

# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC**

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## **I Termo de Compromisso de Gestão 2018**

### **Relatório Anual**

Unidade de Pesquisa:  
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI  
Março de 2019

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## 1. Sumário<sup>1</sup>

Resumo das principais realizações do ano, mesmo que algumas destas realizações não estejam contempladas nos indicadores. O Sumário deverá conter, também, as principais dificuldades encontradas para o cumprimento das metas, assim como as premissas que ainda não foram concretizadas.

---

O Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) interage com o setor acadêmico (por meio de diversas parcerias em pesquisa), e com o setor industrial, por meio de vários projetos com empresas, nas seguintes áreas: microeletrônica, componentes eletrônicos, sistemas, mostradores de informação, software, aplicações de TI, robótica, visão computacional, tecnologias de impressão 3D para indústria e medicina, e softwares de suporte à decisão.

Atualmente, estão sendo desenvolvidos vinte e um (21) projetos conveniados ou contratados com instituições públicas e privadas, vinte (20) projetos internos de P&D e dois (2) projetos de prestação de serviço tecnológico, além de dez (10) projetos de inclusão social e na área de saúde.

### Resultados científicos e tecnológicos do CTI, obtidos em 2018:

- 4 participações em INCTs - Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia;
- 23 publicações de artigos em periódicos internacionais indexados;
- 377 relatórios de especificações técnicas, de pareceres e laudos, de instruções para execução de procedimentos, de descrições de processos, métodos e software, de notas técnicas, entre outros;
- 34 contribuições para inovações em processos, produtos, métodos e sistemas;
- 52 instituições de Ensino e/ou Pesquisa articuladas na Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva;
- 101 prestações de serviços tecnológicos para instituições públicas e privadas;
- 12 prestações de serviços tecnológicos para as divisões tecnológicas do CTI;
- 280 casos atendidos, de prototipagem rápida aplicada à medicina;
- 99 hospitais e centros médicos atendidos com tecnologia de prototipagem rápida;
- 53 empresas atendidas, entre instituições públicas e privadas, na prestação de serviços, sendo 36 pequenas e médias empresas;
- 40 instituições atendidas na forma de projetos contratados ou conveniados;
- 10 cooperações mantidas com instituições internacionais;
- 65 cooperações com instituições nacionais;
- 24 eventos organizados no campus do CTI, entre cursos, palestras, workshops, fóruns e seminários;
- 131 países instalaram, em 2018, o software para tratamento de imagens médicas *InVesalius*;
- 13.800 downloads em 2018 do software para tratamento de imagens médicas *InVesalius*, do Portal do Software Público Brasileiro - SPB, totalizando 39.874 instalações em 131 países;
- 40 oficinas do WASH! para alunos com bolsas de iniciação científica.

Os projetos, atividades e ações de pesquisa e desenvolvimento desenvolvidos pelas Divisões Tecnológicas estão alinhados às Políticas Públicas do Governo Federal e à Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2019. A seguir os principais projetos, atividades e ações em execução pelas Divisões Tecnológicas do CTI:

- **Concepção de Sistemas de Hardware:** 1) Método de projeto de um sensor fotônico inteligente; 2) Circuitos Integrados Analógicos, Mistos e Potência; 3) Hardware Reconfigurável para Teste de Circuitos; 4) Sensores Integrados Inteligentes; 5) Suporte e Infraestrutura em Tecnologia da Informação para Projetos de CI's; 6) Projeto CITAR - Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação; 7) Plataforma inovadora de

---

<sup>1</sup> O SUMÁRIO poderá ter no máximo duas páginas usando ARIAL CORPO 12.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

expansão de capilaridade, autoprovisionamento e autosserviço para acesso internet GPON+BPLC PEXAI-FO; 8) Desenvolvimento de circuito integrado com a funcionalidade de triplexer, na tecnologia de fônica em silício, para transceptor no acesso em redes XGPON; 9) Projeto Multiusuário Brasileiro - PMUB-CEITEC; 10) Integração Microeletrônica e Óptica com aplicação em Sistemas de Comunicações Ópticas; 11) Instituto de Pesquisa sobre Neurociências e Neurotecnologia (BRAINN) - CEPID FAPESP.

- **Empacotamento Eletrônico:** 1) Desenvolvimento de novas técnicas de Empacotamento Eletrônico e Optoeletrônico; 2) Desenvolvimento de Tecnologia MCM; 3) Implantação e manutenção do sistema de qualidade; 4) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Materiais e Dispositivos de Eletrônica Orgânica; 5) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Energias Renováveis: fotovoltaicos; 6) Projeto Multiusuário Brasileiro - PMUB (CTI e CEITEC); 7) Laboratório de Imageamento para Micro/Nanoeletrônica e Tecnologias 3D - LIMicro; 8) Projeto CITAR - Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação; 9) Apoio ao trabalho de mestrado da Mackenzie: “Guias de Ondas Ópticas”; 10) Apoio ao trabalho de doutorado da UNESP: “Transistores de eletrólito baseados em óxidos semicondutores”; 11) Apoio ao trabalho científico da UNICAMP: “Modulação Acústica de Cavidades Fotônicas”; 12) Apoio ao trabalho científico da USP: “Produção de Estados Não Clássicos em Chips”; 13) Apoio ao trabalho científico da UNICAMP: “Microcavidades Ressonadoras”; 14) Apoio ao trabalho científico da FEI: “Radiação Ionizante em CI”; 15) Apoio ao trabalho científico ao CTR/IPEN: “Dosimetria de Radiação Gama”; 16) Apoio ao trabalho científico da UNICAMP: “Estruturas Otimizadas em Silício”; 17) Apoio ao trabalho de doutorado da UNICAMP: “Sensores Poliméricos”; 18) Apoio ao trabalho de mestrado da UNICAMP: “Scaffolds para Tecido Vascular” e 19) Apoio ao trabalho de doutorado da UNICAMP: “Sensores de Gás em Grafeno”.

- **Políticas em Tecnologia Digital e Melhoria de Processo de Software:** 1) Projeto de Pesquisa em Melhoria de Processo de Software; 2) Projeto de Pesquisa em Políticas Públicas em TICs, com recursos do CNPq; e 3) Projeto de Pesquisa em Metodologia para modelagem e avaliação do Sistema Prisional Brasileiro, com recursos do CNPq.

- **Microsistemas:** 1) Desenvolvimento de tecnologias de fabricação SAW; 2) Desenvolvimento de tecnologias de microfabricação; 3) Desenvolvimento de técnicas litográficas; 4) Desenvolvimento de litografia óptica para fabricação de máscaras; 5) Desenvolvimento de técnicas de nanolitografia; 6) Desenvolvimento de sensores de umidade por SAW; 7) Projetos em MEMS - coluna capilar para sistema de cromatografia integrada; 8) Projeto Biocare - desenvolvimento de um biosensor para a Dengue; e 9) Desenvolvimento de nova geração de sensores de SAW baseados em películas nanoestruturada.

- **Qualificação de produtos eletrônicos:** 1) Projeto Rede PDE SIBRATEC - Rede de Serviços Tecnológicos para Produtos e Dispositivos Eletrônicos; 2) Projeto SAC-PCM - Projeto Sistema Nacional de Avaliação da Conformidade de Placas de Circuito Impresso Montadas; 3) Projeto SAC-CEII - Programa Nacional de Avaliação da Conformidade de Componentes Eletrônicos; 4) Projeto PETI - Estruturação de ensaios em Equipamentos Eletrodomésticos e de Tecnologia da Informação; 5) Projeto Rematronic - Recuperação de Materiais de Placas Eletrônicas; 6) Projeto Serviços Tecnológicos - Avaliação da Qualidade de Produtos e Processos - Serviços; 7) Programa Ambientronic - Produtos Eletroeletrônicos Ambientalmente Corretos; 8) Projeto Acreditação INMETRO - Projeto de Manutenção e Extensão da Acreditação junto ao INMETRO (ISO 17025); e 9) Programa SIBRATEC de Extensão Tecnológica.

- **Robótica e Visão Computacional:** 1) VERO - Desenvolvimento de veículo robótico terrestre para uso externo; 2) DRONI – Dirigível robótico de concepção inovadora; 3) VISIOTEC - Desenvolvimento de técnicas de visão robótica para estimação e controle; 4) ERoMm – Experimentos robóticos multimodais; e 5) IHR – Interação Humano Robô.

- **Segurança de Sistemas de Informação:** 1) Método para classificação de malwares usando aprendizado de máquina baseado em deep-learning; 2) Pesquisa e desenvolvimento de técnicas de Forense Computacional em mídias digitais; 3) Método para análise automatizada de imagens; 4) Framework para geração de conjunto; e 5) Metodologia para Gestão de Riscos de Segurança da Informação e de Comunicações.

- **Sistemas Corporativos:** 1) Manutenção corretiva e evolutiva do sistema SIGTEC; e 2) Apoio aos usuários do SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCTIC.

- **Software para Sistemas Distribuídos:** 1) Métodos e Tecnologias para o desenvolvimento Web avançado; e 2) Descrição, prototipação e validação de modelo para representar intenções em sistemas WEB

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

colaborativos.

- **Tecnologias de Rede:** 1) P,D&I em Tecnologia de Redes de Comunicação; 2) Desenvolvimento de Leitor Digital Autônomo; 3) Sistema Automático de Monitoramento de deslocamentos do solo; 4) Projeto Plataforma IoT - Plataforma Aberta de Tecnologias para Internet das Coisas e suas Aplicações; e 5) Avaliar o desempenho de cristais eletro-ópticos e de RIG (Rare Earth Iron Garnet) em termos de sensibilidade aos campos elétricos e magnéticos.

- **Tecnologias de Superfícies de Interação e Displays:** 1) Projeto Células Solares Não-Convencionais de Filmes Finos; 2) Desenvolvimento de dispositivos coletores de energia; 3) Desenvolvimento de materiais nanoestruturados para aplicação em células fotovoltaicas, sensores e displays; 4) Animação de avatar 3D com dados de Captura de Movimento para desenvolvimento de aplicativo tradutor de LIBRAS; 5) Ações para a implantação do Centro de Referência em Captura de Movimentos no âmbito do projeto FINEP - Tecnologias Assistivas; 6) Ponteira com resposta motora para lousa digital no âmbito do projeto FINEP - Tecnologias Assistivas; 7) Desenvolvimento de filmes finos transparentes de óxido de grafeno para sensores, células fotovoltaicas e displays; 8) Pesquisa e desenvolvimento em materiais e processos e prototipagem em displays de diodos orgânicos; 9) Desenvolvimento de sistemas e dispositivos emissores de elétrons; 10) Desenvolvimento de biosensores; 11) Desenvolvimento de transistores de filmes finos de óxidos condutores mistos; 12) Desenvolvimento de dispositivos eletrocromicos; e 13) Desenvolvimento de tecnologias para identificação e combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

- **Tecnologias de Suporte à Decisão:** 1) Desenvolvimento de mecanismos de baixo custo para integração de conhecimento aos processos; 2) Projeto Capital Humano e Capacidade Inovativa de Empresas; 3) Projeto Difusão de Conhecimento em Inovação para Sustentabilidade; 4) Projeto GESITI Hospitalar; e 5) Projeto Gestão de Ecossistemas Organizacionais Colaborativos.

- **Tecnologias Tridimensionais:** 1) Programa de Tecnologias Tridimensionais na Medicina - PROMED em parceria com o Ministério da Saúde, centenas de hospitais públicos e com pós-graduação de universidades; 2) Programa de Tecnologias Tridimensionais na Indústria - PROIND; 3) Programa de Tecnologias Tridimensionais para o apoio e agilização de experimentos científicos - PROEXP com apoio a dezenas de trabalhos de pós-graduação; 4) Projeto com o Ministério da Saúde: aplicações de tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro (Fase IV); 5) Disponibilização do software para tratamento de imagens médicas InVesalius no Portal do Software Público Brasileiro - SPB - SLTI/MPOG, em uso em 154 países, 16 línguas e comunidade de mais de 39 mil usuários; 6) INCT BIOFABRIS - Rede de cooperação em pesquisa na área de biofabricação e implantes de alto desempenho, aprovado novo projeto porém sem recursos disponibilizados até o momento; 7) INCT REGENERA - Rede nacional de competências acadêmicas e da indústria para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas em Medicina Regenerativa com foco na redução da morbidade e mortalidade em diferentes doenças; 8) Projeto CEPID-BRAINN, com recursos da FAPESP - Rede de Cooperação em pesquisa sobre o cérebro e seus mecanismos; 9) Projeto temático FAPESP para estudo, desenvolvimento e aplicação de processo híbrido: Manufatura Aditiva (MA) + High Speed Machining/Grinding (HSM/G) - MH2016, em cooperação com USP, UFSCar, IEAv-CTA e IPT; 10) Projeto em cooperação com o Instituto Militar de Engenharia - IME: "Análise da superelasticidade em liga de NiTi produzida por processos de metalurgia do pó em comparação com a fusão a arco elétrico com uso de pós de Ti HDH e Ni" (coorientação de tese de doutorado); 11) Projeto em cooperação com a UNICAMP: "Biofabricação 3D de tecidos e órgãos: produção de esferoides teciduais de células estromais mesenquimais visando à obtenção de estruturas condrais" (coorientação de doutorado); 12) Projeto em cooperação com a Universidade Católica de Leuven na Bélgica: "Desenvolvimento de materiais inteligentes para a biofabricação de estruturas osteocondrais" (coorientação de doutorado); 13) Projeto em cooperação com a USP (chamada CNPq/MCTIC de Tecnologia Assistiva): "Proposta de um modelo de referência para o desenvolvimento de projeto em tecnologia assistiva por meio da aplicação de técnicas sistemáticas de metodologia de projeto e do uso da manufatura aditiva; 14) Proposta conjunta com o Parque Tecnológico de São José dos Campos de cooperação na proposição do projeto CMAIPS - Centro de Manufatura Aditiva para Produtos na Indústria da Saúde (em negociação com o Ministério da Saúde); 15) cooperação e apoio ao projeto PIPE-FAPESP "Desafio Sirius": utilização de peças metálicas impressas em 3D por SLM e EBM para aplicações alto vácuo na nova linha do projeto SIRIUS; 16) Projeto de pesquisa em cooperação com o Instituto Nacional do Câncer (INCA) e CDTN: "Fantoma de mama obtido por imagens de tomografia volumétrica e impressão 3D"; e 17) Apoio ao projeto de doutorado em cooperação com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS): "Desenvolvimento de protótipo em impressão 3D de fantoma cerebral para simulação de lesões compatíveis com zona epleptogênica e imagens PETCT".

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

- **Centro Nacional de Tecnologia Assistiva (CNRTA):** 1) Caracterização de Projetos de PD&I-TA em Instituições de C&T por meio de modelagem da estrutura e da semântica de Dados (Datalogical) e de Informação (Infological); 2) Caracterização, Classificação e Sistematização Contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país e Mobilidade; 3) Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país e o Sistema de Informação; 4) Caracterização, Classificação e Sistematização Contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país e Processos de Negócios para Tecnologia Assistiva (TA); 5) Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país no contexto do usuário, prestadores de serviço, órteses e próteses, auxílio postural e reabilitação; 6) Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país para disseminação de recursos de Tecnologia Assistiva na Área da Saúde; 7) Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país utilizando a metodologia de Modelagem de Processos baseado em Valor VBPMN; 8) Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país, no foco de ciclos de inovação e modelos de negócio; 10) Panorama dos esforços de PD&I-TA no país com foco na educação inclusiva; 11) Panorama dos Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva no Brasil, do período de 2013 a 2017; 12) Auxílio na vida diária com comunicação acessível e no controle de ambientes; 13) Panorama da Usabilidade de Tecnologia Assistiva sob a ótica das instituições atuantes no país; 14) Classificação quantitativa de projetos de PD&I-TA em instituições de C&T por meio do Método de Modelagem de Processos e 15) Tecnologia Assistiva aplicada aos métodos e às técnicas de produção de material em Braille.

- **Convênio CTI e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Campinas:** 1) Modelo 3D de química orgânica para montagem de moléculas - acessível a todos e de baixo custo; 2) Totem portátil a baixo custo para carregar o celular; 3) Bate Coração - monitoramento de sinais cardíacos a baixo custo; e 4) Totalizador de pessoas em recinto fechado para economia de energia elétrica.

O CTI Renato Archer é uma das instituições de P&D participantes do Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC), que tem como objetivo apoiar o desenvolvimento tecnológico das empresas brasileiras, principalmente de pequenas e médias empresas, portanto aderente a um dos macroprocessos finalísticos desta unidade de pesquisa.

O CTI Renato Archer participa das seguintes Redes do SIBRATEC:

Rede de inovação tecnológica:

- Microeletrônica (coordenação);

Redes de serviços tecnológicos:

- Rede de Produtos e Dispositivos Eletrônicos (coordenação);
- RETIC - Rede de Tecnologia da Informação e Comunicação;

Redes de extensão tecnológica:

- Rede Paulista de Extensão Tecnológica.

O Programa Institutos Nacionais é coordenado pelo MCTIC e tem como objetivo mobilizar e agregar, de forma articulada, os melhores grupos de pesquisa em áreas de fronteira da ciência e em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do país. O CTI Renato Archer participa dos seguintes INCTs:

- INCT em Biofabricação ([www.biofabris.com.br](http://www.biofabris.com.br)) – instituições participantes: UNICAMP, CTI, UNIFESP, INT, IPEN, UFRGS, USP, IOT, USP-EESC e PUC-SP.
- INCT para Convergência Digital ([www.incod.ufsc.br](http://www.incod.ufsc.br)) - instituições participantes: UFSC, UNIFESP, UNIVALI, CTI, UFPR, USP, FIOCRUZ.
- INCT em Sistemas Embarcados Críticos ([www.inct-sec.icmc.usp.br/br](http://www.inct-sec.icmc.usp.br/br)) - instituições participantes: USP, UFSCar, UFAM, UFG, UNESP, UEM, ITA, PUC-RS, EMBRAPA, CTI, DCT-Exército, Polícia Federal, Polícia Militar Ambiental-SP.
- INCT Regenera - Instituto Nacional de C&T em Medicina Regenerativa ([www.inctregenera.org.br](http://www.inctregenera.org.br)) - instituições participantes: UFRGS, ULBRA, HCPA, UFSC, PUC-PR, FIOCRUZ, USP, UNESP, UNIFESP, CTI, IEPAE, UFRJ, UERJ, CBPF, INMETRO, INC, UFMG, UFTM, UFRN, UFPA.

