

NEWSLETTER

Encontro no CTI avança cooperação em tecnologias quânticas para defesa



A diretora do CTI, Juliana Daguano, e o General Ivan de Sousa Corrêa Filho assinaram MoU oficializando a parceria entre a UP e o Exército Brasileiro no desenvolvimento do projeto AURORA.

O CTI Renato Archer recebeu, no dia 16 de setembro, o **IV Encontro Nacional de Tecnologias Quânticas para Defesa**, que reuniu representantes das Forças Armadas, de instituições públicas e de pesquisa, da academia, da indústria e do ecossistema de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Realizado pelo **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)**, em conjunto com o **Exército Brasileiro**, por meio do **Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT)**, o evento promoveu debates sobre comunicação, computação e sensoriamento, além dos desafios para o desenvolvimento de capacidades nacionais em tecnologias quânticas.

A programação foi organizada em **quatro painéis temáticos**: aspectos político-estratégicos; fomento à indústria, pesquisa e projetos de Es-

tado em Ciência e Tecnologia; perspectivas futuras em TIC; e academia e unidades de pesquisa. Entre os temas debatidos estiveram a comunicação quântica e a integração das competências existentes nas Forças Armadas, nas unidades de pesquisa, nas universidades e no ecossistema nacional de TIC.

O encontro marcou a assinatura de um Memorando de Entendimento entre o Exército Brasileiro e o CTI Renato Archer para parceria no Projeto AURORA — Arquitetura Unificada de Redes Optoeletrônicas de Resiliência Avançada. Proposto pelo CTI, o projeto busca desenvolver capacidades nacionais de segurança da informação a partir de redes de comunicação quântica.

[Assista a gravação do IV ENTQD na íntegra no Youtube.](#)

[Saiba mais](#)

CTI leva suas pesquisas ao público em três grandes eventos



O time do CTI Renato Archer na 78ª Reunião da SBPC recebe o Padre Júlio Lancellotti no estande da UP.

O CTI Renato Archer mostrou o seu trabalho em três eventos de grande porte nos meses de julho, agosto e setembro.

Entre 27 de julho e 1º de agosto, a Unidade de Pesquisa montou estande na ExpoT&C, a feira de ciências da 78ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O evento aconteceu no campus Gragoatá da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói-RJ.

No espaço CTI, os visitantes puderam conferir as competências da instituição em impressão 3D, metamateriais, biofabricação, biossensores, polimerização de dois fótons, pontos quânticos e o projeto Rematronic. Mas a grande atração foi o

jogo da memória feito de tecido bordado com linhas condutivas, tornando-o responsivo ao toque – um exemplo do conceito de eletrônica vestível. O público – principalmente o infantil – fez fila para testar a capacidade de memorização de sequências de luz e som. Quem acertou cinco rodadas seguidas levou um brinde do CTI: um chaveiro em formato de gatinho ou um fidget toy, ambos feitos por meio de manufatura aditiva.

Com o tema “Ciência para todos: soberania, desenvolvimento e inclusão”, a SBPC 2026 contou com uma programação intensa de conferências, mesas-redondas, sessões de pôsteres, atividades culturais, exposições, minicursos e muito mais. Mais de 60 mil pessoas visitaram o evento, segundo informações da UFF.

Os outros dois eventos aconteceram na mesma atribulada semana de setembro, entre os dias 14 e 19: a terceira edição do Campinas Innovation Week (CIW), que levou 23 mil pessoas ao Pátio do Relógio, e a II Virada Tecnológica de Paulínia, que atraiu seis mil visitantes à prefeitura do município.

O CTI exibiu as suas competências em modelagem e impressão 3D e em micro e nanofabricação no estande Fundepag/CTI-Tec da CIW. Paralelamente, na seção Vila das Startups, empresas ligadas ao Parque Tecnológico CTI-Tec tiveram a oportunidade de se apresentar para visitantes e investidores.

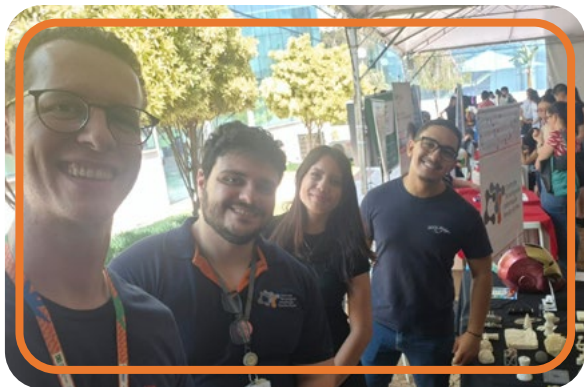
Ainda na CIW, nosso pesquisador Wellington Romero de Melo participou do painel “Agricultura digital aplicada”, que aconteceu na manhã da terça. À tarde, o tecnologista Cauê Carvalho fez parte do painel “Hub Nacional de Tecnologias Quânticas Campi-



Equipe CTI no estande Fundepag / CTI-Tec na Campinas Innovation Week

nas". O CTI também compôs a mesa "Meetup do ecossistema de Campinas – IA, inovação e o caminho para as vendas".

