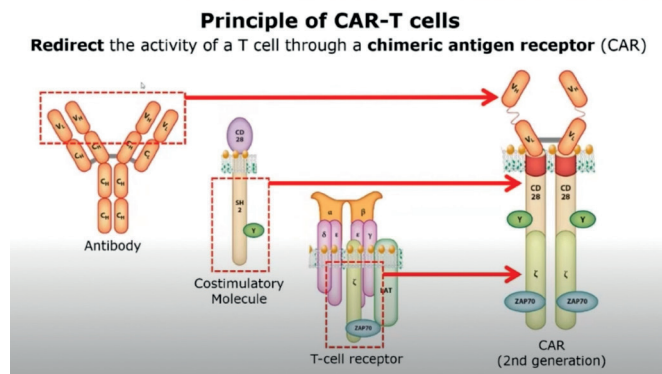
- Citros – estudo da doença conhecida como huanglongbing (HLB), avaliação de citros geneticamente modificados (GM), edição gênica por CRISPR, genotipagem e uso de porta-enxertos tolerantes ao HLB.
- Café – geração de genótipos comerciais de café arábica com baixo teor de cafeína, produzidos por melhoramento tradicional e por silenciamento de genes da via de síntese de cafeína previamente selecionados.
- Cana-de-açúcar – geração e avaliação de novos genótipos para a produção de biomassa para etanol de segunda geração e resistência a doenças.

PARCEIROS – IAC, Secretaria de Agricultura e Abastecimento de SP, Esalq-USP, Citrosuco, Embrapa Café, Jacto, entre outros.



Crédito: MarkSweep/Wikipedia

NÚCLEO DE TERAPIA AVANÇADA (NUTERA)



Células T geneticamente modificadas para o tratamento do câncer.
Imagem: CTC e Hemocentro RP

O Nutera vai ampliar o acesso à terapia celular e imunoterapias inovadoras para pacientes com neoplasias. Será a primeira fábrica de produtos celulares da América Latina, com capacidade para:

- Produzir células T-CAR para o tratamento de pacientes com neoplasias linfoides CD19+;
- Desenvolver imunoterapias baseadas no transplante de células T-CAR universais;
- Implementar novos vetores no processo de geração de células T-CAR;
- Produzir vetores virais em condições BPF.

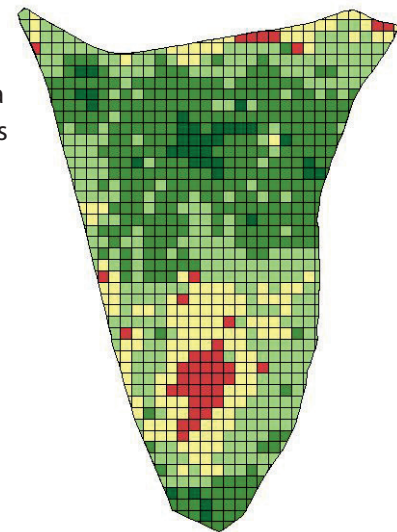
PARCEIROS – Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, Fundação Butantan, Instituto Butantan e USP.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA (CPTEn)

O Centro tem como objetivo contribuir para a gestão da energia e transição energética no Estado de São Paulo em todos os segmentos, com prioridade para as ações voltadas à gestão pública de energia elétrica.

Eixos temáticos:

1. Inteligência artificial e ciência de dados para a gestão de energia;
2. Inovação regulatória e modelos de financiamento e parcerias;
3. Políticas públicas para o cumprimento de metas;
4. Análise econômica para prospecção de cenários;
5. Educação, formação e capacitação de agentes para a sustentabilidade;
6. Transição para energias renováveis e bioenergia;
7. Transição para redes digitais e consumo inteligente (*Grid Edge Technology*);
8. Inovação para municípios inteligentes.