Outras participações importantes e estratégicas para o CTI em redes e projetos de cooperações

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

nacionais e internacionais:

1. CITAR – rede para consolidar, no Brasil, a competência para a realização do ciclo completo de desenvolvimento (especificação, projeto, simulação, layout, envio para fabricação, encapsulamento, teste e qualificação) de Circuitos Integrados tolerantes a radiações, para aplicações aeroespaciais e afins. As atividades serão focadas no desenvolvimento de CI's demandados pelo programa espacial brasileiro. Parceiros: INPE, IEAv, AEB e USP.
2. Rede Nacional de Núcleos de P&D&I em Tecnologia Assistiva, com a participação de 51 núcleos de pesquisa em TA, monitorados e apoiados pelo CNRTA.
3. RDMANTIQU - Rede Mantiqueira de Inovação, que inclui o Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron (ABTLuS), Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) e Centro de Pesquisas Avançadas Wernher von Braun, e visa tratar dos mecanismos de incentivo à inovação, em conformidade com o disposto na Lei de Inovação (10.973/2004).
4. Utilização do software InVesalius, desenvolvido no CTI, em pesquisa pioneira conduzida no Laboratório de Genética do Câncer (Lageca) da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) sobre a reconstrução tridimensional do tumor de cabeça e pescoço, denominado carcinoma de células escamosas de cavidade oral. Os pesquisadores utilizaram o InVesalius para reconstruir as imagens do tumor em três dimensões. O InVesalius é um software de fácil aquisição via internet compatível com qualquer sistema operacional de computador. Ele é utilizado para gerar reconstruções virtuais tridimensionais de estruturas do corpo humano com base em imagens adquiridas por tomografia computadorizada ou ressonância magnética.
5. Projeto Ambientronic - publicação de norma ABNT para empresas recicladoras de resíduos eletroeletrônicos; apoio à estruturação da infraestrutura de rede de laboratórios para ensaios RoHS (SIBRATEC); e realização de serviços tecnológicos focados na estimativa de custos de sistema de logística reversa de eletroeletrônicos para empresas do setor.
6. Projeto Rematronic - apresentação do projeto em stand do CTI no evento Greenk Tech Show em 25/07/2018. Este stand recebeu a visita do Ministro de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab.
7. Projeto BraFin, de cooperação internacional com o Instituto VTT e a University of Joensuu na Finlândia, financiado pelo CNPq - processo 490426/2009-3.
8. CEPID/BRAINN - Rede de Cooperação em pesquisa sobre o cérebro e seus mecanismos, coordenada pela UNICAMP com participação da UNIFESP, CTI, UFABC e outros.
9. Brasil ID - rede para desenvolver e implantar uma infraestrutura tecnológica de hardware e software que garanta a identificação, rastreamento e autenticação de mercadorias produzidas e em circulação pelo Brasil, com a utilização de chips RFID, visando padronizar, unificar, interagir, integrar, simplificar, desburocratizar e acelerar o processo de produção, logística e de fiscalização de mercadorias pelo País. Parceiros: Centro de Pesquisas Avançadas Wernher von Braun (coordenação) e MCTIC.
10. Rede SmartAgriAssistant - objetivos: a) investigar métodos para projetar assistentes cognitivos que atuem de maneira colaborativa com agentes humanos em sistemas complexos e resolução de problemas, tais como aqueles relacionados às cadeias de produção agrícola, caracterizada como uma cadeia de produção complexa; e b) desenvolver assistentes cognitivos voltados para as redes de produção agrícola visando auxiliar no desenvolvimento da bioeconomia sustentável.
11. Projeto IRACEMA - barco desenvolvido pela unidade do Nordeste do CTI Renato Archer auxiliou uma equipe de pesquisadores de diferentes especialidades a mapear a região do Baixo Rio São Francisco, na divisão entre Alagoas e Sergipe. Chamada Iracema, a embarcação foi utilizada para a coleta de uma série de informações ambientais que servirão de base para estudos científicos.
12. Observatório Municipal de Campinas Jean Nicolini - acordo de cooperação técnica e científica com o CTI.
13. Parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - estão sendo oferecidos pelo IFSP, no campus do CTI, os seguintes cursos:
  - 1) Graduação: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Eletrônica Industrial;
  - 2) Ensino Médio integrado ao Técnico: Eletrônica, Eletroeletrônica e Informática;

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

- 3) Ensino Técnico: Desenvolvimento de Sistemas, Eletroeletrônica e Informática;
- 4) Pós-graduação Lato Sensu: Educação para Inserção Social.

## Organização de eventos no CTI:

1. Realização de 40 oficinas do WASH - Workshop para Aficionados em Software e Hardware, para bolsistas de iniciação científica;
2. Palestra: "Biofabrication Technologies for Skeletal Tissue Regeneration", ministrada pelo Dra. Veerle Bloeme, da Universidade Católica de Leuven-Bélgica, em 17/01/2018;
3. Palestra: "Como aplicar as ferramentas Lean para aumentar a velocidade na disponibilização de produtos, otimização de processos e custos em operações e projetos de inovação", ministrada por Paulo Roberto dos Santos Tavares, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), em 20/02/2018;
4. Manhãs de Inovação - Palestra: "People Analytics: Gestão Estratégica para a Inovação", ministrada por Marco Antonio Silveira (CTI Renato Archer) e Rafaela Mengui (IBM), em 23/05/2018;
5. Palestra: "Segurança da informação: o Nó Górdio", ministrada por Evandro Hora, da Tempest Security Intelligence, em 23/05/2018;
6. Palestra: "Lei de Inovação", ministrada por Claudio Romanelli, do CTI Renato Archer, em 14/06/2018;
7. Palestra: "Missão, Visão e Valores", ministrada por Angela Maria Alves, do CTI Renato Archer, em 15/06/2018;
8. Palestra: "Financiamento da Educação", ministrada por Gustavo Petta, Deputado Estadual de SP, em 18/06/2018;
9. Palestra: "Execução Orçamentária", ministrada por Paula Ropelo, do CTI Renato Archer, em 19/06/2018;
10. Palestra: "Alinhamento direto e mapeamento usando imagens RGB-D omnidirecionais", ministrada por Renato Martins, da Universidade Federal de Minas Gerais, em 20/08/2018;
11. Mesa redonda: "Educação Inclusiva", debatedores: Fabiana Bonilha (CTI), Sonelise Cizoto (CNRTA) e Fernanda Maekava (IFSP Jundiaí), mediação: Geilda Fonseca de Souza (IFSP Campinas), em 03/10/2018;
12. Palestra: "Qualidade 4.0", ministrada por Renato Bottini, consultor do Instituto Axxus, em 04/10/2018;
13. X Workshop GESITI - Palestra de Abertura: "CTI - 35 anos de história", ministrada por Victor Mammana, do CTI Renato Archer, em 16/10/2018;
14. X Workshop GESITI - Palestra: "O Sistema de Defesa e Indústria de Academia do Exército Brasileiro", ministrada pelo Gal. Sinclair J. Mayer, do Exército Brasileiro, em 16/10/2018;
15. X Workshop GESITI - Palestra: "Fabricação de Sensores Ópticos de Corrente e Tensão para o Monitoramento da Qualidade da Energia Transmitida", ministrada por Sergio Celaschi, do CTI Renato Archer, em 16/10/2018;
16. X Workshop GESITI - Palestra: "Cibersegurança Brasileira - o desafio entre tecnologia, processos, pessoas e ambiente", ministrada pelo Cel. Rogério Winter, do Exército Brasileiro e do CTI Renato Archer, em 16/10/2018;
17. X Workshop GESITI - Palestra: "Manufatura Aditiva e a Saúde 4.0", ministrada por Jorge Vicente Lopes da Silva, do CTI Renato Archer, em 16/10/2018;
18. X Workshop GESITI – Palestra de Encerramento: "É Possível! Como transformar seus sonhos em realidade", ministrada pelo astronauta Marcos Pontes, em 16/10/2018;
19. XV Semana Nacional de C&T - Tema: "Ciência para Redução das Desigualdades", com oferta de minicursos, oficinas, palestras e workshops, de 15 a 19/10/2017;
20. XV Semana Nacional de C&T - Palestra: "O Desenvolvimento Econômico e Social e a Construção da Igualdade de Gênero", ministrada por Marilane Oliveira Teixeira, da UNICAMP, em 16/10/2018;
21. XV Semana Nacional de C&T - Mesa Redonda: "Tecnologias Sociais e Desenvolvimento Sustentável na América Latina", debatedores: Francisco Andrés Pascual (Instituto Nacional de Tecnologia

# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC**

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Agropecuária) e Paula Maria Alejandra Juarez (Rede de Tecnologias Inclusivas da Argentina), mediação: Zady Castaneda Salazar (IFSP Campinas), em 18/10/2018;

22. XV Semana Nacional de C&T - Mesa Redonda: “Conexão Indústria – ações para aproximação com instituições externas, aprimoramento da formação profissional e redução da taxa de evasão”, participação de Enzo Gaudino Mendes, Edilson Rosa Barbosa de Jesus, Marcos Alexandre Fernandes e André Leme (professores do IFSP Bragança Paulista), em 19/10/2018;
23. XV Semana Nacional de C&T - Palestra: “A Importância da Atividade Física e Alimentação Saudável”, ministrada por Leandro Michelini, educador físico, em 19/10/2018;
24. Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIPAT 2018, de 05 a 09/11/2018.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## 2 - Quadro de Acompanhamento dos Indicadores de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Total no ano 2018		Variação (%)	Nota	Pontos	Obs
	2015	2016	2017			Pactuado	Realizado				
Físicos e Operacionais	2015	2016	2017	A	D	E	F	G	H=A*G		
1. IPUB – Índice de Publicações	0,14	0,19	0,22	Pub/téc	1	0,12	0,14	117	10	10	
2. IGPUB - Índice Geral de Publicações	1,58	1,26	1,72	Pub/téc	3	1,00	1,04	104	10	30	
3. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	18	11	9	Nº	2	10	10	100	10	20	
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	113	97	87	Nº	2	85	65	76	6	12	
5. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	0,50	0,37	0,49	Nº/téc	3	0,45	0,47	104	10	30	
6. ICACT – Índice de Contribuição p/ o Acervo Científico e Tecnológico	4,90	3,67	3,98	Pub/Téc	3	3,00	5,16	172	10	30	
7. IPIn – Índice de Propriedade Intelectual	0,01	0,03	0,01	Nº Ped/téc	2	0,02	0,01	50	4	8	
8. ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos de Contrato	100	100	100	%	2	100	100	100	10	20	
9. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia	29.935	14.042	19.976	R\$/téc	3	15.000	7.899	53	4	12	
10. APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas	71	78	74	%	3	75	70	93	10	30	
11. IPD – Índice de Pós-Doutorado	28,8	29,0	25,5	%	3	28,0	27,3	98	10	30	
Administrativo Financeiros											
12. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	56	46	52	%	2	20	15	75	6	12	
13. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	50	76	28	%	2	50	98	196	10	20	
14. IEO – Índice de Execução Orçamentária***	100	97	99	%	3	100	96	96	10	30	
15. RDC - Relação entre Descentralização de Créditos e OCC (QDD)	103	72	88	Nº	-	10	0	0	0	-	
Recursos Humanos											
16. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento**	0,80	0,84	0,65	%	2	0,60	0,93	155	10	20	
17. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	66	71	43	%	-	60	50	83	8	-	
18. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	172	139	97	%	-	100	87	87	8	-	

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Indicadores	Série Histórica			Peso	Total no ano 2018		Variação	Nota	Pontos	Obs
	2015	2016	2017		Unidade	Pactuado	Realizado			
Inclusão Social					A	D	E	F	G	H=A*G
19. PIS – Projetos na Área de Inclusão Social	18	24	10	Nº	2	10	10	100	10	20
<b>Totais</b> (Pesos e Pontos)					38					334
<b>Nota Global</b> (Total de Pontos / Total de Pesos)										8,79
<b>Conceito</b>							<b>C – BOM</b>			

Cálculo da Nota por indicador: se a variação (F)  $\geq 91$ , a nota é 10; se for  $\geq 81$  e  $\leq 90$ , a nota é 8; se for  $\geq 71$  e  $\leq 80$ , a nota é 6; se for  $\geq 61$  e  $\leq 70$ , a nota é 4; se for  $\geq 50$  e  $\leq 60$ , a nota é 2; e se for  $\leq 49$ , a nota é 0.

Cálculo do Conceito Final: se a Nota Global (NG) for de 9,6 a 10, o conceito é A - Excelente; se for de 9,0 a 9,5, o conceito é B - Muito Bom; se for de 8,0 a 8,9, o conceito é C - Bom; se for de 6,0 a 7,9, o conceito é D - Satisfatório; se for de 4,0 a 5,9, o conceito é E - Fraco; e se for < que 4,0, o conceito é F - Insuficiente.

\* índices não cumulativos, não se aplicando a soma dos semestres.

\*\* no cálculo do ICT foram considerados os valores das ações previstas no Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) para o CTI. Não foram contabilizados os recursos descentralizados por meio de TEDs (Termos de Execução Descentralizados).

\*\*\* Em 2015, por orientação da SCUP, houve alteração no cálculo do indicador IEO (Índice de Execução Orçamentária), cujo resultado passou a ser a razão entre o valor totalmente empenhado no exercício e a dotação orçamentária. Anteriormente considerava-se a razão entre o valor efetivamente liquidado e a provisão orçamentária.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## 2.1. Tabela de Resultados Obtidos

São os seguintes os resultados dos cálculos dos indicadores:

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IPUB	<b>0,12</b>	<b>0,14</b>
NPSCI		10
TNSE		74
IGPUB	<b>1,00</b>	<b>1,04</b>
NGPB		77
TNSE		74
PPACI	<b>10</b>	<b>10</b>
NPPACI		10
PPACN	<b>85</b>	<b>65</b>
NPPACN		65
PcTD	<b>0,45</b>	<b>0,47</b>
NPTD		34
TNSE		74
ICACT	<b>3,00</b>	<b>5,16</b>
NDACT		377
TNSE		74
IPIn	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
NP		1
TNSE		74
ICPC	<b>100</b>	<b>100</b>
CAP		101
NTC		101
IFATT	<b>15.000</b>	<b>7.899</b>
Valor		584.559,22
TNSE		74
APME	<b>75</b>	<b>70</b>
NAPME		37
NAET		53
IPD	<b>28,0</b>	<b>27,3</b>
NPD		12
NPE		44
<b>Indicadores Administrativos e Financeiros</b>		
APD	<b>20</b>	<b>15</b>
P&D		1.117.495,48
OCC		7.403.123,03
RRP	<b>50</b>	<b>98</b>
RPT		7.241.444,31
OCC		7.403.123,03
IEO	<b>100</b>	<b>96</b>
VEO		7.092.289,70
OCCe		7.403.123,03
RDC	<b>10</b>	<b>0</b>
TDC		0,00
OCC (QDD)		7.403.123,03
<b>Indicadores de Recursos Humanos</b>		
ICT	<b>0,60</b>	<b>0,93</b>
ACT		68.485,38
OCC (QDD)		7.403.123,03
PRB	<b>60</b>	<b>50</b>
NTB		53
NTS		107

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

PRPT	<b>100</b>	<b>87</b>
NPT		93
NTS		107
<b>Indicador de Inclusão Social</b>		
PIS	<b>10</b>	<b>10</b>
NPIS		10

As fórmulas utilizadas e especificação resumida de cada variável encontram-se na tabela abaixo.

Legenda
IPUB = NPSCI / TNSE
NÚMERO DE PUBLICAÇÕES INDEXADAS NO SCI (NPSCI)
TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR ATUANDO EM P&D (TNSE)
IGPUB = NGPB / TNSE
NÚMERO DE PUBLICAÇÕES (NGPB)
TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR ATUANDO EM P&D (TNSE)
PPACI – PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL
PPACN – PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DE COOPERAÇÃO NACIONAL
PcTD = NPTD / TNSE
NÚMERO DE PROCESSOS E TÉCNICAS DESENVOLVIDOS (NPTD)
TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR ATUANDO EM P&D (TNSE)
ICACT = NDACT / TNSE
NÚMERO DE DOCUMENTOS (NDACT)
TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR ATUANDO EM P&D (TNSE)
IPIn = NP / TNSE
NÚMERO DE PEDIDOS DE PATENTE (NP)
TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR ATUANDO EM P&D (TNSE)
ICPC – ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS DE CONTRATOS
NÚMERO DE CONTRATOS ATENDIDOS NO PRAZO (CAP)
NÚMERO TOTAL DE CONTRATOS ASSINADOS (NTC)
IFATT = VALOR / TNSE
FATURAMENTO NO ANO (VALOR)
TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR ATUANDO EM P&D (TNSE)
APME = (NAPME / NAET) * 100
NÚMERO DE MICROS, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS ATENDIDAS (NAPME)
TOTAL DE EMPRESAS ATENDIDAS (NAET)
IPD = (NPD / NPE) * 100
NÚMERO DE PÓS-DOCTORES (NPD)
NÚMERO DE PESQUISADORES E TECNÓLOGISTAS EM EFETIVO EXERCÍCIO (NPE)
APD = (P&D / OCC) * 100
SOMA DAS DESPESAS COM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D)
SOMA DAS DOTAÇÕES DE CUSTEIO E CAPITAL (OCC)
RRP = (RPT / OCC) * 100
RECEITA PRÓPRIA TOTAL (RPT)
SOMA DAS DOTAÇÕES DE CUSTEIO E CAPITAL (OCC)
IEO = (VEO / OCCe) * 100
SOMA DAS DESPESAS DE CUSTEIO E CAPITAL EMPENHADOS (VEO)
LIMITE DE EMPENHO AUTORIZADO (OCCe)
RDC = TDC / OCC (QDD) * 100
SOMA DAS PROVISÕES DAS DESCENTRALIZAÇÕES DE CRÉDITOS (TDC)
SOMA DAS DOTAÇÕES DE CUSTEIO E CAPITAL (OCC-QDD)
ICT = (ACT / OCC) * 100

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Legenda
RECURSOS APLICADOS EM CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO (ACT)
SOMA DAS DOTAÇÕES DE CUSTEIO E CAPITAL (OCC-QDD)
$PRB = NTB / NTS$
SOMATÓRIO DOS BOLSISTAS NO ANO (NTB)
NÚMERO TOTAL DE SERVIDORES EM TODAS AS CARREIRAS NO ANO (NTS)
$PRPT = NPT / NTS$
SOMATÓRIO DO PESSOAL TERCEIRIZADO NO ANO (NPT)
NÚMERO TOTAL DE SERVIDORES EM TODAS AS CARREIRAS NO ANO (NTS)
PIS = NÚMERO DE PROJETOS NA ÁREA DE INCLUSÃO SOCIAL

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## 3. Análise Individual dos Indicadores

Para cada indicador, apresentar o detalhamento e análise abaixo, que inclui a memória de cálculo, o resultado, um rápido comentário sobre a performance e os fatores positivos e negativos que determinaram esse resultado, e, finalmente, a comprovação preliminar das metas.

---

As informações utilizadas nos cálculos dos indicadores foram extraídas do SIGTEC e do SIAFI, cujos dados são registrados pelas equipes do CTI. Os cálculos foram realizados utilizando as fórmulas descritas no Anexo deste relatório.

### 3.1. Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual

#### 3.1.1 - IPUB – Índice de Publicações

Memória de Cálculo

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$

Unidade: número de publicações por técnico, com duas casas decimais

NPSCI = 10 publicações

TNSE = 74 técnicos

Resultados

Previsto: 0,12 publicações / técnico

Executado: 0,14 publicações / técnico

Justificativas

Foram publicados 10 artigos em revistas indexadas na base de dados do Science Citation Index (SCI), portanto a meta pactuada com o Ministério foi alcançada. A lista com as publicações está no anexo deste relatório.