Na sexta, a CIW recebeu o **Demoday do Programa Mulheres na Tecnologia**, projeto do CTI-Tec para impulsionar startups fundadas por mulheres. O público assistiu a uma palestra ministrada por **Pâmela Ponce**, founder da IAPRENDI – uma das empresas parceiras do Mulheres na Tecnologia. Em seguida, as startups apresentaram seus pitches, nos quais colocaram em prática os aprendizados adquiridos na capacitação.



Servidores e bolsistas do CTI na Virada Tecnológica de Paulínia

Em Paulínia, o CTI Renato Archer ocupou estande entre os dias 17 e 19/9. Os visitantes da feira de ciências puderam descobrir nossas **áreas de impressão 3D, metamateriais, biofabricação e polimerização de dois fótons**.

[Leia sobre os eventos de setembro no site do CTI](#)

[Veja os destaques da SBPC no Instagram](#)



Professor de universidade escocesa dá palestra sobre sustentabilidade de dispositivos microondas

No dia 4 de setembro, o CTI Renato Archer recebeu a palestra "**Making microwaves green: de avaliações de ciclo de vida a soluções de sensores chipless**", ministrada por **Mahmoud Wagih**, professor da Universidade de Glasgow (Escócia).

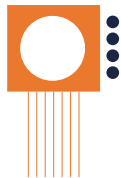
Ganhador da medalha Sir George Macfarlane da Real Academia de Engenharia do Reino Unido, Wagih foi listado pela Forbes como uma das 30 pessoas mais influentes da Europa na área de Ciência & Saúde no ano de 2024.



Depois da palestra, os pesquisadores Sebastião Eleutério e Marcos Pimentel apresentaram o laboratório Rematronic ao professor Wagih.

A apresentação fez parte do **Circular Economy Day!**, iniciativa de divulgação científica do Capítulo Profissional e Estudantil da Região 9 Sul Brasil da IEEE MTT-S. Fundado em 2023 por estudantes de graduação e pós-graduação da Faculdade de Engenharia Elétrica e Computação (FEEC) da Unicamp, o grupo é um braço da **Microwave Theory and Technology Society**, uma sociedade transnacional de pesquisadores em microondas ligada ao Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE).





Bolsistas PIBIC mostraram seus trabalhos na JICC 2026



O ganhador do prêmio de segundo melhor trabalho da JICC 2026, Yohan da Rocha, com o seu orientador, Filipe Loyola.

Os bolsistas PIBIC do CTI Renato Archer tiveram a chance de **mostrar as suas pesquisas na edição 2026 da JICC - Jornada de Iniciação Científica do CTI (JICC)**.

Durante todo o dia 23 e a tarde do dia 24 de setembro, o auditório da instituição foi palco para **mais de 20 apresentações** sobre temas como aprendizado de máquinas, microfluídica, demanda de potência elétrica e até mesmo a geografia do CTI.

Após cada apresentação, a banca externa – formada por **Rogério Bataglioli, professor da Faculdade de Engenharia Química da Unicamp**, e por **Alexandre Rossi, pesquisador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)** – conduziu uma arguição. A banca também selecionou os melhores trabalhos da Jornada, premian-
do os **três primeiros colocados com engenhosos troféus produzidos no laboratório de impressão 3D da Unidade de Pesquisa**. Vistos de frente, os troféus têm o formato do logo do CTI; de perfil, eles formam os algarismos 1, 2 ou 3, revelando a colocação do trabalho premiado.

Confira os ganhadores:



Yohan Francieira Silvânio da Rocha

Limpeza de dados no domínio da saúde e sua influência em técnicas de Aprendizado de Máquina e Aprendizado Profundo



Ana Beatriz Faustino Santos

Caracterização microestrutural de scaffolds de hidroxiapatita β -TCP por microtomografia computadorizada e microscopia eletrônica de varredura



Yann Sigrist Moreira

Projeto e análise da microfluídica em canais abertos

Menções honrosas:

Beatriz Carolinne de Souza – Território, técnica e ciência: uma leitura geográfica do CTI Renato Archer

Caio Lima Albuquerque – Segmentação 3D de múltiplas estruturas anatômicas: uma análise arquitetônica e comparativa do nnU-Net

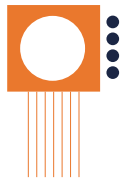
Ludmila de Carvalho Sangi – Avaliação do efeito da temperatura de sinterização em scaffolds de hidroxiapatita β -fosfato tricálcico

Rafael Aquino Souza Andrade – Produção e disponibilização de partituras em Braille: o papel do transcritor e da formação de acervos musicais

[Veja as fotos da JICC 2026](#)







Radiação espacial é tema do segundo episódio do Fora do CTI

Já escutou o episódio mais recente do Fora do CTI?