Crédito: Gfaulin/Wikipedia

PARCEIROS

Secretaria de Meio Ambiente de SP, Infraestrutura e Logística, Unicamp, Unesp, USP, TU Delft, LUT University, CTI Renato Archer, CPFL, Radaz, entre outros.



Material derivado do veneno de serpentes e do sangue de búfalos. Projeto venceu prêmio de inovação em ciências farmacêuticas. Foto: Cevap-Unesp

DESENVOLVIMENTO DE BIOFÁRMACOS (CTS-CEVAP)

O CTS-Cevap vai gerar protótipos baseados em tecnologia recombinante e de anticorpos monoclonais, com escalabilidade previamente avaliada, para selecionar candidatos a biofármacos e fazê-los avançar até a etapa dos ensaios pré-clínicos e clínicos, constituindo-se no arcabouço de pesquisa da Fábrica-Escola de Amostras de Biofármacos para Pesquisa Clínica (V-BioPharma) do Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos da Unesp (Cevap).

PARCEIROS

Unesp, USP, Unifesp, Instituto Adolf Lutz, Instituto de Infectologia Emílio Ribas, Secretaria da Saúde de SP, entre outros.



Foto: CEGH-CEL/USP

DESENVOLVIMENTO EM XENOTRANSPLANTE

O Centro tem como objetivo desenvolver porcos geneticamente modificados que possam fornecer órgãos para serem transplantados em humanos sem gerar rejeição. Os pesquisadores já produziram 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 aos animais com órgãos que, em tese, não causam rejeição.

PARCEIROS

USP, IPT, Centro de Estudos do Genoma Humano e Células-Tronco, entre outros.

PESCADO PARA A SAÚDE

O Centro vai fomentar o consumo de pescado entre os brasileiros, atuando em pelo menos três vertentes: reduzir o custo dos produtos, facilitar o acesso e modificar o hábito alimentar, ressaltando as vantagens nutricionais que os alimentos de origem aquática apresentam em relação às carnes vermelhas e, principalmente, às *fast-foods*.



Foto: Wikipedia

PARCEIROS

USP, Secretaria de Agricultura e Abastecimento de SP, Fundag, UMC, UFRN, entre outros.

AGRICULTURA DIGITAL (CCD-AD/SEMEAR)

O SemeAr busca ampliar a produção e a produtividade no agronegócio sustentável, em escala nacional, por meio do uso de tecnologias digitais e conectividade, de tecnologias críticas como computação em borda/nuvem, internet das coisas (IoT), mídias e redes sociais, big data, ciência de dados, inteligência artificial, realidade aumentada, robótica, conectividade ubíqua, aprendizado de máquina, gêmeos digitais, automação, biotecnologia e bioinformática, além da nanotecnologia.

PARCEIROS

Unicamp, USP, Embrapa Agricultura Digital e Secretaria de Agricultura e Abastecimento de SP.

ÓRTESES E PRÓTESES

O Centro Multidisciplinar para o Desenvolvimento de Tecnologia Assistivas (CMDTA) articula uma rede de laboratórios para o desenvolvimento de materiais que democratizem o acesso a dispositivos médicos, órteses e próteses e outras tecnologias assistivas que facilitem a leitura, a escrita e a locomoção. Também busca inovar em processos envolvendo inteligência artificial e comunicação alternativa para pessoas com deficiência intelectual e para a acessibilidade à Língua Brasileira de Sinais (Libras). Os pesquisadores se dedicam, ainda, à criação de materiais e produtos instrucionais que favoreçam o ensino, a aprendizagem e a promoção de interações de crianças e adolescentes neurodivergentes e/ou com deficiências.

PARCEIROS

Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência de SP, Secretaria Municipal de Educação de Rio Claro, Faculdade de Ciências da Unesp de Bauru.