#### 3.1.2 - IGPUB – Índice Geral de Publicações

Memória de Cálculo

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE}$$

Unidade: número de publicações por técnico, com duas casas decimais

NGPB = 77 publicações

TNSE = 74 técnicos

Resultados

Previsto: 1,00 publicações / técnico

Executado: 1,04 publicações / técnico

Justificativas

Foram publicados 23 artigos em revistas internacionais indexadas, 3 artigos em revistas nacionais indexadas, 1 livro publicado, 10 capítulos de livros, 2 anais organizados, 1 artigo em revistas de divulgação, 15 trabalhos publicados em anais de congressos internacionais e 22 trabalhos publicados em anais de congressos nacionais. A lista com as publicações está no anexo deste relatório. O resultado deste indicador ficou próximo da meta pactuada com o Ministério. O número absoluto de publicações do CTI reduziu em relação a anos anteriores. Isso ocorreu devido a restrição orçamentária, principalmente relacionada a diárias e passagens para participação em congressos.

#### 3.1.3 - PPACI - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional

Memória de Cálculo

$$\text{PPACI} = \text{NPPACI}$$

Unidade: número de projetos, pesquisas e ações de cooperação internacional, sem casa decimal.

NPPACI = 10 cooperações internacionais

Resultados

Previsto: 10 cooperações internacionais

Executado: 10 cooperações internacionais

Justificativas

A meta pactuada foi alcançada. O CTI tem mantido cooperações internacionais com países da Europa, da

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

América Latina, e com a China e Austrália. A lista com as cooperações internacionais está no anexo deste relatório.

## 3.1.4 - PPACN - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional

Memória de Cálculo

PPACN = NPPACN

Unidade: número de projetos, pesquisas e ações de cooperação internacional, sem casa decimal.

NPPACN = 87 cooperações nacionais

Resultados

Previsto: 85 cooperações nacionais

Executado: 65 cooperações nacionais

Justificativas

O número de cooperações nacionais ficou abaixo da meta pactuada com o MCTIC. O CTI realiza ações, parcerias e cooperações com Universidades e Centros de pesquisa em várias regiões do país, entretanto algumas parcerias foram concluídas o que reduziu este número em relação a anos anteriores. A lista com as cooperações nacionais está no anexo deste relatório.

## 3.1.5 - PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

Memória de Cálculo

PcTD = NPTD / TNSE

Unidade: número de processos e técnicas por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = 34 processos e técnicas

TNSE = 74 técnicos

Resultados

Previsto: 0,45 processos e técnicas / técnico

Executado: 0,47 processos e técnicas / técnico

Justificativas

O valor executado ficou acima da meta pactuada com o MCTIC. Foram elaborados: 15 prospecções tecnológicas na área de tecnologia assistiva, 8 métodos, 4 processos, 2 protótipos, 2 sistemas, 1 tecnologia desenvolvida, 1 descrição tecnológica e 1 material desenvolvido. A lista com os títulos dos processos e técnicas desenvolvidos em 2018 está no anexo deste relatório.

## 3.1.6 - ICACT - Índice de Contribuição para o Acervo Científico e Tecnológico

Memória de Cálculo

ICACT = NDACT/ TNSE

Unidade: número de contribuições por técnico, com duas casas decimais

NDACT = 377 contribuições para o acervo científico e tecnológico

TNSE = 74 técnicos

Resultados

Previsto: 3,00 contribuições / técnico

Executado: 5,16 contribuições / técnico

Justificativas

O resultado ultrapassou a meta pactuada com o MCTIC. Estão sendo considerados, na composição deste indicador, a produção de: documento do sistema de qualidade (166), relatórios técnicos (76), pareceres e laudos (49), descrições de processos, produtos e métodos (21), estudos prospectivos (15), textos didáticos e manuais (15), instrução para execução de procedimento (14), especificação de software (14), notas técnicas (05), entre outros.

## 3.1.7 - IPIn - Índice de Propriedade Intelectual

Memória de Cálculo

IPIn = NP / TNSE

Unidade: número de pedidos de patente por técnico, com duas casas decimais

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

NP = 1 pedido de registro de propriedade intelectual  
TNSE = 74 técnicos

## Resultados

Previsto: 0,02 pedidos / técnico

Executado: 0,01 pedidos / técnico

## Justificativas

A meta não foi alcançada. Em 2018 foi depositado 1 pedido de patente. A lista com o título do pedido de patente está em anexo. Entretanto o CTI tem cumprido o compromisso com as manutenções anuais dos depósitos de patentes existentes, apesar das restrições orçamentárias.

### 3.1.8 - ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos de Contratos

Memória de Cálculo

$ICPC = CAP / NTC * 100$

Unidade: %, sem casa decimal

CAP = 101 contratos

NTC = 101 contratos

## Resultados

Previsto: 100%

Executado: 100%

## Justificativas

Os contratos firmados por meio da fundação de apoio, FACTI, estão sendo cumpridos rigorosamente. Em 2018 houve uma redução no número de serviços prestados em relação a 2017, devido ao baixo crescimento econômico do país, afetando o setor industrial, principal demandante da prestação destes serviços tecnológicos. Os serviços contratados foram nas seguintes áreas de prestação de serviços tecnológicos: prototipagem rápida; análise de conformidade e ensaios de confiabilidade; produção de máscaras litográficas, segurança de sistemas de informação, serviços de fotônicas e sistemas nanoestruturados, tecnologias de rede e mostradores da informação.

### 3.1.9 - IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência Tecnológica

Memória de Cálculo

$IFATT = Valor / TNSE$

Unidade: R\$ / número de técnicos, com duas casas decimais.

Valor = R\$ 584.559,22

TNSE = 74

## Resultados

Previsto: R\$ 15.000,00 / técnico

Executado: R\$ 7.899,00 / técnico

## Justificativas

A meta pactuada com o MCTIC não foi alcançada. Como mencionado acima, o baixo crescimento da economia brasileira não alterou a baixa demanda verificada em anos anteriores, do setor produtivo por prestação de serviços tecnológicos. As empresas atendidas são dos setores de eletroeletrônicos, de certificação de empresas de software (CERTICs) do Programa TI Maior, da área de saúde, entre outras.

### 3.1.10 - APME - Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas

Memória de Cálculo

$APME = (NAPME / NAET) * 100$

Unidade: %, sem casa decimal

NAPME = 37 micros, pequenas e médias empresas atendidas

NAET = 53 empresas totais atendidas

## Resultados

Previsto: 75%

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Executado: 70%

## Justificativas

O valor executado ficou próximo da meta pactuada com o MCTIC. Também neste indicador, como mencionado nos dois indicadores anteriores, o baixo crescimento econômico não alavancou o setor industrial e conseqüentemente o atendimento às empresas do setor de TIC ficou abaixo do esperado. A lista das empresas atendidas está no anexo deste relatório. Foram atendidas 37 micros, pequenas e médias empresas e 16 grandes empresas de vários setores de atividades econômicas.

### 3.1.11 - IPD – Índice de Pós-docs

Memória de Cálculo

$$IPD = (NPD / NPE) * 100$$

Unidade: %, com uma casa decimal.

NPD = 12 pós-doutorandos

NPE = 44 pesquisadores e tecnólogos

## Resultados

Previsto: 28,0%

Executado: 27,3%

## Justificativas

O percentual de pesquisadores realizando pós-doc no CTI ficou muito próximo da meta pactuada. Estão realizando pós-doutorado no CTI:

- 1) Aline Macedo Faria (Núcleo de Mostradores de Informação);
- 2) André Capaldo Amaral (Núcleo de Tecnologias Tridimensionais);
- 3) Andreia de Moraes (Núcleo de Mostradores de Informação);
- 4) Angélica Denardi de Barros (Coordenação do Laboratório Aberto e Parque Tecnológico);
- 5) Cátia Regina Muniz (Divisão de Acompanhamento e Apoio a Políticas em Tecnologia Digital);
- 6) Christiano Pereira Guerra (Núcleo de Tecnologia de Rede)
- 7) Cleide de Marco Pereira (Divisão de Acompanhamento e Apoio a Políticas em Tecnologia Digital);
- 8) Marisa Franzoni ((Núcleo de Mostradores de Informação);
- 9) Janaína de Andréa Dernowsek (Núcleo de Tecnologias Tridimensionais);
- 10) Melissa Medeiros Vidal (Núcleo de Empacotamento Eletrônico);
- 11) Stefan Tenenbaum (Núcleo de Concepção de Sistemas de Hardware);
- 12) Vitor Bukvar Fernandes (Divisão de Acompanhamento e Apoio a Políticas em Tecnologia Digital).

## 3.2. Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise Individual

### 3.2.1 - APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

$$APD = P\&D / OCC * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

P&D = R\$ 1.117.495,48

OCC = R\$ 7.403.123,03

## Resultados

Previsto: 20%

Executado: 15%

## Justificativas

O percentual executado ficou abaixo da meta pactuada. Em anos anteriores, os valores recebidos de TEDs, descentralizados para o CTI, destinados aos projetos de P&D, impactaram positivamente o resultado desta meta. Em 2018, não houve TEDs e os recursos orçamentários das ações do PPA para o CTI foram insuficientes para atender a demanda básica da área técnica, por isso essa meta não foi atingida.

### 3.2.2 - RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

$$RRP = RPT / OCC * 100$$

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Unidade: %, sem casa decimal

RPT = R\$ 7.241.444,31

OCC = R\$ 7.403.123,03

Resultados

Previsto: 50%

Executado: 98%

Justificativas

O valor executado ficou acima da meta pactuada. O aporte de recursos externos, por meio da FACTI (Fundação de Apoio), foi do BNDES (cerca de R\$ 800 mil), da FINEP (cerca de R\$ 5,9 milhões) e de prestação de serviços tecnológicos às empresas de TIC e outras (cerca de R\$ 600 mil).

## 3.2.3 – IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$IEO = (VEO / OCCe) * 100$

Unidade: %, sem casa decimal

VEO = R\$ 7.092.289,70

OCCe = R\$ 7.403.123,03

Resultados

Previsto: 100%

Executado: 96%

Justificativas

O resultado ficou muito próximo da meta pactuada com o MCTIC. Apesar de parte dos créditos orçamentários terem sido provisionados no final de outubro e novembro, o CTI conseguiu empenhar 99% do total recebido.

## 3.2.4. RDC - Relação entre Descentralização de Créditos e OCC (QDD)

$RDC = TDC / OCC (QDD) * 100$

TDC = Soma das provisões recebidas por meio de Termos de Descentralização de Créditos (Secretarias do MCTIC) e de Destaques Orçamentários e Temos de Cooperação (outros Ministérios).

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, recebidas pela UP, conforme o QDD - Quadro de Detalhamento da Despesa. Também são incluídos os recursos de emendas parlamentares, adicionados às ações específicas do CTI.

Memória de Cálculo

$RDC = TDC / OCC (QDD) * 100$

Unidade: %, sem casa decimal.

TDC = R\$ 0,00

OCC (QDD) = R\$ 7.403.123,03

Resultados

Previsto: 50%

Executado: 0%

Justificativas

Em 2018 não foram descentralizados recursos por meio de Termos de Descentralização de Créditos (TDC), portanto essa meta não foi alcançada.

## 3.3. Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

### 3.3.1 - Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

$ICT = ACT / OCC * 100$

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Unidade: %, com duas casas decimais

ACT = R\$ 48.746,02

OCC\* = R\$ 7.486.582,68

\*(no índice OCC foram considerados os valores das ações previstas no Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) para o CTI. Não estão sendo contabilizados os recursos descentralizados na forma de TED.

Resultados

Previsto: 0,70%

Executado: 0,65%

Justificativas

O valor executado ficou abaixo da meta pactuada com o MCTIC. O contingenciamento orçamentário de ações de capacitação, de diárias e de passagens prejudicou uma melhor execução deste índice.

## 3.3.2 - PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

$PRB = NTB / NTS * 100$

Unidade: % sem casa decimal

NTB = 51 bolsistas

NTS = 119 servidores em todas as carreiras

Resultados

Previsto: 60%

Executado: 43%

Justificativas

O valor executado ficou abaixo da meta pactuada com o MCTIC. Houve uma redução no número de bolsas, principalmente as destinadas ao CNRTA. As bolsas são provenientes do CNPq/PCI (38), CNPq (11), FINEP (1) e FAPESP (1). A lista com os nomes dos bolsistas e os respectivos tipos de bolsas está no anexo deste relatório.

## 3.3.3 - PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

$PRPT = NPT / NTS * 100$

Unidade: % sem casa decimal

NPT = 93 pessoas terceirizadas

NTS = 107 servidores em todas as carreiras

Resultados

Previsto: 100%

Executado: 87%

Justificativas

Do total de 116 pessoas terceirizadas, 74 pessoas estão alocadas na área de gestão (manutenção, limpeza, apoio administrativo, suporte computacional, vigilância, etc.) e 42 nos projetos de P&D e na área de prestação de serviços tecnológicos, ou seja, 64% do pessoal terceirizado atua em gestão e 36% em P&D.

## 3.4. Indicador de Inclusão Social

### 3.4.1 - Projetos desenvolvidos na área de inclusão social (PIS)

Memória de Cálculo

$PIS = NPIS$

NPIS = 10

Unidade: número de projetos e programas desenvolvidos pela Instituição na área de inclusão social.

Resultados

Previsto: 10 projetos

Executado: 10 projetos em execução

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## Justificativas

A meta acordada com o MCTIC foi atingida. Os projetos em desenvolvimento no CTI na área de inclusão social são:

- 1) Ações para a implantação do Centro de Referência em Captura de Movimentos no âmbito do projeto FINEP-Tecnologias Assistivas;
- 2) Animação de avatar 3D com dados de Captura de Movimento para desenvolvimento de aplicativo tradutor de LIBRAS;
- 3) Desenvolvimento de Leitor Digital Autônomo (DTITTA-FINEP);
- 4) INCT REGENERA - Rede nacional de competências acadêmicas e da indústria para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas em Medicina Regenerativa com foco na redução da morbidade e mortalidade em diferentes doenças;
- 5) Ponteira com resposta motora para lousa digital no âmbito do projeto FINEP-Tecnologias Assistivas;
- 6) Projeto com o Ministério da Saúde: aplicações de tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro;
- 7) Projeto de Pesquisa em Metodologia para modelagem e avaliação do Sistema Prisional Brasileiro, com recursos do CNPq;
- 8) Tecnologia Assistiva aplicada aos métodos e às técnicas de produção de material Braille;
- 9) Tecnologias Tridimensionais para apoio a tecnologias assistivas (DTITTA-FINEP);
- 10) WASH! - Workshop para Aficionados em Software e Hardware.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## 4. Justificativas

Resumidamente, informar as razões e fatores positivos e negativos que influenciaram no resultado, eventuais medidas corretivas ou alternativas adotadas. Havendo necessidade de repactuação das metas, as propostas para a revisão das mesmas deverão ser feitas neste item, em consonância com cláusula relativa a Revisão, Suspensão e Rescisão do TCG.

---

Ressalta-se que as informações constantes deste Relatório Anual do Termo de Compromisso de Gestão se referem ao exercício de 2018, período compreendido pela gestão anterior do CTI. É importante informar que a atual gestão deste Centro iniciou suas atividades com o advento da Portaria da Casa Civil ° 1.312, de 10 dezembro de 2018, publicada no DOU de 11 de dezembro de 2018, portanto, com efetivo exercício em 14 de dezembro de 2018. Deste modo, as informações referentes ao desempenho obtido devem ser consideradas nesse contexto.

Isto posto, o CTI encaminha às informações necessárias para a consolidação do presente relatório de 2018.

O CTI alcançou ou ultrapassou as metas pactuadas com o MCTIC em 12 indicadores, de um total de 16, ou seja, atingiu 75% das metas para o ano, resultando uma nota final de 8,7 pontos, conceito C - Bom.

Esses resultados foram alcançados devido às ações do CTI em alinhamento com as políticas públicas do Governo Federal, em parcerias e cooperações com instituições nacionais e internacionais e às participações em diversas redes tais como: SIBRATEC, RENASIC, INCTs, CEPID/BRAINN, entre outras.

A redução do investimento em P&D do setor produtivo, em decorrência da crise econômica brasileira, e o número expressivo de aposentadoria de servidores influenciaram negativamente algumas metas em 2018.

As informações contidas neste relatório foram extraídas do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas (SIGTEC), desenvolvido no CTI e dos sistemas oficiais do Governo, conferindo credibilidade e rastreabilidade às informações.

Campinas, 13 de maio de 2019

Jorge Vicente Lopes da Silva

Diretor

CTI - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## ANEXOS

### Conceituação Técnica dos Indicadores

#### Físicos e Operacionais

##### 01. IPUB - Índice de Publicações

**IPUB = NPSCI / TNSE**

**Unidade:** N° de publicações por técnico, com duas casas decimais.

**NPSCI** = N° de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI (Science Citation Index), no ano.

**TNSE** =  $\sum$  dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.

##### 02. IGPUB - Índice Geral de Publicações

**IGPUB = NGPB / TNSE**

**Unidade:** N° de publicações por técnico, com duas casas decimais.

**NGPB** = (N° de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (N° de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N° de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (N° de capítulo de livros), no ano.

**TNSE** =  $\sum$  dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos.

##### 03. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

**PPACI = NPPACI**

**Unidade:** N°, sem casa decimal

**NPPACI** = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a país.

**Obs:** Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contra-parte estrangeira.

As Instituições parceiras estrangeiras e seus respectivos Programas, Projetos ou Ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (Programa, Projeto, Ação); deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.

##### 04. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

**PPACN = NPPACN**

**Unidade:** N°, sem casa decimal.

**NPPACN** = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano.

**Obs:** Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional.

As Instituições parceiras brasileiras e seus respectivos Programas, Projetos ou Ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (Programa, Projeto, Ação); Deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.

##### 05. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

**PcTD = NPTD / TNSE**

**Unidade:** N° de processos e técnicas por técnico, com duas casas decimais.

**NPTD** = N° total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n° de relatórios finais produzidos.

**TNSE** =  $\sum$  dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** Os técnicos deverão ser listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções. Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico da UP.

##### 06. ICACT - Índice de Contribuição para o Acervo Científico e Tecnológico

**ICACT = NDACT / TNSE**

**Unidade:** N°, com duas casas decimais.

**NDACT** = (N° de especificações de produtos) + (N° de descrições de processos, técnicas, métodos e normas) + (N° de relatórios técnicos ou monografias) + (N° de anais) + (N° de apostilas) + (N° de manuais).

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

**TNSE** =  $\sum$  dos Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

## 7. IPIn - Índice de Propriedade Intelectual

**IPIn** = NP / TNSE

**Unidade:** N<sup>o</sup>, com duas casas decimais.

**NP** = (N<sup>o</sup> de pedidos de privilégio de patente, protótipos, *softwares*, modelos de utilidade e direitos autorais, protocolados no país e no exterior) + (N<sup>o</sup> de patentes concedidas no país e no exterior), no ano.