Lançado no começo de agosto, o segundo episódio do podcast é um bate-papo com **Vinícius Vono Peruzzi**, pesquisador da Unidade de Pesquisa, e **Márcio Costa**, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, sobre **radiação no espaço e como ela afeta as telecomunicações, desenvolvimento de projetos e a defesa nacional, entre outras questões.**

Fora do CTI é o podcast que leva ao público as pesquisas realizadas na instituição. Cada edição reúne pesquisadores tanto do CTI Renato Archer quanto convidados de outras instituições para um bate-papo sobre avanços tecnológicos com potencial para transformar o conhecimento, a indústria e a forma como vivemos.

O programa é apresentado pelo jornalista **Frederico Tapia** e financiado por meio da bolsa **Mídia Ciência de Jornalismo Científico**, um programa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Siga @ForaDoCTI no:

[Youtube](#)

[Spotify](#)

[Instagram](#)

[TikTok](#)

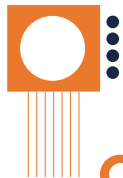


Comunidade CTI celebrou as festas juninas com Arraiá

As festas juninas foram o mote de uma confraternização que reuniu a comunidade CTI Renato Archer e seus familiares na Área Social e Esportiva do campus, no dia 8 de agosto. Teve quitutes, brincadeiras e uma decoração especial para marcar as festividades – **confira alguns registros desse sábado de sol:**



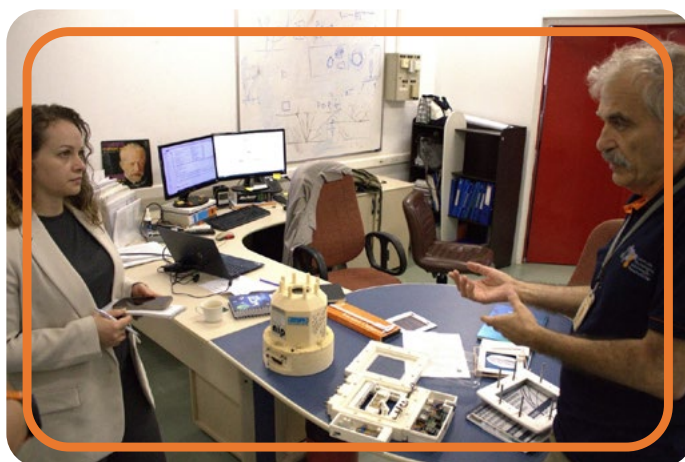




CTI é destaque em reportagem da National Geographic sobre agricultura espacial

A contribuição do CTI Renato Archer para a agricultura espacial e a participação da instituição na Rede Space Farming Brasil foram destacadas em reportagem escrita pela jornalista **Marina Koren** para a revista estadunidense **National Geographic**.

A matéria, publicada em agosto, foca nos esforços da Rede – liderada pela Embrapa e composta por pesquisadores de diversas universidades e centros de pesquisa brasileiros – em **avancar o cultivo de vegetais comestíveis em ambientes de baixa gravidade e sob efeito de radiação espacial**, na esperança de um dia produzir alimentos em estações e veículos espaciais e no solo da lua e de outros planetas.



O pesquisador do CTI Serguei Balachov cantou em russo para a repórter da National Geographic.

Koren foi recebida no CTI em fevereiro deste ano; durante a sua visita, o pesquisador **Serguei Balachov** cantou um trecho de *I na Marse budut yabloni tsvesti* (“E macieiras florescerão em Marte”, em russo), canção composta por Vano Muradeli e Yevgeny Dolmatovsky em 1963, no auge da corrida espacial entre os Estados Unidos e União Soviética. **O momento musical é mencionado na reportagem, demonstrando que o sonho da agricultura extraterrestre perdura há mais de 60 anos.**

O texto conta ainda com uma citação do astrofísico e servidor do CTI **Ricardo Ogando** sobre a atual distância da humanidade desse sonho: **“Estamos mais próximos de transformar a Terra em Marte do que o contrário”.**

[Leia a reportagem](#)

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

“A census of Dark Energy Survey Year 3 redMaPPer galaxy clusters in a high exposure eROSITA All Sky Survey region” - Monthly Notices of the Royal Astronomical Society

Giles, P. A.; Romer, A. K.; Pilling, J.; Wilkinson, R.; Turner, D. J.; Jeltema, T.; Farahi, A.; Ramos-Ceja, M. E.; Balzer, F.; Kluge, M.; **Ogando, Ricardo L. C.**; et al. .

“Near-Infrared Reflectance for Silica Surface Area Determination in Aerospace Materials” - Journal of Aerospace Technology and Management

Almeida, A. C. I.; Magalhães, R. F.; Diniz, M. F.; Oliveira, A.; Amado, J. Q.; **Sanches, Natália B.**; Dutra, R. C. L.