

NEWSLETTER

Com participação em dois Centros de Ciência para o Desenvolvimento, CTI Renato Archer cria tecnologias para pessoas com deficiência



Equipe CTAIE no auditório da SEDPCD; na fila de trás, os servidores do CTI: Filipe Loyola, Fernando Zagatti, Rodrigo Bonacin, Gilson Shimizu e Gilberto Martins

Uma equipe do CTI Renato Archer participou, no dia 9, do workshop **“Ciência e Inovação para a Inclusão”**, realizado no auditório da **Secretaria Estadual dos Direitos da Pessoa com Deficiência**, em São Paulo. O evento comemorou a inauguração de quatro novos Centros de Ciência para o Desenvolvimento (CCDs), redes de pesquisa financiadas pela **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp)** e dedicadas a criar tecnologias em benefício das pessoas com deficiência.

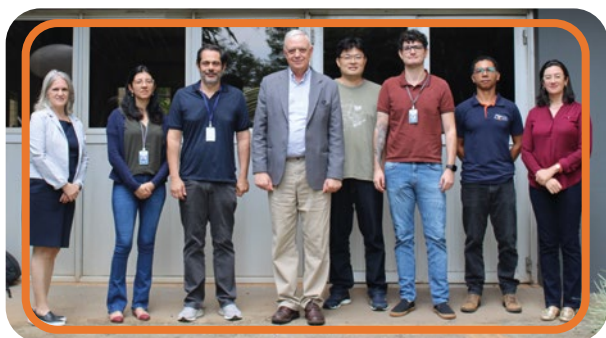
O CTI Renato Archer faz parte de dois dos **CCDs inaugurados**. Um deles é o **Centro de Tecnologia Assistiva e Inclusão Escolar (CTAIE)**, coordenado por **Maria Cecília Martinelli**, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). O CTAIE vai atuar em três frentes, ficando duas delas a cargo da Unifesp: levantamento de dados sobre estudantes com deficiência na rede pública de ensino e criação de recursos pedagógicos acessíveis e design de órteses, próteses e adaptações funcionais.

O CTI é responsável pela terceira frente: **desenvolver Inteligência Artificial** para atuar como ponte estratégica entre o levantamento das necessidades educacionais e o desenvolvimento de soluções personalizadas. A IA será criada por **Rodrigo Bonacin, André Regino, Gilson Shimizu, Fernando Zagatti e Filipe Loyola**, da Divisão de Metodologias da Computação (DIMEC).

O segundo CCD com presença do CTI é o **Centro de Pesquisa e Orientação sobre Deficiência Visual (CPODV)**. Sediado na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP), o CPODV atua em colaboração com pesquisadores de diversas instituições – entre eles, **Fabiana Bonilha**, servidora do CTI Renato Archer.

[Leia mais...](#)

CTI Renato Archer vai desenvolver IA capaz de prever desastres climáticos



Fernanda Mendes (INPE), Marilyn Ibanez, Rodrigo Bonacin (CTI), Paulo Nobre (INPE), Gilson Shimizu, Matheus Bernardelli, Márcio Sant'Ana e Erica Dias (CTI), em reunião sobre o SIPEC no CTI Renato Archer

A Divisão de Metodologias da Computação (DIMEC) do CTI fica responsável pelo desenvolvimento de Inteligência Artificial capaz de analisar imagens de satélite e dados meteorológicos e oceanográficos gerados pelo INPE e pelas demais organizações.

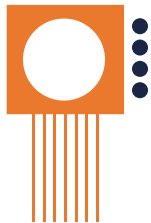
O CTI Renato Archer agora faz parte do **Sistema Inteligente de Previsão de Extremos Climáticos (SIPEC)**, uma rede formada por diversas instituições com o objetivo de desenvolver um sistema de alta confiabilidade para prever eventos de grande impacto com **até 12 meses de antecedência**.

O convite partiu do meteorologista **Paulo Nobre**, coordenador do projeto e servidor da instituição-matriz do SIPEC: o **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**. Acompanhado da colega **Fernanda Mendes**, Nobre esteve no CTI no dia 31 de março para discutir detalhes da parceria.

“É possível que sejam identificados padrões novos, jamais sistematizados”, acredita o chefe da DIMEC, Rodrigo Bonacin.

[Leia mais...](#)





CTI Renato Archer levou tecnologias para saúde e experimentos espaciais ao Science Days 2026

Nos dias 27 e 28 de março, o **Centro de Eventos do Vale Sul Shopping**, em São José dos Campos (SP), recebeu escolas, famílias e visitantes de todas as idades no Science Days, feira de ciências realizada pelo **Instituto Alpha Lumen e pela Michaelis Foundation**.