**TNSE** =  $\sum$  dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

## 08. ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos

**ICPC** = CAP / NTC \* 100

**Unidade** = %, sem casa decimal

**CAP** = N<sup>o</sup> de contratos atendidos no prazo no ano, menos os contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

**NTC** = N<sup>o</sup> total de contratos assinados no ano, menos o n<sup>o</sup> de contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

## 09. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia

**IFATT** = Valor / TNSE

**Unidade:** R\$ por técnico, com duas casas decimais.

**Valor** = ( $\sum$  dos valores dos contratos de licenciamento para exploração de patentes - se houver) + (contratos de fornecimento de tecnologias industriais) + (contratos de prestação de serviços de assistência técnica e científica) + (contratos de P&D firmados com o setor produtivo, considerados pelo valor do efetivo ingresso financeiro - regime de caixa - no ano, através da UP, suas respectivas fundações e similares).

**TNSE** =  $\sum$  dos Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

## 10. APME - Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas

**APME** = (NAPME / NAET) \* 100

**Unidade:** %, sem casa decimal

**NAPME** = Número de micro, pequenas e médias empresas, conforme definição do BNDES, que foram atendidas em contratos de pesquisa e desenvolvimento, contratos de prestação de serviços de assistência técnica e científica, consultorias, fornecimento de tecnologias industriais, entre outros, no ano.

**NAET** = Número total de empresas (micro, pequenas, médias e grandes) que foram atendidas em contratos de pesquisa e desenvolvimento, contratos de prestação de serviços de assistência técnica e científica, consultorias, fornecimento de tecnologias industriais, entre outros, no ano.

## 11. IPD - Índice de Pós-Doutorado

**IPD** = (NPD / NPE) \* 100

**Unidade:** %, com uma casa decimal.

**NPD** = N<sup>o</sup> de Pós-Doutorandos, no ano

**NPE** = N<sup>o</sup> de tecnólogos e pesquisadores em efetivo exercício em P&D, na Unidade de Pesquisa.

Administrativo-Financeiros

## 12. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

**APD** = (P&D / OCC) \* 100

**Unidade:** %, sem casa decimal.

**P&D** = somatório das despesas efetivamente empenhadas e liquidadas com pesquisa e desenvolvimento, incluindo diárias e passagens da área técnica e 82% do gasto total com energia elétrica, no ano.

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150.

## 13. IEO - Índice de Execução Orçamentária

**IEO** = VEO / OCC<sub>e</sub> \* 100

**Unidade:** %, sem casa decimal.

**VEO** =  $\sum$  dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados.

**OCC<sub>e</sub>** = Limite de Empenho Autorizado.

## 14. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC

**RRP** = RPT / OCC \* 100

**Unidade:** %, sem casa decimal.

**RPT** = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa, as extraorçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa).

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150 / 250.

**Obs:** Na receita própria total (RPT), devem ser incluídos os recursos diretamente arrecadados (fonte 150), convênios, recursos extraorçamentários oriundos de fundações, fundos e agências, excluídos os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

## 15. RDC - Relação entre Descentralização de Créditos e OCC (QDD)

**RDC = TDC / OCC (QDD) \* 100**

**Unidade:** %, sem casa decimal.

**TDC** = Soma das provisões recebidas por meio de Termos de Descentralização de Créditos (Secretarias do MCTIC) e de Destaques Orçamentários e Temos de Cooperação (outros Ministérios).

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, recebidas pela UP, conforme o QDD - Quadro de Detalhamento da Despesa.

## Recursos Humanos

## 16. ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento

**ICT = ACT / OCC \* 100**

**Unidade:** %, com duas casas decimais.

**ACT** = Recursos financeiros Aplicados em Capacitação e Treinamento no ano.

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150.

**Obs:** Incluir despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo seja participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

## 17. PRB - Participação Relativa de Bolsistas

**PRB = (NTB / NTS) \* 100**

**Unidade:** %, sem casa decimal.

**NTB** =  $\sum$  dos bolsistas (PCI, RD, etc.) de nível superior, no ano.

**NTS** = N° total de servidores em todas as carreiras, no ano.

## 18. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

**PRPT = (NPT / NTS) \* 100**

**Unidade:** %, sem casa decimal.

**NPT** =  $\sum$  do pessoal terceirizado, no ano.

**NTS** = N° total de servidores em todas as carreiras, no ano.

## Inclusão Social

## 19. PIS - Projetos desenvolvidos na área de inclusão social

**PIS = NPIS**

**Unidade:** N°, sem casa decimal

**NPIS** = N° de Projetos e Programas desenvolvidos na área de Inclusão Social

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

## Lista de Publicações do CTI - 2018

### Artigos publicados em periódicos indexados no SCI (Science Citation Index)

1. DOS REIS, J. C.; BONACIN, R.; JENSEN, C. J.; HORNUNG, H. H.; BARANAUSKAS, M. C. C. Design of interactive mechanisms to support the communication of users' intentions. **Interacting with Computers**, v. 30, p. 315-335, DOI: 10.1093/iwc/iwy013, 2018.
2. GERMINO, J. C.; DE FREITAS, J. N.; DOMINGUES, R. A.; QUITES, F. J.; FALEIROS, M. M.; ATVARS, T. D. Z. Organic light-emitting diodes based on PVK and Zn(II) salicylidene composites. **Synthetic Metals**, v. 241, p. 7-16, DOI: 10.1016/j.synthmet.2018.03.020, 2018.
3. GRECO, M.; AROEIRA, R.; PERTENCE, A. E. M.; KEMMOKU, D. T. The effect hypokyphosis on the biomechanical behavior of the adolescente thoracic spine. **Journal of the Brazillian Society of Mechanical Sciences and Engineering**, v. 40 (3), DOI: 10.1007/s40430-018-1061-4, 2018.
4. HIGGINS, M.; ELY, F.; NOME, R. C.; NOME, R. A.; DOS SANTOS, D. P.; CHOI, H.; NAM, S.; QUEVEDO-LOPEZ, M. Enhanced reproducibility of planar perovskite solar cells by fullerene doping with silver nanoparticles. **Journal of Applied Physics**, v. 124 (6), p. 065306, DOI: 10.1063/1.5036643, 2018.
5. KUMAR, R.; JOANNI, E.; SINGH, R. K.; SINGH, D. P.; MOSHKALEV, S. A. Recent advances in the synthesis and modification of carbon-based 2D materials for application in energy conversion and storage. **Progress in Energy and Combustion Science**, v. 67, p. 115-157, DOI: 10.1016/j.pecs.2018.03.001, 2018.
6. MOURA, E. A.; CHOLANT, C.M.; BALBONI, R. D. C.; WESTPHAL, T. M.; LEMOS, R. M. J.; AZEVEDO, C. F.; GUNDEL, A.; FLORES, W. H.; GOMEZ, J. A.; ELY, F.; PAWLICKA, A.; AVELLANEDA, C. O. Electrochemical properties of thin films of V2O5 doped with TiO2. **Journal of Physics and Chemistry of Solids**, v. 119, p. 1-8, DOI: 10.1016/j.jpics.2018.03.023, 2018.
7. SOBENKO, L. R.; CAMARGO, A. P.; BOTREL, T. A.; SANTOS, J. D. M.; FRIZZONE, J. A.; OLIVEIRA, M. F.; SILVA, J. V. L. An iris mechanism for variable rate sprinkler irrigation. **Biosystems Engineering**, v. 175, p. 115-123, 2018.
8. SOUZA, M.; MOSCARDINI, S.; FARIA, E.; CIUFFI, K.; ROCHA, L.; NASSAR, E.; SILVA, J.; OLIVEIRA, M.; MAIA, I. A. Óxido de Ítrio e Alumínio Dopado com Yb<sup>3+</sup> e Er<sup>3+</sup> Incorporado em Membrana de Poliamida. **Química Nova**, v. 41, p. 519-527, 2018.
9. SOUZA, V. H.; MATSUDA, R. H.; PERES, A. S. C.; AMORIM, P. H. J.; MORAES, T. F.; SILVA, J. V. L.; BAFFA, O. Development and characterization of the InVesalius Navigator software for navigated transcranial magnetic stimulation. **Journal of Neuroscience Methods**, v. 309, p. 109-120, 2018.
10. TURCHETTI, D. A.; DOMINGUES, R. A.; FREITAS, J. N.; AZEVEDO, D.; DUARTE, L. G. T. A.; GERMINO, J. C.; ATVARS, T. D. Z.; AKCELRUD, L. C. Photo and electroluminescence behavior of a polyfluorene derivative containing complexed europium ions. **Journal of Luminescence**, v. 201, p. 290-297, DOI: 10.1016/j.jlumin.2018.04.066, 2018.

### Artigo publicado em periódicos internacionais indexados

1. AMORIM, P.; MORAES, T.; FAZANARO, D.; SILVA, J.; PEDRINI, H. Shearlet and contourlet transforms for analysis of electrocardiogram signals. **Computer Methods and Programs in Biomedicine**, v. 161, p. 125-132, 2018.
2. BALLONI, A. J. A new peer review standard using a no-hierarchical dikw pyramid. **International Journal of Education, Learning and Development**, v. 6 (11), p. 87-98, 2018.
3. BONACIN, R.; DOS REIS, J. C.; PERCIANI, E. M.; NABUCO, O. Exploring intentions on electronic health records retrieval. **Ingénierie des Systèmes D'information**, v. 23 (2), p. 111-135, 2018.
4. CARNEIRO, C. D. R.; SANTOS, K. M.; LOPES, T. R.; SANTOS, F. C.; SILVA, J. V. L.; HARRIS, A. L. N. C. Three-dimensional physical models of sedimentary basins as a resource for teaching-learning of geology. **Revista Terrae Didática**, v. 14, p. 379-384, 2018.
5. DERNOWSEK, J. A.; NORITOMI, P. Y.; TAKANORI, D. K.; KERSANACH, M. B.; BRANDÃO, S. R.; IDOGAVA, H.; DECARLI, M. C.; VILALBA, F. A.; NOGUEIRA, J. A.; BONACIN, R.; REZENDE, R. A.; SILVA, J. V. L. A framework for multiscale bioengineering simulation. **Journal of Mechanical Engineering and Biomechanics**, v. 2, p. 56-68, 2018.
6. DOS REIS, J. C.; BONACIN, R.; HORNUNG, H. H.; BARANAUSKAS, M. C. C. Intentionicons: participatory selection of emoticons for communication of intentions. **Computers in Human Behavior**, v. 85, p. 146-162, DOI: 10.1016/j.chb.2018.03.046, 2018.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

7. GAVUROVÁ, B.; BALLONI, A. J.; TARHANICOVÁ, M.; KOVÁČ, V. Information and communication technology in the role of information system of healthcare facility in the slovak republic. **Economies**, v. 6 (47), p. 1-15, DOI: 10.3390/economies6030047, 2018.
8. LEMOS, C. A. A.; VERRI, F. R.; SANTIAGO JÚNIOR, J. F.; ALMEIDA, D. A. F.; BATISTA, V. E. S.; NORITOMI, P. Y.; PELLIZZER, E. P. Retention System and Splinting on Morse Taper Implants in the Posterior Maxilla by 3D Finite Element Analysis. **Brazilian Dental Journal**, v. 29, p. 30-35, 2018.
9. REZENDE, R. A.; SABINO, M. A.; DERNOWSEK, J. A.; NOGUEIRA, J. A.; VILALBA, F. A.; MIRONOV, V.; SILVA, J. V. L. From nano to macro: enabling nanotechnologies for human organ biofabrication (Electrospun Nano bers and Hybrid Technique). **International Journal of Advances in Medical Biotechnology**, v. 1, p. 41-47, 2018.
10. SALVIANO, C. F. Teaching software process improvement: the PRO2PIWORK4E method and its evaluation model. **Software Quality Professional**, v. 20 (2), p. 16-26, 2018.
11. SASKA, S.; PIRES, L. C.; COMINOTTE, M. A.; MENDES, L. S.; OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A.; SILVA, J. V. L.; RIBEIRO, S. J. L.; CIRELLI, J. A. Three-dimensional printing and in vitro evaluation of poly(3-hydroxybutyrate) scaffolds functionalized with osteogenic growth peptide for tissue engineering. **Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications**, v. 1, p. 1, 2018.
12. SOUZA, É. A.; ROCHA, L. A.; FARIA, E. H.; CIUFFI, K. J.; NASSAR, E. J.; SILVA, J. V. L.; OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A. Incorporation of the chemotherapy medication cisplatin into polyamide membrane. **Journal of Inorganic Biochemistry**, v. 180, p. 171-178, 2018.
13. XAVIER, ADEMIR L.; CELASCHI, S. Groundwater monitoring of a hidric shortage crisis in Brazil based on LS-SVM forecasts for the city of São Paulo. **International Journal of Scientific and Engineering Research**, v. 9, p. 1-9, 2018.

## Artigo publicado em periódicos nacionais indexados

1. GARRIDO, G.; SILVEIRA, M. A.; SILVEIRA, R. D. Human capital and competitiveness: analytical method to strategic management of the man-organization interaction. **Revista de Negócios**, v. 23 (1), p. 55-69, 2018.
2. GARRIDO, G.; SILVEIRA, R. D.; SILVEIRA, M. A. People Analytics: uma abordagem estratégica para a gestão do capital humano. **Revista Eletrônica de Estratégica & Negócios**, v. 11, p. 28-52, 2018.
3. SILVEIRA, M. A.; Garrido, G. Dinamização da Inovação de Micro e Pequenas Empresas: fundamentos teóricos sobre os impactos do capital de relacionamento. **E&G - Revista Economia e Gestão**, v. 17, p. 144-163, 2018.

## Capítulo de livro

1. AMORIM, P. H. J.; MORAES, T. F.; REZENDE, R. A.; SILVA, J. V. L.; PEDRINI, H. Medical Imaging for Three-Dimensional Computer-Aided Models. In: OVSIANIKOV, A.; YOO, J.; MIRONOV, V. **3D Printing and Biofabrication**. Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING, 2018, v.1, p.195-221.
2. AMORIM, P. H. J.; MORAES, T. F.; SILVA, J. V. L.; PEDRINI, H. Out-of-Core Rendering of Large Volumetric Data Sets at Multiple Levels of Detail. In: SOUZA, M. A.; GAMBA, H. R.; PEDRINI, Helio (Eds.). **Multi-Modality Imaging: applications and computational techniques**. Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING, 2018, p.191-215.
3. BONACIN, R.; CALADO, I.; DOS REIS, J. C. A metamodel for supporting interoperability in heterogeneous ontology networks. In: LIU, K.; NAKATA, K.; LI, E.; BARANAUSKAS, C. (Eds.) **Digitalisation, Innovation, and Transformation (ICISO 2018)**, Reino Unido: IFIP INTERNATIONAL FEDERATION FOR INFORMATION PROCESSING, 2018, p.187-196, DOI: 10.1007/978-3-319-92052-8\_18.
4. FREITAS, J. N.; ALVES, J. P. C.; NOGUEIRA, A. F. Hybrid Solar Cells: Effects of the incorporation of inorganic nanoparticles into bulk heterojunction organic solar cells. In: SOUZA, F. L.; LEITE, E. R. (Eds.) **Nanoenergy**, Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, 2018, p. 1-68, DOI: 10.1007/978-3-319-62800-4\_1.
5. GASPAR, R. P.; BONACIN, R.; GONÇALVES, V. Designing IoT solutions for elderly home care: a systematic study of participatory design, personas and semiotics. In: ANTONA, M.; STEPHANIDIS, C. (Eds.) **UAHCI 2018, LNCS 10908**, Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, 2018, p. 226-245, DOI: 10.1007/978-3-319-92052-8\_18.
6. MAIA, I. A.; SILVA, J. V. L. Resultados e Perspectivas do Programa PROMED: oportunidades para empreendedorismo. In: FERNANDES, A. C. S. [et al.]. (Org.) **Empreendedorismo e Inovação em Saúde: ciência & mercado**. Salvador: IFBA, 2018, v.1, p.57-71.
7. MORAES, T. F.; AMORIM, P. H. J.; SILVA, J. V. L.; PEDRINI, H. Out-of-Core Progressive Web-Based Rendering of Triangle Meshes. In: TAVARES, J. M. R. S.; Jorge, R. N. (Eds.) **Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics**. Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING, 2018, p.456-466.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

8. ROSA, F. F.; JINO, M.; BONACIN, R. Towards na ontology of security assessment: a core model proposal. In: LATIFI, S. **Information Technology – New Generations, Advances in Intelligent Systems and Computing**, Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, 2018, v.738, p.75-80, DOI: 10.1007/978-3-319-77028-4\_12.
9. SALVIANO, C. F. Evolving PRO2PI methodology considering recente challenges and changes in the SPI contexto. In: STAMELOS, I. et al. (Eds.) **Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE 2018, CCIS 918)**, Suíça: SPRINGER NATURE SWITZERLAND AG, 2018, p. 1-15, DOI: 10.1007/978-3-030-00623-5\_7.
10. SALVIANO, C. F.; ZOUCCAS, A. C.; CUNHA, C. J. A. REFES Model for leadership as practice in software process improvement initiatives. In: STAMELOS, I. et al. (Eds.) **Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE 2018, CCIS 918)**, Suíça: SPRINGER NATURE SWITZERLAND AG, 2018, p. 1-15, DOI: 10.1007/978-3-030-00623-5\_10.

## Livro publicado

1. CARDOSO JUNIOR, J. L. (Org.) **Inteligência Coletiva: Suporte à decisão em ambientes colaborativos**. São Paulo: Novas Edições Acadêmicas, 2018. 226p.

## Artigo publicado em revista de divulgação

1. WINTER, R.; RUIZ, R.; COSTA, A.; MARTINS, B. Brazilian cybersecurity – the challenge among technology, processes, people and environment. **Critical Infrastructure Protection Review**, v. Spring 2018, p. 37-44, 2018.

## Organização de anais

1. WEB2TOUCH 2018 – SEMANTIC TECHNOLOGIES IN SMART INFORMATION SHARING AND WEB COLLABORATION, 27, 2018, França. **Proceedings...** Paris: WETICE, DOI: 10.1109/WETICE.2018.00055, 2018.
2. JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2017), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.