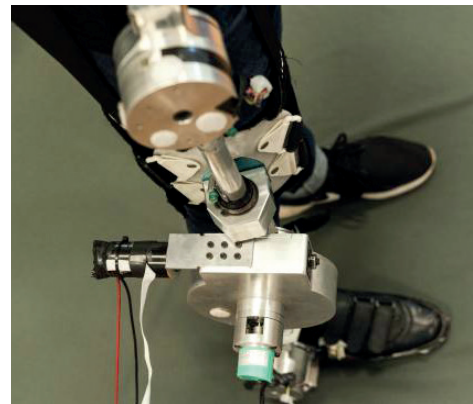


Foto: Léo Ramos Chaves

EDUCAÇÃO DE SURDOS

O Centro de Tecnologia Assistiva para Educação Bilíngue de Surdos (TaebS) tem como missão desenvolver pesquisa aplicada a políticas linguísticas para a educação de surdos, com foco na produção de materiais didáticos bilíngues elaborados com tecnologias digitais. O objetivo é a construção de materiais didáticos acessíveis de ensino da língua portuguesa que atendam às necessidades linguísticas dos surdos sob a perspectiva bi/multilíngue.

PARCEIROS

Secretaria Municipal de Educação de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas (FCM-Unicamp).

EXOESQUELETOS E CADEIRAS DE RODAS MOTORIZADAS

O Centro de Tecnologias Assistivas para as Atividades da Vida Diária (Tecvida) é uma iniciativa multidisciplinar voltada para o desenvolvimento de soluções inovadoras que visam transformar a mobilidade de pessoas com deficiência ou limitações motoras. Vai desenvolver exoesqueletos e cadeiras de rodas motorizadas mais leves, resistentes e economicamente mais acessíveis.

PARCEIROS

Secretaria da Saúde de SP, Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência de SP, Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e Escola Politécnica da USP.



DEFICIÊNCIA VISUAL

O Centro de Pesquisa e Orientação sobre Deficiência Visual (CPODV) congrega projetos em andamento e estimula novas iniciativas focadas na deficiência visual e está estruturado em quatro eixos interconectados:

- Mapeamento e Observatório da Deficiência Visual (MOB)
- Abordagens Didático-Pedagógicas e Desenvolvimento de Soluções Estratégicas (ADPD)
- Recursos para Atividades de Vida Autônoma (RAVA)
- Acessibilidade Cultural (AC)

PARCEIROS

Associação Sorocabana de Atividades para Deficientes Visuais (ASAC), CTI Renato Archer/MCTI, Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), Diretoria de Ensino de Sorocaba/SESP, Fundação Dorina Nowill para Cegos, Instituto Judaiense Luiz Braille/BRAILLEJUNDIAI, Instituto Riopretense dos Cegos Trabalhadores (IRCT), Lar das Moças Cegas (LMC), Secretaria Estadual dos Direitos da Pessoa com Deficiência de SP, Unicamp, UFSCar, Unifesp.

ESTUDOS PARALÍMPICO E PARAESPORATIVO

O Centro Multiprofissional de Estudos Paralímpico e Paraesportivo (CMEPP) tem a missão de melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência por meio do esporte e aumentar o desempenho de paratletas, de olho em mais medalhas nas Olimpíadas de Los Angeles, em 2028. Pessoas com dificuldade de locomoção também serão beneficiadas por meio do desenvolvimento de ferramentas que usem tecnologias vestíveis e XR games (realidade estendida).

PARCEIROS

Comitê Paraolímpico Brasileiro (CPB), Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente (FCT-Unesp), Faculdade de Educação Física (FEF-Unicamp), Instituto de Saúde e Sociedade (ISS-Unifesp) e Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SDPD).



ACESSIBILIDADE EM LIBRAS

O Centro de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade em Libras (Taal) tem como meta criar por meio de aprendizado de máquina um aplicativo de tradução automática de português para Língua Brasileira de Sinais (Libras) e de Libras para o português.

PARCEIROS

Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência de SP, Unicamp, USP, UFSCar e IPT.