O CTI Renato Archer participou com estande, no qual **os visitantes puderam ver, tocar e aprender sobre alguns dos projetos de destaque da instituição.** Teve biossensores eletroquímicos para detecção de doenças, tecidos bordados com fios condutores – representando avanços na eletrônica vestível –, moldes e próteses médicas feitas com modelagem e impressão 3D, dispositivos médicos em escala nanométrica feitos com polimerização por dois fótons e tablets com tecnologia assistiva para pessoas com deficiência.



O servidor Fabio Loyolla mostra peças feitas por manufatura aditiva a visitante do Science Days

Como o foco principal do Science Days é a **ciência aeroespacial**, o CTI Renato Archer também levou para o evento a câmara do experimento NIP – Nuvem de Interação Proteica –, dispositivo desenvolvido e fabricado no CTI que viajou até a Estação Espacial Internacional em 2006.



Participantes do Science Days

16.620
participantes

[Leia mais...](#)





CTI na mídia

=> O CTI Renato Archer foi destaque na reportagem **“Cientistas compartilham desafios de ser mulher em áreas CTEM”**, publicada no Digitais, periódico dos estudantes de jornalismo da **Pontifícia Universidade Católica de Campinas**. A tecnologista **Angela Alves** e a diretora **Juliana Daguano** foram citadas ao longo da matéria, cuja capa mostra foto de Angela em frente ao data center do CTI.



Angela Alves do CTI Renato Archer

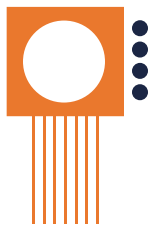
[Leia mais...](#)

=> A missão espacial **Artemis II**, que levou quatro astronautas norte-americanos ao redor da lua entre os dias 1 e 11 deste mês, gerou uma onda de interesse pelo espaço. Para aplacar a curiosidade do público, diversos veículos de imprensa recorreram ao especialista no assunto do CTI Renato Archer: o astrofísico **Ricardo Ogando**. O tecnologista foi entrevistado pelo jornal Folha de São Paulo e pelo site de notícias G1, pelos noticiários SBT News e UOL News e pelo programa de rádio Revista CBN, em segmento também veiculado como episódio do podcast CBN Entrevistas.



Ricardo Ogando no SBT News

[Leia mais...](#)



Encontro de Tecnologia e Inovação de abril reuniu pesquisas que buscam levar a agricultura para o espaço



Ricardo Ogando, Pedro Noritomi, Gustavo Maia Souza e o coordenador Gilberto Martins no Auditório do CTI Renato Archer

O **11º Encontro de Tecnologia e Inovação**, que aconteceu no dia 15 no auditório do CTI Renato Archer, foi dedicado a um dos desafios mais fascinantes da atualidade: **como produzir alimentos fora da Terra?** O evento reuniu os pesquisadores do CTI **Ricardo Ogando** e **Pedro Noritomi** e o professor **Gustavo Maia Souza**, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), em torno das pesquisas da Rede Space Farming Brazil – grupo liderado pela Embrapa que reúne mais de 60 pesquisadores de 24 instituições.

Ricardo Ogando abriu as apresentações contextualizando o problema: transportar 1 kg de alimento para fora do planeta custa em média US\$ 1 milhão, o que torna a produção local de comida indispensável para missões de longa duração. Os pesquisadores da Rede, que já enviaram batata-doce e grão-de-bico em voos suborbitais, investigam os efeitos da microgravidade e da radiação ionizante sobre o desenvolvimento vegetal.

Pedro Noritomi apresentou o papel da manufatura aditiva nesse cenário: a tecnologia permite construir desde componentes de sistemas de cultivo até análogos de solo extraterrestre, com flexibilidade de materiais e mínimo desperdício. O pesquisador destacou ainda o potencial do regolito lunar como matéria-prima e a Inteligência Artificial como aliada na otimização de todos esses processos.

Fechando o encontro, **Gustavo Maia Souza** apresentou uma interface planta-computador (PCI) mediada por IA, capaz de captar a atividade bioelétrica dos vegetais, entender as suas necessidades e automatizar o manejo agrícola. O sistema já demonstrou capacidade de detectar patógenos apenas 30 minutos após a infecção.

[Leia mais...](#)





Eventos externos



Marilyn Ibanez, Ronald Chacón e Allan Silveira no Fórum de Observação da Terra e Monitoramento Ambiental

No dia 6, a diretora do CTI Renato Archer, **Juliana Daguano**, participou dos Seminários do **Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC)**, em Petrópolis (RJ), onde apresentou a palestra “CTICARE – Uma proposta inovadora em Saúde Digital”.

[*Assista na íntegra...*](#)

Fernando Zagatti representou o CTI na **International Conference on Computational Processing of Portuguese – PROPOR 2026**, em Salvador, entre os dias 13 e 16. Ele apresentou o artigo “Software for Automatic Speech Recognition via Whisper models applied to Oral History interviews in the Portuguese language”, escrito em coautoria com **Edgleide da Silva, Filipe Loyola, Anderson Dias, Rodrigo Bonacin e Angela Alves**.