## Trabalhos em congressos internacionais

1. SALVIANO, C. F.; MACHADO, C. F.; VOLPE, R. L. D. Gestão de pesquisa, desenvolvimento e inovação baseada na melhoria de processo de software. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PROJECT MANAGEMENT, INNOVATION AND SUSTAINABILITY (SINGEP), 7, 2018, São Paulo. **Proceedings...** Água Branca: SINGEP, 2018. 1 CD-ROM.
2. BONILHA, F. F. G.; NUNES, M. D. Desafios e perspectivas da transcrição de obras pianísticas em Braille. In: SIMPÓSIO PERFORMA CLAVIS INTERNACIONAL (PERFORMA CLAVIS), 2018, São Paulo. **Proceedings...** Campinas: PERFORMA CLAVIS, 2018. 1 CD-ROM.
3. BELO, J. P. R.; AZEVEDO, H.; ROMERO, R. A. F. Enhancements in a social robotic simulator for indoor environments. In: LATIN AMERICAN ROBOTIC SYMPOSIUM (LARS), BRAZILIAN SYMPOSIUM ON ROBOTICS (SBR) AND ROBOTICS IN EDUCATION (WRE), 2018, Paraíba. **Proceedings...** João Pessoa: LARS, SBR, WRE, DOI: 10.1109/LARS/SBR/WRE.2018.00087, 2018.
4. BELO, J. P. R.; AZEVEDO, H.; ROMERO, R. A. F. OntPercet: A perception ontology for robotic systems. In: LATIN AMERICAN ROBOTIC SYMPOSIUM (LARS), BRAZILIAN SYMPOSIUM ON ROBOTICS (SBR) AND ROBOTICS IN EDUCATION (WRE), 2018, Paraíba. **Proceedings...** João Pessoa: LARS, SBR, WRE, DOI: 10.1109/LARS/SBR/WRE.2018.00089, 2018.
5. JUSTO, A. V.; JENSEN, F. R.; CALADO, I.; DOS REIS, J. C.; BONACIN, R. Exploring ontologies to improve the empathy of interactive bots. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENABLING TECHNOLOGIES: INFRASTRUCTURE FOR COLLABORATIVE ENTERPRISES (WETICE), 2018, França. **Proceedings...** Paris: WETICE, p. 261-266, DOI: 10.1109/wetice.2018.00057, 2018.
6. ROSA, F. F.; JINO, M.; BUENO, P. M. S.; BONACIN, R. Coverage-based heuristics for selecting assessment items from security standards: a core set proposal. In: WORKSHOP ON METROLOGY FOR INDUSTRY 4.0 AND IOT (METROIND4.0&IOT), 2018, Itália. **Proceedings...** Brescia: METROInd4.0&IoT, 192-197, DOI: 10.1109/METROI4.2018.8428307, 2018.
7. BONACIN, R.; OLIVEIRA, G. A. S. A method for teaching object-oriented programming with digital modeling. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED LEARNING TECHNOLOGIES (ICALT), 18, 2018, India. **Proceedings...** Mumbai: ICALT, p. 233-237, DOI: 10.1109/ICALT.2018.00060, 2018.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

8. CELASCHI, S.; MALHEIROS-SILVEIRA, G. N. Narrowband spectral filter based on biconical tapered fiber. In: SPIE 10526, PHYSICS AND SIMULATION OF OPTOELECTRONIC DEVICES (SPIE OPTO), 26, 2018, California. **Proceedings...** San Francisco: SPIE OPTO, p. 1052626-1-1052626-6, DOI: 10.1117/12.2289287, 2018.
9. CELASCHI, S.; MALHEIROS-SILVEIRA, G. N.; FLORIDIA, C.; ROSOLEM, J. B. All-fiber coaxial mach-zehnder digital sensor. In: LATIN AMERICA OPTICS AND PHOTONICS CONFERENCE (LAOP), 2018, Peru. **Proceedings...** Lima: LAOP, pp. W3B.7, DOI: 10.1364/LAOP.2018.W3B.7, 2018.
10. CELASCHI, S.; MALHEIROS-SILVEIRA, G. N.; FLORIDIA, C.; ROSOLEM, J. B.; GRÉGOIRE, N.; MORENCY, S. Design tolerances of devices based on tapered depressed-cladding fibers. In: LATIN AMERICA OPTICS AND PHOTONICS CONFERENCE (LAOP), 2018, Peru. **Proceedings...** Lima: LAOP, pp. Tu5B.3, DOI: 10.1364/LAOP.2018.Tu5B.3, 2018.
11. FLORIDIA, C.; ROSOLEM, J. B.; CELASCHI, S. Mitigation of output fluctuations due to residual state of input polarization in a compact current sensor. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON OPTICAL FIBER SENSORS (OFS), 26, 2018, Suíça. **Proceedings...** Lausanne: OFS, pp. WF53, DOI: 10.1364/of.s.2018.wf53, 2018.
12. DOS REIS, J. C.; BONACIN, R.; CORREA, A.; PEREIRA, F. E. D.; PIEROZZI, I.; TORQUATO, S. A.; CARDOSO, J. L.; JESUS, K. R. E.; ARAUJO, O. F. N. A framework for designing cognitive assistants to support agricultural production systems. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENABLING TECHNOLOGIES INFRASTRUCTURE FOR COLLABORATIVE ENTERPRISES (WETICE), 27, 2018, França. **Proceedings...** Paris: WETICE, DOI: 10.1109/WETICE.2018.00060, 2018.
13. OLIVEIRA, G. A. S.; BONACIN, R. Digital fabrication and 3D modeling applied to the learning of object oriented skills. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED LEARNING TECHNOLOGIES (ICALT), 18, 2018, Índia. **Proceedings...** Mumbai: ICALT, DOI: 10.1109/ICALT.2018.00073, 2018.
14. AMORIM, P.; MORAES, T.; SILVA, J.; PEDRINI, H. 3D Adaptive histogram equalization method for medical volumes. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER VISION THEORY AND APPLICATIONS, 13, 2018, Portugal. **Proceedings...** Funchal, Ilha da Madeira: VISAPP, 2018. v.1. p.363-370.
15. MORAES, T. F.; AMORIM, P. H. J.; PEDRINI, H.; SILVA, J. V. L. 3D Lanczos interpolation for medical volumes. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, 15, and CONFERENCE ON IMAGING AND VISUALIZATION, 3, 2018, Portugal. **Proceedings...** Lisboa: CMBBE 2018, v.1. p.1-10.

## Trabalhos em congressos nacionais

1. SCHINCAGLIA, I. R.; GARRIDO, G.; SILVEIRA, M. A.; SANTOS, F. F. Modelagem das relações organizacionais e humanas: a aprendizagem organizacional como fenômeno estratégico e sustentável. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
2. BORGES, M. K.; GARRIDO, G.; SILVEIRA, M. A.; SANTOS, F. F. Mensuração da cooperação: uma evidência empírica. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
3. BORGES, R. S.; GARRIDO, G.; SILVEIRA, M. A.; SANTOS, F. F. Presenteísmo na interface de fatores pessoais e organizacionais: diagnóstico e mensuração. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
4. DEPOSITO, R. R.; GARRIDO, G.; SILVEIRA, M. A.; SANTOS, F. F. Inovação para a sustentabilidade organizacional: a saúde social e seu potencial de exploração através da cooperação. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
5. COSTA, V. V. S.; VESSALLI, B. A.; MAZON, T. Síntese de estruturas de carbono para aplicação em supercapacitores. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
6. MIZIARA, T.; NORITOMI, P. Y.; KEMMOKU, D. T. Estudo e desenvolvimento de modelos BioCAD aplicando elementos finitos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
7. POMARI, T.; CARVALHO, T.; RUPPERT, G. Detecção de falsificação em imagens utilizando inconsistência de iluminação e Deep Learning. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
8. COSTA, T. S.; SILVA, R. L.; SERGIO, M. P. Abordagem na revisão literária – semântica para análise de abstracts. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

9. SILVA, R. O.; NOGUEIRA, J. A.; DERNOWSEK, J. A.; DA SILVA, J. V. L. Importância e funcionalidade dos biomateriais desenvolvidos na impressão 3D. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
10. NUNES, M. D.; BONILHA, F. F. G. Estudo sobre o processo e as tecnologias da transcrição em Braille. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
11. PAULINO, M. A. L.; DE OLIVEIRA, G. H.; RAMOS, J. J. G. Integração do robô NAO ao ambiente do robô recepcionista. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
12. LEMES, L. F.; RUEDA, M.; BUENO, S. Desenvolvimento de um Gimbal e modulo ROS embarcado para veículos robóticos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
13. GONÇALVES, L. M.; KEMMOKU, D. T.; NORITOMI, P. Y. Aplicações de modelos virtuais em problemas de bioengenharia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
14. DA SILVA, J. T.; DA SILVA, J. R. A.; BARRETO, J.; MENEDEZ, L.; FEICHAS, L. E.; GARCIA, J. A. Práticas para desmontagem de resíduos eletroeletrônicos visando a recuperação das matérias primas. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
15. ARGENTIN, H. G.; DERNOWSEK, J. A.; NOGUEIRA, J. A.; INFORÇATTI NETO, P.; DA SILVA, J. V. L.; OLIVEIRA, R. Funcionalização de geometrias dos scaffolds utilizando impressão 3D. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
16. ITO, G. S.; MORONI, A.; RAMOS, J. Desenvolvimento da interação entre usuário e avatar recepcionista. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
17. GASPARETTO, G. D.; NORITOMI, P. Y.; KEMMOKU, D. T. Aplicações de modelos virtuais em problemas de bioengenharia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
18. DE OLIVEIRA, C. A.; DERNOWSEK, J. A.; BONACIN, R. O uso de tecnologia da informação na mineração de dados biológicos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
19. BARBAN, C. F.; DA SILVA, J. R. A.; GARCIA, J. A.; BARRETO, J.; DE OLIVEIRA, C. R. M. Potencial de recuperação de materiais de alto valor agregado contidos em cabos de fibras ópticas descartadas. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
20. YOSHIDA, B. E.; MAZOLLI, J.; MORONI, A. O uso de sensores na produção de efeitos audiovisuais. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
21. PIRES, A. V.; SILVA, J. R. A.; BARRETO, J.; GARCIA, J. A.; BEZANA, T. Desenvolvimento de metodologia de preparo de amostra para a determinação de Índio (In) em amostras de resíduos de tela LCD. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.
22. SIMÕES, A. N.; AZANA, N. T.; SHIEH, P. J.; MAZON, T. Preparação e caracterização de nanoestruturas de ZnO e nanocompósitos com grafeno para aplicações em dispositivos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2018), 20, 2018, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2018. 1 CD-ROM.

## Pedido de Patente depositado

1. AGUIAR, C. M.; GARCIA, J. A.; SILVA, J. R. A.; BARRETO, J. C. G.; MENEDEZ, L. M.; PIMENTEL, M. B. C.; COSTA, M. A.; BRAGA, M. L.; ELEUTÉRIO FILHO, S.; BEZANA, T. B. PROCESSO PARA EXTRAÇÃO DE METAIS A PARTIR DE PLACAS ELETRÔNICAS, POR MEIO DA AÇÃO SINÉRGICA DAS ETAPAS MECÂNICA, HIDROMETALÚRGICA E BIOMETALÚRGICA. 2018, Brasil.  
Patente: "Processo para extração de metais a partir de placas eletrônicas, por meio da ação sinérgica das etapas mecânica, hidrometalúrgica e biometalúrgica", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Depositante: GRI – Gerenciamento de Resíduos Industriais S/A; Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer. Depósito: 04/05/2018.

Processos e técnicas desenvolvidas – PCTD (total=34)

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Processos e técnicas desenvolvidos	Tipo de resultado	Responsável
Aplicação de Novos Materiais de Engenharia	Material desenvolvido	Antonio Pestana Neto
Caracterização de materiais e dispositivos cintiladores aplicados a detectores	Novo processo de caracterização	Vinicius do Lago Pimentel
Caracterização de Projetos de PD&I-TA em Instituições de C&T por meio de modelagem da estrutura e da semântica de Dados (Datalogical) e de Informação (Infological)	Prospecção tecnológica	Rufino Dionisio Siqueira Carneiro
Caracterização quantitativa de Projetos de PD&I-TA em Instituições de C&T por meio de Método de Modelagem de Processos	Prospecção tecnológica	Fuad Gattaz Sobrinho
Caracterização, Classificação e Sistematização Contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país e Mobilidade	Prospecção tecnológica	Katia Regina Mendes
Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país e o Sistema de Informação	Prospecção tecnológica	Antonio Bezzerá de Albuquerque Neto
Caracterização, Classificação e Sistematização Contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país e Processos de Negócios para Tecnologia Assistiva (TA)	Prospecção tecnológica	Deise Gouvêa
Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país no contexto do usuário, prestadores de serviço, órteses e próteses, auxílio postural e reabilitação	Prospecção tecnológica	Sara Agueda Fuenzalida Squella
Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país para disseminação de recursos de Tecnologia Assistiva na Área da Saúde	Prospecção tecnológica	Ana Rita de Paula
Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país: Sistema Integrado de Informação	Prospecção tecnológica	Luiz Gustavo Turatti
Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país utilizando a metodologia de Modelagem de Processos baseado em Valor VBPMN	Prospecção tecnológica	José Elisio Ribas
Caracterização, classificação e sistematização contextualizada dos esforços de PD&I-TA no país, no foco de ciclos de inovação e modelos de negócio	Prospecção tecnológica	Fabio Chaves do Couto e Silva Neto
Panorama da Usabilidade de Tecnologia Assistiva sob a ótica das Instituições atuantes no País	Prospecção tecnológica	Tatiane Borges de Vietro
Descoberta, organização e representação de dados abertos e dados conectados	Metodologia e ferramentas desenvolvidas	Jarbas Lopes Cardoso Junior
Desenvolvimento de novos componentes fônicos em silício	Novo protótipo de componente eletrônico	Roberto Ricardo Panepucci
Ensaio e dispositivos para eletromiografia	Metodologia e ferramentas desenvolvidas	Vinicius do Lago Pimentel
Estruturação semântica do ecossistema de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva no Brasil, do período de 2013 a 2017	Prospecção tecnológica	Maria de Lourdes Alencar
Estudo de técnicas e métodos de caracterização de materiais transparentes e condutores	Novo método de caracterização	Vinicius do Lago Pimentel
Guias de onda ópticos - protótipos de hardware do projeto de um sistema eletrônico	Protótipos de hardware	Ricardo Cotrin Teixeira
Levantamento do estado da arte e estudo de viabilidade para criação e implantação de laboratório computacional de alto desempenho	Metodologia e ferramentas desenvolvidas	Claudio Henrique Romanelli
Mecanismos de Expressão e Reconhecimento de Intenções	Tecnologia desenvolvida	Rodrigo Bonacin
Métodos para Design de Interfaces Acessíveis e aplicações de Informática na Educação	Metodologia e ferramentas desenvolvidas	Rodrigo Bonacin
Novos Sistemas de Rede de Monitoramento	Novos sistemas	Sergio Celaschi

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

P&D em Instrumentação: metodologia e ferramentas desenvolvidas	Metodologia e ferramentas desenvolvidas	Vinicius do Lago Pimentel
Panorama dos esforços de PD&I-TA no país com foco na educação inclusiva	Prospecção tecnológica	Sonelize Auxiliadora Cizoto
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Infraestrutura de utilidades de Centros de Pesquisa e da Indústria em geral	Descrição de tecnologias	Antonio Pestana Neto
POLITIC - políticas públicas e corporativas para Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs)	Metodologia e ferramentas desenvolvidas	Angela Maria Alves
Processo de Escrita Direta a Laser com Alinhamento entre Camadas	Novo processo de gravação de filmes finos	Roberto Ricardo Panepucci
Processo de teste com apoio de Ontologia: novo processo de ensaio	Novo processo	Rodrigo Bonacin
Testes de avaliação de caneta com resposta motora	Novo método	Thebano Emílio de Almeida Santos
Tecnologia Assistiva aplicada aos métodos e às técnicas de produção de material em Braille	Prospecção tecnológica	Fabiana Fator Gouvêa Bonilha
Auxílio na vida diária com comunicação acessível e no controle de ambientes	Prospecção tecnológica	Marli Andréia Abrahão
Caracterização de filmes para supressão de descarga	Novo processo de ensaio ou teste	Vinicius do Lago Pimentel
Otimização do Controle de Sistemas de Refrigeração	Novo algoritmo	Antonio Pestana Neto

## Cooperações Internacionais (total = 10)

Instituições	Objeto	País
University Twente	Treinamento de estudantes de Engenharia Mecânica e Mecatrônica.	Holanda
Technical University of Kosice	Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias da informação em hospitais.	Eslováquia
University of Economics - Varna	An evaluation of the management of the information systems (IS) and technologies (IT) in hospitals (GESITI-hospitals): north-eastern Region in Bulgaria.	Bulgária
Universidad Simón Bolívar	Projeto com pesquisador sênior: Prof. Dr. Marcos A. Sabino. Projeto: Materiais poliméricos para impressão 3D.	Venezuela
IST- Instituto Superior Técnico de Lisboa	O projeto DRONI - Dirigível Robótico de Concepção Inovadora, tem como foco o desenvolvimento de tecnologia e aplicações para dirigíveis robóticos, dando continuidade ao Projeto AURORA (Autonomous Unmanned Remote Monitoring Robotic Airship) do CTI.	Portugal
UTC - Universidade de Tecnologia de Compiègne / IST - Instituto Superior Técnico de Lisboa	O projeto VERO - Veículo Robótico de Exterior, foi iniciado pela DRVC/CTI em 2009, congregando parcerias principalmente com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o Instituto Superior Técnico de Lisboa (IST) e a Universidade de Tecnologia de Compiègne (UTC).	França / Portugal
Université Pierre et Marie Curie - Sorbonne Universités	Controle e estimação visuo-inercial. Descrição: A presente cooperação tem por objetivo o desenvolvimento de novos modelos matemáticos e métodos computacionais de fusão sensorial para estimação paramétrica e controle automático de robôs. Em particular, as fontes sensoriais consideradas são as câmeras de vídeo e as centrais inerciais. Dentre as diversas aplicações, destacam-se: controle de robôs industriais e aéreos, realidade aumentada, mapeamento 3D, etc.	França

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Projeto Brasil China (Processo CNPq 400111/2016-6)	GenSAW - Desenvolvimento de nova geração de sensores de SAW baseados em películas nanoestruturadas. Os sensores de SAW modernos geralmente trabalham na faixa de frequência de 50-150 MHz. Para aumentar a sensibilidade de sensores é necessário passar para frequências de 500 - 1000 MHz. Para fabricar os sensores para esta faixa de frequências é necessário fazer estruturas de linhas com largura na faixa de 0,4 - 0,8 micros (submicro) e adaptar as estrutura e espessura do filme sensível para esta faixa de frequências. Desenvolvimento de novo tipo de sensores permitirá fazer os dispositivos capazes de sentir transições de conformação de moléculas biológicas que vai abrir a possibilidade de monitoramento de reações biológicas catalíticas em tempo real.	China
Université Paris Sud	Projeto - SmartAgriAssistant - Cognitive Assistants to Stimulate Sustainable Bioeconomy in Collaborative Agricultural Production Networks.	França
Swinburne University of Technology	Gerenciando os Efeitos da Evolução de Dados Ligados na WEB.	Austrália

## Cooperações Nacionais (total = 65)

Instituição	Objeto
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em (INCT) em Biofabricação - Biofabris	Rede de cooperação em pesquisa na área de biofabricação e implantes de alto desempenho. Participam do instituto a FEQ/Unicamp, FEM/Unicamp, FCM/Unicamp, CTI, UNIFESP, INT, IPEN, UFRGS, USP, IOT, USP-EESC e a PUC-SP. <a href="http://www.biofabris.com.br">www.biofabris.com.br</a>
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Orientações de pós-graduação e desenvolvimentos em robótica e visão computacional
UNICAMP - NICS - Núcleo interdisciplinar de comunicação sonora	Desenvolvimento de sistemas robóticos multimodais (som, imagem, movimento, inteligência), desenvolvimento e orientação conjunta em graduação e pós-graduação
Ministério da Saúde	Cooperação com o Ministério da Saúde nas aplicações de tecnologias 3D para redução dos custos do Sistema Público de Saúde.
CEPID/BRAINN	Rede de Cooperação em pesquisa sobre o cérebro e seus mecanismos, coordenada pela UNICAMP com participação da UNIFESP, CTI, UFABC e outros.
Universidade de São Paulo (USP) - Faculdade de Odontologia	Avaliação de prótese auricular produzidas em máquinas de prototipagem 3D, avaliação de barras para próteses, estudo biomecânico nos campi de São Paulo e Ribeirão Preto
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Cooperação com a Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia na tese de doutorado sobre o comportamento de esferas porosas de poliamida preenchidas ou não com cimento de alfa-fosfato tricálcio de dupla pega como implante intraocular em coelhos.
Rede PDE SIBRATEC	Rede PDE SIBRATEC (SP01 - Gestão; SP02 - PCIM; SP03 - CElI e SP04 - PETI)
UNICAMP / Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)	Projeto Visiotec - Desenvolvimento de técnicas de visão robótica para estimação e controle