Foto: Daniel Antônio

Já estão aprovados **83 CCDs** selecionados em quatro editais. Todos operam em modelo

1. Núcleo de Terapia Avançada (Nutera)
2. Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Imunobiológicos (CeRDI)
3. Núcleo de Pesquisa em Manufatura Aditiva de Metais (MAM)
4. Centro de Ciência Aplicada à Segurança (CCAS)
5. Estratégias Biotecnológicas e Genômicas para Qualidade, Produtividade e Manejo Sustentável de Citros, Café e Cana-de-Açúcar
6. Núcleo de Pesquisa Pescado para Saúde
7. BIOTA Síntese
8. Plataforma Biotecnológica Integrada de Ingredientes Saudáveis (PBIS)
9. Programa Multicêntrico para o Diagnóstico e Terapia de Pacientes com Câncer de Próstata
10. Centro de Pesquisa e Desenvolvimento sobre Conhecimento ao Vivo
11. Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Agricultura Digital (SemeAr)
12. Restauração de Vegetação Nativa na Mata Atlântica
13. Centro de Manejo Sustentável de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas
14. Centro para Segurança Hídrica e Alimentar em Zonas Críticas
15. Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Xenotransplante
16. Centro Paulista de Estudos da Transição Energética (CPTEn)
17. Controle do Câncer no Estado de São Paulo (ConeCta-SP)
18. Centro de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento para Inovação em Medicina e Saúde – In.lab.iNovaHC FMUSP
19. Centro de Ciência para o Desenvolvimento da Neutralidade Climática da Pecuária de Corte em Regiões Tropicais (NeuTroPec)
20. Centro de Ciência Translacional e Desenvolvimento de Biofármacos

de cofinanciamento com prazos de execução e metas periodicamente avaliados.

21. Centro para Vigilância Viral e Avaliação Sorológica (CeVIVAS)
22. Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Sanidade na Piscicultura
23. Centro de Estudos sobre o Urbanismo para o Conhecimento e a Inovação (CEUCI)
24. Centro de Doenças Tromboembólicas (CDT)
25. Centro para o Desenvolvimento de Soluções para os Resíduos Pós-Consumo: Embalagens e Produtos (CCD Circula)
26. FGV Cidades: Centro de Inovação em Políticas Públicas Urbanas
27. Plataforma de Inovação Tecnológica para Emergências em Saúde (PITES)
28. Centro de P&D em Sanidade Animal
29. Centro de Ciências para o Desenvolvimento em Energias Renováveis e Combustíveis do Futuro
30. Centro de Tecnologias Assistivas para as Atividades da Vida Diária
31. Centro Paulista de Estudos em Biogás e Bioprodutos (CP2B)
32. Centro de Ciência de Dados para Estatísticas Públicas (CCDEP)
33. Centro Multidisciplinar para o Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva (CMDTA)
34. Centro Avançado de Pesquisa Smart B100 (CCD-SB100)
35. Centro de Produção e Imunobiológicos – Vacina da Raiva (CePI-Raiva)
36. Centro Paulista de Inovação em Serviços de Iluminação Pública (CePISIP)
37. Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva para a Educação Bilíngue de Surdos (TAEBS)
38. Centro de Ciência para o Desenvolvimento de Habitação de Interesse Social do Estado de São Paulo (HIS-SP)
39. Centro de Ciência para o Desenvolvimento – Tecnologia Assistiva e Acessibilidade em Libras
40. Centro de Ciência para o Desenvolvimento – Carbono Neutro
41. Centro Multidisciplinar de Estratégia, Pesquisa e Inovação da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo (CeMEPI-PGE)