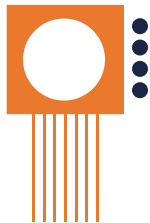
Vários de nossos pesquisadores, tecnologistas e bolsistas apresentaram artigos no **XX Workshop on Semiconductors and Micro & Nanotechnology – Seminatec**, que aconteceu entre os dias 8 e 10, na Unicamp.

No dia 15, **Allan Silveira** ministrou a palestra “Tecnologia e Educação: impacto das tecnologias disruptivas nas salas de aula”, para a turma da **Formação em Robótica Educacional e Programação (FREP)**. O tecnologista levou uma perspectiva crítica sobre IA generativa como ferramenta escolar, à luz das teorias da pedagogia e dos normativos recentes sobre o tema, como o ECA Digital, a política de integridade na pesquisa do CNPq e orientações do MEC sobre IA na educação básica.

Também na Unicamp, aconteceu entre os dias 22 e 24 o **Fórum de Observação da Terra e Monitoramento Ambiental**, que teve participação de **Marilyn Ibanez, Allan Silveira, Gabriel Brasil e do bolsista Ronald Chacón**, que apresentou a palestra “Circuitos integrados tolerantes à radiação para aplicações espaciais: desafios e soluções”.

[*Assista...*](#)





Visitas

A participação no Science Days trouxe duas visitas ao CTI Renato Archer. Um dos organizadores do evento, **Jefferson Michaelis**, ficou tão interessado nas pesquisas do CTI que, na segunda-feira seguinte à mostra (30/03), viajou até Campinas para conhecer a instituição.

O empresário, que também é o fundador da **Michaelis Foundation** e da **organização educacional KSCIA International Space Academy**, baseada nos Estados Unidos, veio acompanhado de **Patricia Feingold**, fundadora da empresa de soluções de alta tecnologia **Creative Technologies International**, situada na Califórnia. A dupla conheceu os laboratórios e conversou com pesquisadores da Unidade; a visita rendeu ideias para possíveis colaborações futuras.

No dia 28 de março, foi a vez de três estudantes do **Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)**, que tinha o seu próprio estande no Science Days. **Diego Bertolo**, **Brenda de Souza** e **Vinícius Fernandes** fizeram tour pelos laboratórios, e saíram decididos a voltar com toda a turma, em visita institucional.

No dia 6 de abril, a empresa **Energy Source**, focada no reparo, reuso e reciclagem de baterias de lítio, veio conhecer o **projeto REMATRONIC** de recuperação de materiais estratégicos a partir de resíduos eletrônicos.



Estudantes da Unesp Botucatu em visita ao CTI Renato Archer

Estela de Oliveira, professora de Medicina Regenerativa na Unesp Botucatu, ciceroneou uma turma do curso de engenharia de bioprocessos e biotecnologia em visita ao CTI Renato Archer, no dia 15 de abril. Os estudantes assistiram a apresentações no auditório e puderam conhecer diversos dos laboratórios da instituição.

Entre os dias 22 e 24, a **Divisão de Tecnologias para Produção e Saúde (DITPS)** recebeu os parceiros da **Fundação CERTI Metrologia**, sediada em Florianópolis (SC), para três dias de workshop técnico, com atividades e reuniões relacionadas ao projeto conjunto **Centro Temático de Qualificação de Peças Críticas Fabricadas por Manufatura Aditiva (CTMA)**.





Novos servidores tomam posse



Os novos servidores Rebeca Feltrin, Cícero de Sales, João Eduardo Polis e Cyro Ciolfi

Rebeca Feltrin e **Rebeca Feltrin** estão na Divisão de Gestão, Acompanhamento e Controle da Prestação de Serviços (DIGPS).

O CTI Renato Archer deu boas-vindas a **quatro novos servidores** na manhã da última quarta-feira, 1 de abril.

Os tecnologistas, aprovados no concurso de CTI realizado em 2024, assinaram **Termos de Posse e de Entrada em Exercício** em cerimônia realizada na sala de reuniões da Diretoria, à qual compareceram a diretora da instituição, coordenadores e chefias.

Cyro Ciolfi foi lotado na Divisão de Infraestrutura Computacional e Sistemas de Informação (DICS); **João Eduardo Polis** assume na Divisão de Tecnologias para Produção e Saúde (DITPS); e **Cícero de Sa-**

[Leia mais...](#)



PRODUÇÃO CIENTÍFICA

"A Pilot Study on Proxemic Preferences in Human-Cobot Interaction" – *Journal of Intelligent & Robotic Systems*

Azevedo, Helio; Coelho, Fabiano R.; Barbizan, Ana.C.S.; Ramos, Josué J. G.

"Layered Enzymatic Biosensor Decorated with Prussian Blue Structures for Continuous Electrochemical Glucose Sensing" – *ACS Omega*

Aline Macedo Faria; Glaucio Mascarenhas Morandi Lustosa; Talita Mazon.