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Secretaria de Políticas de Previdência Social / Ministério da Previdência Social	Atividades realizadas pelo Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva - CNRTA, bem como, aquelas desempenhadas em projetos como o de Projeto DTITA (desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Tecnologia Assistiva) objetivando a formação em Tecnologia Assistiva e em Emprego Apoiado; a elaboração conjunta de referenciais teóricos internos em Tecnologia Assistiva; a articulação com a Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva visando demandas específicas na Reabilitação Profissional; e prototipagem rápida, com enfoque em cirurgias e ortopedia para fins de reabilitação profissional.
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)	Apoio a Tese de doutorado: Sabrina Maria Castanharo; dissertação de mestrado: Raphael Ferreira de Souza Bezerra Araújo. Precisão das Técnicas de Moldagem para Implantes Angulados em Maxila Utilizando Guia Multifuncional.
Universidade de São Paulo (USP)	Apoio a Tese de Doutorado: Rafael Candido Pedroso e Silva. Avaliação de barras para prótese tipo protocolo obtidas por fundição convencional, prototipagem rápida e usinagem utilizando a tecnologia CAD-CAM.
UNICAMP/ Brazilian Institute of Neuroscience and Neuro technology	Cooperação com pesquisador sênior: Rickson Coellho Mesquisa: Protótipos para estudos de neurociência e neurotecnologia
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Cooperação com pesquisado sênior: Francisco de Assis Dórea Neto. Comportamento da Poliamida e do ABS em tecido Ósseo de Coelhoos.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Colaboração com pesquisador sênior: Walter Duarte de Araujo Filho. Geração de microbolhas monodispersas como unidades carreadoras de Fármacos.
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Apoio à Tese de doutorado: Silvio Teles Viana. Análise Térmica de materiais poliméricos visando a aplicação em trocadores de calor.
Universidade de Caxias do Sul - RS	Colaboração com Pesquisado Sênior Carlos Alberto Costa: Projeto de Pesquisa e Extensão de Apoio e Aplicação de Impressão 3D para apoio e planejamento cirúrgico.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Apoio à Tese de Doutorado: Lucas Fernando Cóser. Análise numérica e experimental de bordos de fuga silenciosos em aerofólio.
Universidade de São Paulo (USP)	Apoio Tecnológico à Tese de doutorado Victor Hugo de Oliveira: Análise de vasorreatividade cerebral após estimulação magnética transcraniana repetitiva.
Universidade de Franca (UNIFRAN)	Cooperação Tecnológica com o pesquisador sênior Eduardo José Nassar: Funcionalização de superfícies de amostras construídas com impressão 3D.
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Cooperação com pesquisador sênior Regiane Trevisan Pupo: Impressão 3D para a área de Design.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Projeto de pós-doutorado André Salles Cunha Peres. Pesquisa em Neurociências: um projeto multidisciplinar.
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)	Cooperação em Tecnologias 3D para a Saúde.
Indústria High Bond	Estudo, desenvolvimento e aprimoramento de pós metálicos atomizados a gás para aplicação e utilização no processo de sinterização a laser em metal e Electron Beam Melting (EBM) para confecção de próteses odontológicas e médicas, utilizando pós de ligas de cobalto cromo.
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)	Projeto com pesquisador sênior João Braga: Dispositivos para Projeto ProtoMIRAX construídos com impressão 3D.
ITIC / Greenbeam	BIOCARE - Plataforma Tecnológica de biosensor para diagnóstico point-of-care da dengue.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Apoio tecnológico à Tese de doutorado: Wallace Souza Loos - Costura de malhas triangulares.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Apoio Tecnológico à Tese de doutorado: Marília da Silva Teixeira. Desenvolvimento de um simulador de tórax dinâmico para utilização no controle de qualidade da radioterapia com compensação do movimento respiratório.
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	José Augusto G. P. de Oliveira - Trabalho com pesquisador sênior. Avaliação comparativa de três técnicas de fixação de osteotomia sagital do ramo na retrusão mandibular através das análises dos elementos finitos, fotoelástica e mecânica.
Comissão Nacional de Energia Nuclear	Apoio Tecnológico à Tese de doutorado: Marília da Silva Teixeira. Desenvolvimento de um simulador de tórax dinâmico para utilização no controle da qualidade da radioterapia com compensação do movimento respiratório.
Universidade Federal do Grande do Sul (UFRS)	Cooperação com pesquisador sênior: Patrícia Prank. Desenvolvimento de scaffolds tridimensionais para o cultivo de células-tronco mesenquimais.
INMETRO	Apoio Tecnológico ao Projeto com pesquisador sênior: Dr. José Mauro Granjeiro. Desenvolvimento de Tecido Equivalente de Cartilagem através de cultivo tridimensional de condroblastos ou de células-tronco de tecido adiposo humanos e sua associação com arcabouço tridimensional.
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	Projeto com pesquisador sênior: Profa. Dra. Elizabeth Alfenas. Projeto Reconstrução facial.
Hospital Regional de São José Dr Homero de Miranda Gomes - Santa Catarina	Projeto com pesquisador sênior: Dr. Eduardo Meurer. Projeto: Cirurgia de Reconstrução facial
Universidade de São Paulo (USP)	Projeto com pesquisador sênior: Profa. Dra. Zilda de Castro Silveira. Projeto: Estudos de melhoria e otimização do cabeçote de extrusão com rosca de seção variável, para a impressora de pesquisa Fab@CTI.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Apoio à Tese de Mestrado: João Pedro Perez Gomes. Projeto: Carcinoma espinocelular de cavidade oral: reconstrução tridimensional por meio de software médico livre. Orientação: Prof. Dr. André Luiz Ferreira Costa.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS)	Apoio ao Pesquisador Sênior: Profa. Dra. Patricia Pranke e Dr. Tiago Dalberto. Projeto: Utilização de Células-tronco mesenquimais de cordão umbilical para a reposição de tecidos de região de cabeça e pescoço.
Universidade de São Paulo (USP)	Apoio à Tese de Mestrado: Inez Ohashi Torres. Projeto: Confeção de simulador paciente-específico para treinamento de correção endovascular do aneurisma de aorta infrarenal. Orientação: Dr. Nelson De Luccia.
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)	Apoio à Tese de doutorado: Camila Fernandes Higa. Amorim. Projeto. Fabrication of Scaffold by Laser Sintering for in Vitro Studies. Orientação: Prof. Dr. Eng. Fred Lacerda Amorim.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Apoio à Tese de doutorado: Danilo Beli. Projeto. Modelagem de estruturas periódicas com aplicações a cristais fotônicos e metamateriais acústicos. Orientador. Prof. Dr. José Roberto de França Arruda.
Fundação Espírita Américo Bairral	Apoio ao Aluno de residência médica. Edivarley Rodrigues da Costa Júnior. Projeto. Potencialização do tratamento antipsicótico convencional de esquizofrenia com administração repetida de nitroprussiato de sódio. Orientador. Prof. Dr. Acioly Luiz Tavares de Lacerda.
Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" (UNESP)	Apoio à Tese de mestrado: Rafaella N. Faraha. Projeto. Modificação in situ de biocelulose com a incorporação de peças obtidas por impressão 3D. Orientações: Prof. Dr. Sidney José Lima Ribeiro e Prof. Dr. Hernane da Silva Barud.
Universidade de São Paulo (USP)	Apoio ao Pós-doutorado. Rafael Celeghini Santiago. Projeto. Desempenho ao impacto de capacetes de motocicletas disponibilizadas no mercado brasileiro. Responsável: Prof. Dr. Marcílio Alves.
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Apoio à Tese de Mestrado. Lucas Lobianco de Matheo. Projeto: Confeção de Phantoms acústicos antropomórficos de mama com

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

	referências anatômicas. Orientação: Prof. Wagner Coelho de Albuquerque Pereira.
Comissão Nacional de Energia Nuclear	Pesquisadores sênior: Dra. Maria Nogueira Tavares e Dr. Emílio Peixoto. Projeto: Desenvolvimento de um simulador de mama para testes de qualidade de imagens tomográficas.
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Tese de doutorado: Marianna de Oliveira Costa. Projeto: Produção de arcabouços à base de polímeros bioabsorvíveis e B-TCP mediante impressão 3D por rosca de extrusão para aplicações em engenharia óssea. Orientadora: Profa. Dra. Rossana Mara da Silva Moreira Thiré.
Prefeitura Municipal de Monte Alto	Cooperação com o Museu de Paleontologia Prof. Antonio Celso de Arruda Campos. Projeto: Paleontologia: Os fósseis na "Era da Tecnologia" Diretora: Sandra Ap. Simionato Tavares.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Tese de doutorado: Sandra Aparecida Simionato Tavares. Projeto: Montealtosuchus arrudacamposi, Crocodyliformes, peirosauridae do cretáceo Superior da Bacia Bauru: Aspectos Morfofuncionais: Orientação: Profa. Dra. Fresia Ricardi-Banco.
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF)	Cooperação com pesquisador sênior: Alexandre Malta Rossi: Projeto: Tecnologia de bioimpressão 3D para osso autógeno engenheirado na execução de peças 3D compósitos de fosfato de cálcio e polímeros.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) / Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)	O projeto VERO - Veículo Robótico de Exterior, foi iniciado pela DRVC/CTI em 2009, congregando parcerias principalmente com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).
UFAM / UNICAMP / ITA / Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMA) / Omega AeroSystems	O projeto DRONI - Dirigível Robótico de Concepção Inovadora - tem como foco o desenvolvimento de tecnologia e aplicações para dirigíveis robóticos, dando continuidade ao Projeto AURORA (Autonomous Unmanned Remote Monitoring Robotic Airship) do CTI. A aeronave não tripulada, com 11 metros de comprimento, inovadora no cenário mundial ao utilizar quatro propulsores elétricos vetorizáveis individualmente, é a primeira desse porte construída no país. O dirigível constitui uma plataforma experimental para o desenvolvimento de técnicas não lineares de controle e navegação autônomas, bem como para a realização de aplicações piloto de aquisição de informação ambiental na Amazônia.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Servovisão direta de robôs não-holonômicos. A presente cooperação tem por objetivo o desenvolvimento de novos modelos matemáticos e métodos computacionais de visão robótica para estimação paramétrica e controle automático de robôs do tipo uniciclo. Dentre as mais variadas aplicações, destacam-se: rastreamento de alvos terrestres fixos ou móveis, posicionamento automático de carros autônomos, etc.
Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)	Servovisão direta de robôs industriais. A presente cooperação tem por objetivo o desenvolvimento de novos modelos matemáticos e métodos computacionais de visão robótica para estimação paramétrica e controle automático de robôs industriais. Dentre as mais variadas aplicações, destacam-se: manuseio de peças e materiais (pick-and-place), paletização e despaletização, montagem, inspeção de peças, etc.
Universidade de São Paulo (USP)	Apoio à Tese de doutorado: Danilo Zapparoli. Análise por elementos finitos da distribuição de tensões por próteses protocolo com variação na conexão do implante, material da barra e tipo de próteses. Orientador: Profa. Dra. Maria da Glória Chiarello de Mattos.
Instituto de Tecnologia Social (ITS Brasil)	Declaração de cooperação: Impressão 3D aplicada às tecnologias assistivas. Marisa Gazoti Cavalcante de Lima (Presidente) e Suely A. Ferreira (Gerente Executiva)

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Cooperação com pesquisador Sênior: Carolina Palma Naveira Cotta. Projeto: Micro-Reatores para Síntese de Biodiesel por processo contínuo com recuperação de calor rejeitado.
Universidade CEUMA	Avaliação da Gestão dos Sistemas e Tecnologias da Informação em Instituições de Ensino Superior na Região Metropolitana de São Luís – MA.
Centro de Componentes Semicondutores (UNICAMP)	Desenvolvimento de nova geração de sensores de SAW baseados em películas nanoestruturadas.
Centro de Componentes Semicondutores - CCS (UNICAMP)	Pesquisador Dr. Serguei Balachov atua como pesquisador associado no Projeto N° 400011/2016-6 desenvolvendo atividades na área de sensores.
Hospital Sobrapar - Crânio e Face	Continuidade de apoio à missão da Sobrapar. Projeto: Reabilitação de pessoas com deformidades craniofaciais congênitas ou adquiridas reintegrando-as na sociedade como cidadãos ativos e participativos. Solicitante: Dr. Cássio Eduardo Adami Raposos do Amaral. Vice-presidente Hospital Sobrapar.
Faculdade de Medicina de São Paulo (USP)	Apoio a pesquisa de pós-doutorado: Rafael Dariolli. Projeto: Uso de microscaffolds (lockyballs) e cardiomiocitos derivados de iPSCs para proteção e reparação cardíaca pós-infarto do miocárdio. Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Krieger.
Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)	Apoio a tese de mestrado: Vagner Flávio Reginato. Projeto: Caracterização das tensões residuais em diferentes porcelanas de cobertura para próteses tipo protocolo com infraestrutura em zircônia. Orientador: prof. Dr. Rafael Leonardo Xediek.
CNPTIA-EMBRAPA / Instituto Federal de São Paulo IFSP Campinas / IFRN Natal / UNICAMP / EMBRAPA Jaguariúna / USP São Carlos / APTA Ribeirão Preto	Projeto "SmartAgriAssistant" - Cognitive Assistants to Stimulate Sustainable Bioeconomy in Collaborative Agricultural Production Networks.
Prefeitura Municipal de Campinas - Observatório Municipal	Pesquisa e Disseminação Científico-Tecnológica no Observatório Municipal de Campinas Jean Nicolini.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Pesquisa e desenvolvimento de técnicas de Forense Computacional em Mídias Digitais.

## Projetos institucionais e conveniados em andamento (total=43)

Título	Parcerias
Avaliação da Qualidade de Produtos e Processos - Serviços	Empresas de TI
Tecnologia em Qualificação de Produtos Eletrônicos	MCTIC / SIBRATEC
Rede de Produtos e Dispositivos Eletrônicos	FINEP / IPT / SETEC-MCTIC / SIBRATEC
Gestão de Qualificação de Software	SECIS-MCTIC
Desenvolvimento de Circuito Integrado para Energy Harvesting: Caracterização e Qualificação	FINEP / SIBRATEC / FACTI
Projetos de Integração em Microeletrônica e Óptica com aplicação em Sistemas de Comunicações Ópticas	CPqD
Recuperação de materiais de placas eletrônicas - REMATRONIC	Gerenciamento de Resíduos Industriais Ltda. - GRI
HEARTCOM - Desenvolvimento de comunicação de dados médicos, clínicos e técnicos wireless entre VAD e terminais remotos	ITIC / FINEP
Plataforma Tecnológica de biosensor para diagnóstico point-of-care da dengue - BIOCARE	Greenbean
Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Melhoria de Processo e Qualidade de Software	SEPIN-MCTIC / FINEP / FACTI
Capacitação em Desenvolvimento de Hardware	FINEP / MCTIC / FACTI

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Projeto DECOD - desenvolvimento de cabeça magnética de alta performance que disponibiliza os dados criptografados	CIS ELETRÔNICA
Capacitação em Tecnologias 3D	SUS-Ministério da Saúde / MCTIC / CNPq / FAPESP / Hospitais
Contratação de serviços técnicos para auxílio no aprimoramento tecnológico do sistema eletrônico de votação	TSE / FACTI
Pesquisa, desenvolvimento e inovação em displays, fatores humanos, células solares e eletrônica orgânica.	SECIS-MCTIC / SEPIN-MCTIC
Imageamento Raman com cristais fotônicos e nanoestruturas aperiódicas	VTT Technical Research Centre of Finland, University Joensuu
EMU: Gerador de Padrões Ópticos para Máscaras Litográficas e Escrita Direta	UFSCar / IFGW-UNICAMP
Desenvolvimento de competências em energia solar fotovoltaica integrada às edificações e tecnologias fotovoltaicas orgânicas	FINEP / FACTI
Sistemas Fotonicos e Nanoestruturados	SEPIN-MCTIC / FAPESP / CNPq
Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias de Empacotamento Eletrônico	SEPIN-MCTIC
Microsistemas - P,D&I em tecnologias de fabricação de microsistemas e suas aplicações	SEPIN-MCTIC / FINEP
Tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro - aplicação e consolidação de metodologias e protocolos desenvolvidos	Ministério da Saúde / SECIS-MCTIC
CITAR - Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação	FINEP / INPE / IEAv / AEB / IFUSP / FEI / IMT
Rede Sibratec de Serviços Tecnológicos de TICs aplicáveis às novas mídias	FINEP / SIBRATEC / FACTI
Gerenciamento da Rede de Microeletrônica e Supervisão dos Projetos de Dispositivos micro-eletrônicos.	SIBRATEC / FACTI
Centros de Inovação em eletrônica para produtos - Rede Sibratec - CI EPP	CERTI / INATEL / SENAI / CIMATEC / INT-NE
CNRTA - Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva	SECIS-MCTIC / FINEP / ITS-Brasil
Laboratório de Imageamento para Micro/Nanoeletrônica e Tecnologias 3D - LIMicro	FINEP / FACTI
P&D em Robótica e Visão Computacional	MCTIC / CNPq / FAPESP
Competitividade Organizacional e Tecnologias para Gestão Colaborativa	CNPq / CAPES / FAPESP / FINEP / BNDES
Segurança de Sistemas de Informação	Ministério do Planejamento / Ministério da Defesa / SEPIN-MCTIC / FACTI / FUNDEP / FUCAPI
Núcleo de Tecnologia de Redes - NTR	CEMADEN-MCTIC
DTITA - Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Tecnologia Assistiva no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer	FINEP / SECIS-MCTIC / FACTI
Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva	SECIS-MCTIC / FINEP / ITS-Brasil
Plataforma inovadora de expansão de capilaridade, autoprovisionamento e autosserviço para acesso internet GPON+BPLC PEXAI-FO	FINEP / MOB Telecom / FACTI
Plataforma Aberta de Tecnologias para a Internet das Coisas. Introdução de novos benefícios sociais e econômicos dos investimentos feitos pelo país nas infraestruturas de comunicações móveis - inclusive para as indústrias atuantes no setor.	Facti, Fundação CPqD e Fundação Atlantico
Expansão e Aperfeiçoamento do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas - SIGTEC, nas Unidades de Pesquisa do MCTIC	SCUP-MCTIC / Unidades de Pesquisa do MCTIC