42. Projeto CID-SP EMERGÊNCIAS: Centro de Inteligência de Dados em Saúde Pública
43. Centro de Ciência para o Desenvolvimento da Educação Básica: Aprendizagem e Convivência Escolar
44. Acomodação Sustentável do Crescimento Urbano das Cidades Paulistas
45. Centro de Ciência e Desenvolvimento: Procuradoria, Inovação e Tecnologia – São Paulo (PROINTE-SP)
46. Grupo para Desenvolvimento Avançado – Vacina de Zika (GDA-Zika)
47. Centro de Estudos em Implementação de Políticas Educacionais
48. Observatório Regional de Saúde em Doenças de Evolução Avançada e Cuidados Paliativos
49. Centro de Pesquisa de Lignina Graftizada para Transformação de Solos Agrícolas e Ambientais (C-Liga)
50. Centro de Ciência para o Desenvolvimento Hidrovias Urbanas
51. Centro de Inovação em Resiliência Urbana e Energética (CIRUE)
52. Centro de Inovação para a Preservação da Biodiversidade Agrícola e Produção Sustentável
53. Centros de Ciência para o Desenvolvimento Cenas Abertas de Uso de Drogas
54. Centro de Pesquisa em Resiliência Urbana e Sustentabilidade
55. Centro de Ciência para o Desenvolvimento de Sistemas Hidroviários Interiores (HIDROSIS)
56. Centro de Inovação e Soluções para Transição Energética em Municípios (CISTEM)
57. BioForti na Saúde (BFS)
58. Centro de Inclusão e Acessibilidade por meio da Tecnologia (CIATec)
59. Centro de Ciência para o Desenvolvimento em Saúde Hidrossanitária e Qualidade de Vida (SHQV)
60. Centro de Pesquisa Aplicada em Sustentabilidade Hídrica e Gestão de Recursos Ambientais (CEHIGERA)
61. Centro de Ciência para o Desenvolvimento da Aquicultura Integrada para a Produção de Alimentos (AQUAINTEGRA)
62. Centro Paulista de integração de dados para monitoramento de Eventos Extremos (CePEX)

63. Centro Multiprofissional De Estudos Paralímpico e Paradesportivo (CMEPP)
64. Conectando Dados, Transformando São Carlos (IntegraSanca)
65. Centro de Ciência para o Desenvolvimento do Etanol – CCD Etanol
66. Saneamento e Resiliência Climática (SANEACLIMA)
67. Centro de Inovação para aumento da resiliência agrícola frente aos estresses do clima
68. Centro de Tecnologia Assistiva e Inclusão Escolar (CTAIE)
69. Centro de Pesquisa e Orientação sobre Deficiência Visual (CPODV)
70. Centro de Pesquisa e Inovação em Equidade, Educação Física Inclusiva e Esporte Paralímpico
71. Centro de Excelência em IA SP GOV (IA4GOV)
72. Centro de Ciência para o Desenvolvimento: Inteligência Artificial para Matemática e Aprendizagem Inovadora (IAMAI)
73. Centro de Estudos e Proteção as Abelhas (CEPA)
74. Cacau 360° – Soluções inovadoras para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva do cacau em São Paulo
75. Centro de IA e Gestão Pública
76. Centro de Ciência para o Desenvolvimento de Inteligência Artificial na Educação Básica (CCD-IAEdu)
77. Centro de Medicina e Pesquisa em Animais Selvagens – Cetras Universitário
78. Centro Avançado para o Desenvolvimento de Pesquisas Clínicas (ARO-HFMUSP)
79. CCD Sustentabilidade e Inovação em Infraestrutura Rodoviária
80. Saúde Mental de Adolescentes e Jovens Estudantes de Música
81. Centro de Ciência para Desenvolvimento – Cidades Resilientes a Inundações
82. Centro de Pesquisas em Direito e Avaliação de Tecnologias em Saúde (DATS)
83. Centro de Ciência para o Desenvolvimento de Tecnologias para captura e armazenamento de CO₂ da Indústria Energética (BECCS)



Fundação de Amparo à Pesquisa
do Estado de São Paulo

Rua Pio XI, 1.500
Alto da Lapa, São Paulo, SP



PARA MAIS INFORMAÇÕES

www.fapesp.br/programas/ccd