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Arquiteturas e frameworks para desenvolvimento de software para a Internet	EMBRAPA
Projeto CEMADEN - Implantação da Rede e Plataforma de Coleta de Dados (PCDs)	Presidência da República / SEPED-MCTIC / CEMADEN-MCTIC
DynaWeb: Evolução da Pragmática na Web Social	UNICAMP
Da Internet das Coisas (IoT) a Web das Coisas (WoT) e Inteligência Coletiva (IC)	Universidade de São Paulo, Escola Politécnica (Poli/USP), Brasil National Institute of Informatics (NII), Japão Université Blaise Pascal (UBP), França Kasetsart University (KU), Tailândia Empresa Brasileira de Agropecuária (Embrapa), Brasil Universidade Nove de Julho (UniNove), Brasil
Projeto Multi Usuário Brasileiro - PMUB	CEITEC-MCTIC / Indústrias do setor eletro-eletrônico e Telecom
WASH - Workshop de Aficionados em Software e Hardware é uma atividade livre, de educação informal no contraturno escolar, que oferece oportunidades de vivência através de oficinas de cultura digital, experimentação e cidadania a alunos do ensino fundamental, médio, técnico e de graduação. Tem como característica a independência em relação ao currículo escolar, a orientação a projeto, a promoção da iniciação científica com ênfase no aprendizado tecnológico, nos valores do método científico, no estímulo à autonomia e ao protagonismo dos educandos.	IFSP Campinas / FACTI / MCTIC / Escola Pública regular, técnica e de ensino superior

## Empresas atendidas por prestação de serviços tecnológicos (total=70); Pequenas e Médias Empresas (total=37)

Empresas	Tamanho
ADATA INTEGRATION BRAZIL S/A / 21.316.324/0001-03	M
ARPE INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. / 71.685.945/0001-32	G
BAUMER S/A / 61.374.161/0001-30	M
BORGWARNER BRASIL LTDA / 61.881.058/0001-86	M
C.R. GIBIM & CIA. LTDA. ME / 05.101.883/0001-40	P
CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA ELETRÔNICA AVANÇADA S/A - CEITEC / 10.770.641/0001-89	P
CIMPAC / razão social : CIMPAC EMBALAGENS LTDA / 02.199.437/0001-21 (M)	M
CIRCUIBRAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CIRCUITOS IMPRESSOS PROFISSIONAIS LTDA / 79.077.343/0001-04	M
CLIPTECH INDÚSTRIA E COMÉRCIO / 02.248.426/0001-94	M
COLOR VISÃO DO BRASIL INDÚSTRIA ACRÍLICA LTDA. / 47.747.969/0001-94	ME
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA / 48.754.139/0008-23	G
DENTAL MORELLI LTDA / 65.441.255/0001-35	G
DIVERTOYS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA / 08.816.636/0001-18	M
EMICOL ELETRO ELETRÔNICA S/A / 61.685.723/0001-66	G
FENIX INDUSTRIA DE ELETRÔNICOS LTDA / 11.917.738/0001-34	M
FLEXTRONICS INSTITUTO DE TECNOLOGIA / 05.684.573/0001-03	P
GERTEC BRASIL LTDA / 03.654.119/0002-57	M
GM DOS REIS JR. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS / 60.040.599/0001-19	M
GRIAULE BIOMETRICS LTDA / 05.248.770/0001-71	P
HI-MIX ELETRÔNICOS S/A / 14.785.345/0001-02	M
ICONACY ORTHOPEDIC IMPLANTS INDÚSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS MEDICO HOSPITALARES LTDA / 07.372.557/0001-00	P
ILUMITEC INDUSTRIA E COMERCIO E MANUT. DE COM. ELETRICAS LTDA / 02.849.619/0001-09	P
INSTITUTO DE PESQUISAS ELDORADO / 02.437.460/0003-79	P

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

INTELIT PROCESSOS INTELIGENTES LTDA	P
JABIL DO BRASIL INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA / 04.854.120/0002-98	G
KOSTAL ELETROMECAÂNICA LTDA / 60.852.274/0001-30	P
LOLLY BABY PRODUTOS INFANTIS LTDA / 62.367.032/0001-87	P
M2V CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA / 11.218.991/0001-08	P
MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA / 02.990.605/0009-50	G
METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. / 58.762.956/0001-00	P
NEOORTHO PRODUTOS ORTOPEDICOS S/A / 08.365.527/0001-21	P
OMNISYS ENGENHARIA LTDA / 01.773.463/0001-59	M
OMRON COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA / 07.760.479/0001-03	M
PADTEC S/A / 03.549.807/0001-76	P
PANASONIC DO BRASIL LTDA. / 04.403.408/0001-65	G
PHILIPS DO BRASIL LTDA / 61.086.336/0087-83	G
POLICLINICA ANDRADE NEVES S/S LTDA / 02.330.963/0001-89	P
POSITIVO TECNOLOGIA S.A. / 81.243.735/0001-48	G
PROCOMP INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA / 54.083.035/0035-00	G
PROMETEON TYRE GROUP INDUSTRIA BRASIL LTDA / 22.301.988/0004-04	G
PST ELETRÔNICA LTDA / 84.496.066/0002-95	M
RGC CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA / 04.518.453/0001-65	M
SEMIKRON SEMICONDUTORES LTDA. / 33.020.355/0001-00	G
SENIOR SOLUTION CONSULTORIA DE INFORMÁTICA LTDA / 04.065.791/0001-99	M
SETBUS SOLUÇÕES AUTOMOTIVAS LTDA / 16.965.029/0001-48	M
SMART MODULAR TECHNOLOGIES LTDA / 06.103.827/0001-07	G
SMP AUTOMOTIVE PRODUTOS AUTOMOTIVOS DO BRASIL LTDA / 00.786.246/0007-26	M
SURPASS EIRELI / 15.616.983/0001-62	M
TE CONNECTIVITY BRASIL INDUSTRIA DE ELETRÔNICOS LTDA. / 00.907.845/0015-60	M
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA / 59.704.510/0001-92	G
TYCO ELECTRONICS DO BRASIL LTDA. / 00.907.845/0015-60	M
UNITEC SEMICONDUTORES S/A / 07.488.680/0001-83	G
WEG DRIVES & CONTROLS - AUTOMAÇÃO LTDA / 14.309.992/0001-48	G

Legenda - tamanho das empresas: G - grande; M - média; P - pequena e ME - microempresa.

## Instituições atendidas na forma de Projetos Contratados ou Conveniados (total=40)

AEB	INPE
BNDES	INT-NE
CEITEC-MCTIC	IPT
CEMADEN-MCTIC	ITIC
CERTI	ITS Brasil - Instituto de Tecnologia Social
CIMATEC	Kasetsart University (KU), Tailândia
CIS ELETRÔNICA	Exército Brasileiro - Ministério da Defesa
CPqD	Ministério da Saúde
EMBRAPA	MOB Telecom
FACTI	National Institute of Informatics (NII), Japão
FEI	SENAI
FUCAPI	SESGE-Ministério da Justiça
Fundação Atlântico	SLTI-Ministério do Planejamento
FUNDEP	SUS - Sistema Único de Saúde

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Gerenciamento de Resíduos Industriais Ltda. - GRI	TSE
Greenbean	UFSCar
IEAv	UNICAMP
IFSP Campinas	Université Blaise Pascal (UBP), França
IMT - Instituto Mauá de Tecnologia	USP
INATEL	VTT Technical Research Centre of Finland, University Joensuu

**Lista de hospitais e clínicas médicas atendidas pelo CTI por Estado, utilizando prototipagem rápida aplicada à medicina (total=99)**

<b>Amazonas</b>
Hospital Beneficente Português do Amazonas - Manaus - AM
<b>Bahia</b>
Hospital Deputado Luis Eduardo Magalhaes - Porto Seguro - BA
Hospital Geral Roberto Santos - Salvador - BA
<b>Ceará</b>
Hospital Universitário Walter Candido - Fortaleza - CE
Instituto Doutor José Frota - Fortaleza - CE
<b>Espírito Santo</b>
Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves - Serra - ES
Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES
<b>Goiás</b>
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás - Goiânia - GO
Hospital Regional de Coacal - Governador Jorge Teixeira - GO
<b>Maranhão</b>
Hospital do Câncer do Maranhão - São Luís - MA
Hospital Infantil Doutor Juvêncio Mattos - São Luís - MA
Hospital Municipal Imperatriz - Imperatriz - MA
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - São Luis - MA
Hospital Universitário Presidente Dutra - São Luis - MA
<b>Mato Grosso</b>
Hospital Geral Universitário-HGU-UNIC - Cuiabá - MT
Hospital Pronto Socorro Municipal Milton Pessoa Morbeck - Barra do Garças - MT
<b>Mato Grosso do Sul</b>
Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian - Campo Grande -MS
<b>Minas Gerais</b>
Hospital Aroldo Tourinho - Montes Claros - MG
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - MG
Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - MG
Hospital Luxemburgo - Belo Horizonte - MG
Hospital Márcio Cunha - Ipatinga - MG
Instituto Mario Penna - Belo Horizonte - MG
<b>Pará</b>
Hospital Regional Publico do Sudeste Doutor Geraldo Veloso - Marabá - PA

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Hospital Universitário João de Barros Barreto - Belém - PA
<b>Paraíba</b>
Hospital Universitário Lauro Wanderley - João Pessoa - PB
<b>Paraná</b>
Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá - PR
Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná - Curitiba - PR
Hospital do Oeste do Paraná - Cascavel - PR
Hospital do Trabalhador - Curitiba - PR
Hospital Erasto Gaertner - Curitiba - PR
Hospital Universitário do Oeste do Paraná - Cascavel - PR
Hospital Universitário Evangélico de Curitiba - Curitiba - PR
<b>Pernambuco</b>
Cirúrgica Premier - Recife - PE
Hospital da Restauração - Recife - PE
Hospital de Câncer de Pernambuco - Recife - PE
Hospital Getúlio Vargas - Recife - PE
Hospital Universitário Oswaldo Cruz - Recife - PE
Núcleo de Atenção aos Defeitos da Face do IMIP - NADEFI - Recife - PE
Universidade de Pernambuco - Recife - PE
<b>Piauí</b>
Hospital Dr. Oscar Casa de Saúde e Maternidade Nossa Senhora dos Remédios - Picos - PI
Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - Teresina - PI
<b>Rio de Janeiro</b>
Centro de Tratamento de Anomalias Craniofaciais - Rio de Janeiro - RJ
Hospital das Clínicas de Teresópolis - Teresópolis - RJ
Hospital dos Servidores do Estado - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Federal de Bonsucesso - Niterói - RJ
Hospital Federal dos Servidores do Estado - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Municipal Salgado Filho - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Municipal Lourenço Jorge - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Santa Teresa - Petrópolis - RJ
Hospital Universitário Pedro Ernesto - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Federal dos Servidores do Estados - Rio de Janeiro - RJ
Instituto Nacional de Ortopedia e Traumatologia (INTO) - Rio de Janeiro - RJ
Policlínica Piquet Carneiro - São Francisco Xavier - RJ
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ
<b>Rio Grande do Norte</b>
Hospital Universitário Onofre Lopes - Natal - RN
<b>Rio Grande do Sul</b>
Hospital Cristo Redentor - Porto Alegre - RS
Hospital das Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - RS
<b>Santa Catarina</b>
Hospital Governador Celso Ramos - Florianópolis - SC
Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis - SC

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Hospital Municipal São José - Joinville - SC
<b>São Paulo</b>
Centro Oncologia de Campinas - Campinas - SP
Clínica Cirurgia Plástica Jorge Ishida - São Paulo - SP
Clínica Dentis - Indaiatuba - SP
Clínica Zorzi - São Paulo - SP
Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Piracicaba - SP
Hospital Carlos Fernando Malzoni - Matão-SP
Hospital Celso Pierro PUC - Campinas - SP
Hospital de Base de Bauru - Bauru - SP
Hospital de Base de São José do Rio Preto - SP
Hospital de Clínicas de São Sebastião-São Sebastião-SP
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - Bauru - SP
Hospital dos Defeitos da Face - Cruz Vermelha Brasileira - São Paulo - SP
Hospital Estadual de Sumaré - Sumaré - SP
Hospital Estadual Mario Covas - Santo André - SP
Hospital Geral de Vila Penteado - São Paulo - SP
Hospital Municipal Doutor Mário Gatti - Campinas - SP
Hospital Municipal Dr. Arthur Ribeiro de Saboya - São Paulo - SP
Hospital Municipal Dr. Cármino Carichchio - Tatuapé - SP
Hospital Municipal Prof Dr Alípio Corrêa Netto Ermelino Matarazzo - São Paulo - SP
Hospital Regional de Cotia - Cotia - SP
Hospital Regional de Osasco - Osasco- SP
Hospital Regional Doutor Vivaldo Martins Simoes - São Paulo - SP
Hospital Santa Casa de Piracicaba - Piracicaba - SP
Hospital Santa Marcelina - São Paulo - SP
Hospital Santo Amaro - Guarujá - SP
Hospital São Paulo - Hospital Universitário da UNIFESP - São Paulo - SP
Hospital Sobrapar Crânio e Face - Campinas - SP
Instituto Hugo Nery - Riberão Preto - SP
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo - São Paulo - SP
Museu de Paleontologia "Prof. Antonio Celso de Arruda Campos" - Monte Alto - SP
Policlinica Andrade Neves - Campinas - SP
Santa Casa de Jaú - Jaú - SP
Santa Casa de Misericórdia de Ourinhos - Ourinhos - SP
UNIMED - Piracicaba - SP
Universidade de Araraquara - UNIARA - Araraquara - SP
Universidade de São Paulo - Bauru - SP
Universidade Estadual de Campinas - Campinas - SP
<b>Tocantins</b>
Hospital Geral de Palmas - Palmas - TO

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Total de países: 131 / Total de usuários: 13.800

Países	Quantidade
Albania	3
Algeria	20
Argentina	324
Armenia	3
Asia/Pacific Region	1
Australia	239
Austria	78
Azerbaijan	5
Bahrain	3
Bangladesh	2
Belarus	46
Belgium	59
Bolivia	24
Bonaire, Saint Eustatius and Saba	1
Bosnia and Herzegovina	3
Brazil	3.075
Bulgaria	30
Cambodia	2
Canada	167
Chile	117
China	136
Colombia	108
Congo, The Democratic Republic of the	1
Costa Rica	13
Cote D'Ivoire	7
Croatia	23
Cuba	3
Cyprus	3
Czech Republic	61
Denmark	25
Dominican Republic	12
Ecuador	63
Egypt	70
El Salvador	8
Estonia	9
Ethiopia	1
Europe	2
Finland	29
France	450
Georgia	3
Germany	798
Ghana	2
Greece	86
Guadeloupe	2
Guatemala	4
Guernsey	2
Haiti	1
Honduras	5
Hong Kong	20

Países	Quantidade
Lao People's Democratic Republic	1
Latvia	10
Lebanon	6
Libya	1
Lithuania	12
Luxembourg	3
Macau	1
Macedonia	1
Malaysia	26
Malta	4
Mexico	234
Moldova, Republic of	6
Monaco	2
Mongolia	1
Montenegro	1
Morocco	30
Namibia	1
Nepal	5
Netherlands	124
New Zealand	19
Nicaragua	2
Nigeria	1
Norway	22
Oman	1
Pakistan	17
Palestinian Territory	5
Panama	5
Paraguay	22
Peru	105
Philippines	12
Poland	346
Portugal	149
Puerto Rico	5
Qatar	3
Reunion	1
Romania	96
Russian Federation	717
Saint Lucia	1
Saudi Arabia	29
Serbia	27
Singapore	20
Slovakia	31
Slovenia	15
Somalia	1
South Africa	34
Spain	442
Sri Lanka	4
Suriname	2
Sweden	42

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Hungary	87
Iceland	2
India	239
Indonesia	34
Iran, Islamic Republic of	47
Iraq	18
Ireland	17
Israel	72
Italy	1.138
Jamaica	1
Japan	151
Jordan	4
Kazakhstan	24
Kenya	14
Korea, Republic of	321
Kuwait	6
Kyrgyzstan	1

Switzerland	72
Syrian Arab Republic	12
Taiwan	226
Thailand	58
Trinidad and Tobago	1
Tunisia	11
Turkey	175
Uganda	1
Ukraine	146
United Arab Emirates	15
United Kingdom	319
United States	1.644
Uruguay	59
Uzbekistan	2
Venezuela	31
Vietnam	58

## Apoio às Instituições pertencentes à Rede Nacional de P&D em Tecnologia Assistiva (total=52)

UF	INSTITUIÇÃO	SIGLA
AM	Instituto Federal do Estado do Amazonas	IFAM
AM	Universidade do Estado do Amazonas	UEA
AM	Universidade Federal do Amazonas	UFAM
AP	Universidade Federal do Amapá	IFAP
BA	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	UFRB
CE	Instituto Federal do Ceará	IFCE
CE	Universidade Federal do Ceará	UFC
DF	Instituto Federal de Brasília	IFB
DF	Universidade de Brasília	UNB
ES	Instituto Federal do Espírito Santo	IFES
ES	Universidade Federal do Espírito Santo	UFES
GO	Universidade Federal de Goiás	UFG
MG	Universidade Federal de Lavras	UFLA
MG	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG
MG	Universidade Federal São João Del-Rei	UFSJ
MG	Universidade Federal de Uberlândia	UFU
MG	Universidade de Viçosa	UFV
MG	Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL
MS	Universidade Católica Dom Bosco	UCDB
MS	Universidade Federal de Grande Dourados	UFGD
PA	Instituto Federal do Pará	IFPA
PA	Universidade do Estado do Pará	UEPA
PA	Universidade Rural da Amazônia	UFRA
PB	Universidade Federal da Paraíba	UFPB
PE	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE
PR	Instituto Federal do Paraná	IFPR
PR	PUC/PR Pontifícia Universidade Católica do Paraná	PUC/PR
PR	Universidade Estadual do Norte do Paraná	UENP
PR	Universidade Federal do Paraná	UFPR
PR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR
RJ	Instituto Nacional de Tecnologia	INT
RJ	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	PUC/RJ
RJ	Universidade Federal Fluminense	UFF

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ
RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN
RR	Universidade Federal de Roraima	UFRR
RS	Universidade Feevale	FEEVALE
RS	Instituto Federal do Rio Grande do Sul	IFRS
RS	Universidade de Caxias do Sul	UCS
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS
SC	Instituto Federal de Santa Catarina	IFSC
SC	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC
SC	Centro Universitário Leonardo Da Vinci	UNIASSELVI
SC	Universidade do Vale do Itajaí	UNIVALI
SE	Universidade Federal de Sergipe	UFS
SP	Universidade Federal do ABC	UFABC
SP	Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR
SP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	UNESP
SP	Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP
SP	Universidade Camilo Castelo Branco	UNICASTELO
SP	Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP
SP	Universidade de São Paulo	USP

## TNSE – Técnicos de Nível Superior (total=74)

Nome	Cargo/Entidade
Aline Macedo Faria	CNPq/PCI
Amanda Amorin Nunes	CNPq/PCI
Amândio Ferreira Balcão Filho	Tecnologista Senior
André Luiz Delai	CNPq/PCI
Andreia de Moraes	CNPq/PCI
Angela Maria Alves	Tecnologista Senior
Angélica Denardi de Barros	CNPq/PCI
Antonio Bezerra de Albuquerque Neto	CNPq/EXP
Antônio Carlos Caldato	Tecnologista Senior
Antônio Carlos Camargo do Amaral	Tecnologista Senior
Antonio Carlos da Costa Telles	Tecnologista Senior
Antônio Carlos Fiore de Mattos	Pesquisador Titular
Aristides Pavani Filho	Tecnologista Senior
Artemis Maria Francelin Sanches Moroni	Tecnologista Senior
Beatriz Aparecida Vessalli	CNPq/PCI
Carlos Roberto Mendes De Oliveira	Tecnologista Senior
Carolina Vaghetti Mattos	CNPq/PCI
Cátia Regina Muniz	CNPq/PCI
Celio Antonio Finardi	CNPq/PCI
Clênio Figueiredo Salviano	Tecnologista Senior
Cristian Otsuka Hamanaka	CNPq/PCI
Ednan Joanni	Tecnologista Senior
Eduardo Gherghi de Carvalho	FINEP
Fernando Ely	Tecnologista Senior

Nome	Cargo/Entidade
Josué Junior Guimarães Ramos	Tecnologista Senior
Katia Regina Mendes	CNPq/EXP
Luis Eduardo Seixas Junior	Tecnologista Senior
Marbilia Possagnolo Sergio	Tecnologista Senior
Marco Iacovacci	Tecnologista Senior
Marcos Antônio Rodrigues	Tecnologista Senior
Marcos Augusto de Goes	CNPq/PCI
Marcos Batista Cotovia Pimentel	Tecnologista Senior
Maria de Lourdes Alencar	CNPq/PCI
Maristela de Fátima Simplicio de Santana	Tecnologista Senior
Marli Andreia Abrahão	CNPq/EXP
Melissa Mederos Vidal	CNPq/PCI
Miguel Angel Cárdenas Rueda	CNPq
Nilton César Machado	CNPq
Paula Cristiane Secheusk	CNPq/PCI
Paulo César Berardi	Tecnologista Senior
Paulo Fernando Forte Franchim	CNPq
Paulo Henrique Junqueira Amorim	CNPq/PCI
Pedro Yoshito Noritomi	Pesquisador Associado
Ralph Santos da Silva	Tecnologista Senior
Regina Maria Thienne Colombo	Tecnologista Senior
Ricardo Cotrin Teixeira	Tecnologista Pleno 3
Roberto Ricardo Panepucci	Pesquisador Titular
Rodrigo Bonacin	Tecnologista Senior

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Ferruccio de Franco Rosa	Tecnologista Pleno 3
Fuad Gattaz Sobrinho	CNPq/EXP
Giovanna Garrido	CNPq/PCI
Guilherme Bergo Leugi	CNPq/PCI
Guilherme Cesar Soares Ruppert	Tecnologista Pleno 2
Gustavo Henrique de Oliveira	CNPq/PCI
Izaque Alves Maia	Tecnologista Senior
Jair Lins de Emeri Junior	CNPq/PCI
Jarbas Lopes Cardoso Junior	Tecnologista Senior
Jefferson Muniz Rocha	CNPq/PCI
Jilian Nei de Freitas	Tecnologista Pleno 3
Jorge Vicente Lopes Da Silva	Tecnologista Senior
José Gonzaga Souza Júnior	Tecnologista Senior

Samuel Siqueira Bueno	Tecnologista Senior
Saulo Finco	Tecnologista Senior
Sebastião Eleutério Filho	Tecnologista Senior
Sergio Celaschi	Tecnologista Pleno 2
Sergei Balachov	Tecnologista Pleno 3
Sidney Pinto da Cunha	Tecnologista Senior
Sonelise Auxiliadora Cizoto	CNPq/EXP
Talita Mazon	Tecnologista Senior
Tânia Cristina Lima	Pesquisador Associado
Tatiane Borges de Vietro	CNPq/EXP
Thebano Emílio de Almeida Santos	Tecnologista Senior
Thiago Franco de Moraes	CNPq/PCI
Wellington Romeiro De Melo	Tecnologista Senior

## Número Total de Servidores (total=107)

Nome	Titulação	Cargo
Airton Moreira da Silva	Aperfeiçoamento	TECNICO 3
Alexandre de Almeida Duarte	Especialização	TECNOLOGISTA SENIOR
Amândio Ferreira Balcão Filho	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Ana Paula Ehrhardt de Oliveira	Mestrado	ASSISTENTE EM C&T 1
Anderson Andréis	Ensino médio	ASSISTENTE EM C&T 1
Angela Maria Alves	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Antônio Carlos Caldato	Aperfeiçoamento	TECNOLOGISTA SENIOR
Antônio Carlos Camargo do Amaral	Graduado	TECNOLOGISTA SENIOR
Antônio Carlos da Costa Telles	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Antônio Carlos Fiore de Mattos	Doutorado	PESQUISADOR TITULAR
Antônio Carlos Theóphilo Costa Júnior	Mestrado	TECNOLOGISTA PLENO 2
Antônio José Balloni	Doutorado	PESQUISADOR TITULAR
Antônio Pestana Neto	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Aristides Pavani Filho	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Artemis Maria Francelin Sanches Moroni	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Átila Kardec Alves	Graduado	TECNICO 1
Audrey Albanês Appendino	Especialização	ASSISTENTE EM C&T 2
Augusto Hiromu Emori	Especialização	TECNOLOGISTA PLENO 2
Bruna Stefani de Oliveira Martins	Graduado	TECNICO 1
Carlos Roberto Mendes de Oliveira	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Celso Pereira	Aperfeiçoamento	ASSISTENTE EM C&T 1
Claudio Henrique José Ballande Romanelli	Mestrado	NAO PERTENCE À CARREIRA DE C&T
Clênio Figueiredo Salviano	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Cristina Yuriko Iamamoto	Doutorado	ANALISTA EM C&T PLENO 2
Cyro Ciolfi	Especialização	TECNICO 1
Ednan Joanni	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Eliana Anete Gomes	Graduado	TECNICO 1
Fabiana Fator Gouvêa Bonilha	Doutorado	TECNICO 1
Fábio de Souza Azevedo	Graduado	TECNICO 1
Fábio Ferreira Santos	Especialização	ANALISTA EM C&T PLENO 1
Fernando Ely	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Ferruccio de Franco Rosa	Mestrado	TECNOLOGISTA PLENO 3
Francisco Edeneziano Dantas Pereira	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Francisco José da Silva	Técnico	ASSISTENTE EM C&T 1
Geraldo Aparecido da Silva	Ensino médio	TECNICO 3

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Geraldo Figueiredo da Silveira Filho	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Germano Beraldo Filho	Graduado	ASSISTENTE EM C&T 1
Giuliano Maiolini	Especialização	TECNICO 2
Guilherme Cesar Soares Ruppert	Mestrado	TECNOLOGISTA PLENO 2
Hélio Azevedo	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Igor Leandro de Oliveira	Aperfeiçoamento	TECNICO 1
Ildo Pierro Neto	Aperfeiçoamento	ASSISTENTE EM C&T 1
Izaque Alves Maia	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Jaime Khater	Aperfeiçoamento	TECNOLOGISTA SENIOR
Jamiro da Silva Wanderley	Doutorado	Médico
Jarbas Lopes Cardoso Junior	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Jilian Nei de Freitas	Doutorado	TECNOLOGISTA PLENO 3
João Batista Curi Gutierrez	Aperfeiçoamento	TECNICO 3
Jorge Vicente Lopes da Silva	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
José Gonzaga Souza Júnior	Especialização	TECNOLOGISTA SENIOR
José Roberto Meroni	Especialização	TECNICO 2
José Rocha Andrade da Silva	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Josué Junior Guimarães Ramos	Pós-doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Joyce Cristina Rocha Diniz Moreno	Aperfeiçoamento	TECNICO 1
Jucileide Lima Maia	Aperfeiçoamento	ASSISTENTE EM C&T 1
Juliana Rabelo	Mestrado	NAO PERTENCE À CARREIRA DE C&T
Karina Midori Sugawara	Aperfeiçoamento	TECNICO 3
Luis Eduardo Seixas Junior	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Luiz Carlos Fabrini Filho	Especialização	ANALISTA EM C&T SENIOR
Marbilia Possagnolo Sergio	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcelo Fernandes de Oliveira	Mestrado	TECNICO 3
Márcia Reiff Castellani	Mestrado	ANALISTA EM C&T SENIOR
Márcio Elias de Castro Sant Ana	Graduado	ASSISTENTE EM C&T 1
Marco Iacovacci	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcos Antônio Rodrigues	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcos Batista Cotovia Pimentel	Especialização	TECNOLOGISTA SENIOR
Maria Das Graças de Almeida	Aperfeiçoamento	TECNICO 3
Maristela de Fátima Simplicio de Santana	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Melissa Ortega Mantovani	Especialização	ASSISTENTE EM C&T 3
Michele Odnicki da Silva	Mestrado	TECNICO 1
Oldemar Gonçalves dos Santos	Aperfeiçoamento	TECNICO 3
Paula Germana Ropelo	Especialização	NAO PERTENCE À CARREIRA DE C&T
Paulo César Berardi	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Paulo Francisco Guarnieri	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Paulo Ricardo Nucci	Doutorado	ASSISTENTE EM C&T 1
Paulo Roberto Kaizer	Aperfeiçoamento	ASSISTENTE EM C&T 3
Pedro Lúcio Lyra	Graduado	Cargo em Comissão CC_NS
Pedro Yoshito Noritomi	Doutorado	PESQUISADOR ASSOCIADO
Ralph Santos da Silva	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Regina Maria Thienne Colombo	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Remo Raulison de Oliveira	Graduado	TECNICO 1
Ricardo Barbano Trindade	Mestrado	ANALISTA EM C&T PLENO 2
Ricardo Cotrin Teixeira	Doutorado	TECNOLOGISTA PLENO 3
Roberto Ricardo Panepucci	Doutorado	PESQUISADOR TITULAR
Rodrigo Bonacin	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Rodrigo de Souza Ruiz	Graduado	TECNICO 3
Rogério Winter	Mestrado	NAO PERTENCE À CARREIRA DE C&T
Samuel Siqueira Bueno	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Sandro Roberto Pereira	Graduado	ASSISTENTE EM C&T 1
Saulo Finco	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Sebastião Eleutério Filho	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Sergio Celaschi	Doutorado	TECNOLOGISTA PLENO 2

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Serguei Balachov	Doutorado	TECNOLOGISTA PLENO 3
Sidney Pinto da Cunha	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Silvio Aparecido Spinella	Graduado	NAO PERTENCE À CARREIRA DE C&T
Sueli Aparecida Varani Eleutério	Mestrado	TECNICO 3
Takao Suguivy	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Talita Mazon	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Tânia Cristina Lima	Doutorado	PESQUISADOR ASSOCIADO
Thebano Emílio de Almeida Santos	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR
Thiago José Mendes Ferreira	Graduado	TECNICO 1
Tiago Mitio Domingos	Aperfeiçoamento	TECNICO 1
Vanessa Maria de Vargas Ferreira	Mestrado	TECNICO 1
Victor Pellegrini Mammana	Doutorado	TECNOLOGISTA SENIOR
Vilson Aparecido da Costa	Mestrado	TECNOLOGISTA PLENO 2
Vinicius do Lago Pimentel	Graduado	TECNICO 1
Wellington Romeiro de Melo	Mestrado	TECNOLOGISTA SENIOR

## Bolsistas (total=53)

Nome	Vínculo
Aline Macedo Faria	CNPq/PCI
Amanda Amorin Nunes	CNPq/PCI
Ana Carolina de Deus Soares	CNPq/EXP
Andreia de Moraes	CNPq/PCI
André Luiz Delai	CNPq/PCI
Angela Alves dos Santos	CNPq
Angélica Denardi de Barros	CNPq/PCI
Angelo Brandão Benetti	CNPq/EXP
Antonio Bezerra de Albuquerque Neto	CNPq/EXP
Beatriz Aparecida Vessalli	CNPq/PCI
Carolina Vagheti Mattos	CNPq/PCI
Cássio Roberto de Almeida	CNPq/PCI
Cátia Regina Muniz	CNPq/PCI
Celio Antonio Finardi	CNPq/PCI
Christiano Pereira Guerra	CNPq/PCI
Cleide de Marco Pereira	CNPq/PCI
Cristian Otsuka Hamanaka	CNPq/PCI
Daniel Takanori Kemmoku	CNPq/PCI
Deise Mara Gouvêa	CNPq/EXP
Eduardo Gherghi de Carvalho	CNPq
Fabiana Cunha Giora	CNPq/PCI
Felipe Emmanuel Ferreira de Castro	CNPq
Fellype do Nascimento	CNPq/PCI
Fuad Gattaz Sobrinho	CNPq/EXP
Giovanna Garrido	CNPq/PCI
Guilherme Bergo Leugi	CNPq/PCI
Gustavo Henrique de Oliveira	CNPq/PCI

Nome	Vínculo
Jair Lins de Emeri Junior	CNPq/PCI
Jefferson Muniz Rocha	CNPq/PCI
João Batista Ayres Neto	CNPq/PCI
Jorge Enrique Vargas Solano	CNPq
Katia Regina Mendes	CNPq/EXP
Marcos Augusto de Goes	CNPq/PCI
Maria Cecilia Queiroga Bazetto	CNPq/PCI
Maria de Lourdes Alencar	CNPq/EXP
Marisa Franzoni	CNPq/PCI
Marli Andreia Abrahão	CNPq/EXP
Melissa Mederos Vidal	CNPq/PCI
Miguel Angel Cárdenas Rueda	CNPq
Nilton César Machado	CNPq
Paula Cristiane Secheusk	CNPq/PCI
Paulo Henrique Junqueira Amorim	CNPq/PCI
Paulo Inforçatti Neto	CNPq/PCI
Rodrigo Reigota César	CNPq/PCI
Ronald Hassib Galvis Chacón	CNPq/EXP
Rufino Dionisio Siqueira Carneiro	CNPq/EXP
Sara Agueda Fuenzalida Squella	CNPq/EXP
Sonélise Auxiliadora Cizoto	CNPq/EXP
Stella Mary Diniz	CNPq/PCI
Tatiane Borges de Vietro	CNPq/EXP
Thiago Franco de Moraes	CNPq/PCI
Vitor Bukvar Fernandes	CNPq/PCI
Wilson de Carvalho Júnior	CNPq/PCI

**Pessoal terceirizado (contratos com a União – vigilância, limpeza, manutenção, suporte computacional, além de pessoal contratado pela FACTI atuando em projetos de P&D e serviços tecnológicos) (total=93)**

Nome	Vínculo
Alessandra Alves de Oliveira	FACTI

Nome	Vínculo
Lázaro Santana Marques	MPE

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES - MCTIC

Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais

Alexandre Costa	NTL
Alex Junior Baratieri	NTL
Alex Toshio Kakizaki	FACTI
Amaury Borges Souza	NTL
Ana Beatriz de Sousa Campos	FACTI
Ana Claudia Nascimento da Silva	LIGA
Ana Rita dos Santos	LIGA
André Gonçalves Mantovani	NTL
Andressa Ipolito Fonseca Zanetti	FACTI
Bartolomeia Ferreira	LIGA
Benneth Alves Joaquim	MPE
Carlucio Sá Guimarães	MPE
Caroline Moreira de Aguiar	FACTI
Clayton Cezar Souza Alves	MPE
Clotilde Pierini Mafra Diogo	INTERSEPT
Dalva Inácio do Nascimento	LIGA
Daniel França Cosare	STRATEGIC
Derismonica da Paixão Dias	LIGA
Edjano José das Dores	STRATEGIC
Elaine da Silva Tozzi	INTERSEPT
Eliseu Ferreira Leite	MPE
Erlon Borba de Lima	FACTI
Evânia De Souza Lemos Rocha	INTERSEPT
Fabiele Rodrigues Fernandes	INTERSEPT
Francisca Jane Paulino Pereira	MPE
Geni Maria da Rocha	LIGA
Gilmere Pereira Nascimento	LIGA
Graciete Soares de Oliveira Moraes	LIGA
Hamilton José dos Santos	LIDERANÇA
Horacio Pablo Gorosito	FACTI
Isabel Cristina da Silva Sampaio	LIGA
Ivan Henrique Rodrigues Da Silva	NTL
Ivone da Silva Nascimento	LIGA
Jailton dos Santos	STRATEGIC
João Antonio Afonso Pereira	MPE
João Luiz Eleodoro	MPE
João Paulo Vergnanini de Souza Ribeiro	NTL
Joel Antonio da Silva	LIGA
Jose Augusto Garcia	FACTI
José Barbelino da Purificação	LIDERANÇA
José Felipe Silva de Araujo	LIDERANÇA
Josefina Maria de Jesus Andrade	LIGA
José Rodrigues Nunes	MPE
Julio Cesar dos Santos	STRATEGIC
Juziani dos Santos	INTERSEPT
Katiucia De Oliveira Zanela	FACTI

Leonardo Chemin Torres	INTERATIVA
Lucas Silva de Oliveira	STRATEGIC
Luciana Machado Santos Malta	INTERSEPT
Luciano Ferreira	STRATEGIC
Luis Antonio Bugatti	STRATEGIC
Luis Antonio Isaias	LIDERANÇA
Luis Felipe Soares da Silva	LIDERANÇA
Luiz Carlos de Araújo	MPE
Luiz Otávio Duarte	FACTI
Marciel Aparecido Vitorio de Araujo	LIDERANÇA
Marcos Antônio Cardoso Cruz	NTL
Maria das Mercedes Sousa	LIGA
Maria do Carmo Mendes da Silva	LIGA
Maria José dos Santos	LIGA
Maria Lucia de Sousa	STRATEGIC
Mariana Araujo Costa	FACTI
Mariana Luiz Braga	FACTI
Maria Rosa Conceição Jose	LIGA
Mauricio Sol de Castro	FACTI
Mauro de Lima Coimbra	FACTI
Mauro Luiz Isaias	LIGA
Nágila Tatiane Marcelino	STRATEGIC
Nailson Aparecido de Carvalho	FACTI
Nathalia Cristina Afonso Pilz	INTERSEPT
Nena Maria Pereira de Aguiar	LIGA
Neusa Nogueira Carvalho Santos	LIGA
Orlando Xavier de Souza	MPE
Paola Damiano Frederico Nascimento	FACTI
Paulo Eduardo Pessine	NTL
Pedro Celso Freitas	LIGA
Rafael Lucas Silva	FACTI
Reginaldo da Silva Vieira	STRATEGIC
Renan dos Santos Gonzaga	INTERSEPT
Ricardo Oliveira do Carmo	STRATEGIC
Samuel Fernandes Costa Rego	MPE
Sebastião Luiz Moreira	LIDERANÇA
Sebastião Rodrigues dos Santos	STRATEGIC
Tatiane Resende Pacheco	STRATEGIC
Thelma Alexandre Soares	INTERSEPT
Thiago Berti Bezana	FACTI
Thiago Silva Lima	NTL
Vinicius Gabriel dos Santos	LIGA
Vitor da Silva Messias Miranda	LIDERANÇA
Wellington Leoncio da Silva	STRATEGIC
Willian Aguiar Cunha	MPE