

# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## **Termo de Compromisso de Gestão 2014**

Relatório Anual

Unidade de Pesquisa:  
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI  
Abril de 2015

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 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.

---

A atuação do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) decorre das linhas de ação definidas em seu Plano Diretor 2011-2015, as quais tem foco em microeletrônica, software e aplicações da Tecnologia da Informação (TI). Elas foram estabelecidas em conformidade com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - 2012-2015 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

Atualmente, estão sendo desenvolvidos trinta e cinco (35) projetos conveniados ou contratados com instituições públicas e privadas, quinze (15) projetos internos de P&D, quatro (4) projetos estruturantes em TI e dezoito (18) projetos de inclusão social e saúde.

Por sua competência técnica reconhecida nacional e internacionalmente, o CTI vem participando mais intensamente nas políticas públicas do Governo Federal, tais como: "Viver sem Limites"; "Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres Naturais"; "Brasil Sorridente"; "Estratégia Nacional de Defesa"; "Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC)"; "TI Maior"; entre outros, destacando-se os seguintes projetos:

- Projeto de Certificação de Tecnologia Nacional de Software (CERTICS), do Programa TI MAIOR.
- Projeto de Soluções de Software de Apoio às Redes de Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) e Implantação das PCDs Pluviométricas, como parte do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, que prevê o mapeamento das áreas de risco e a estruturação de um sistema de monitoramento, alerta e resposta a desastres naturais, com o objetivo de proteger vidas, garantir a segurança das pessoas, minimizar os danos decorrentes de desastres e preservar o meio ambiente.
- Projeto Ambientronic, com as seguintes ações: publicação de norma ABNT para empresas recicladoras de resíduos eletroeletrônicos; apoio à estruturação da infraestrutura de rede de laboratórios para ensaios RoHS (SIBRATEC); realização de serviços tecnológicos focados na estimativa de custos de sistema de logística reversa de eletroeletrônicos para empresas do setor; estudo prospectivo, em colaboração com o CGEE, para estruturar a cadeia reversa de eletroeletrônicos, em cooperação entre países da América latina e Caribe.
- Projeto de Tecnologias Tridimensionais (3D) na Saúde: convênio com o Ministério da Saúde para aplicações de tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, aplicando metodologias, protocolos e ferramentas computacionais utilizadas e desenvolvidas no CTI.
- Coordenação do Projeto PodiTrodi-BR, que visa o desenvolvimento de plataforma tecnológica para diagnóstico de doenças tropicais no local de atendimento a pacientes. A doença selecionada como alvo para desenvolver esta plataforma é a doença de Chagas, tendo em vista a imensa demanda no país por diagnósticos integrados desta doença.
- Inauguração do laboratório de fabricação de painéis fotovoltaicos personalizáveis, com a presença do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Clelio Campolina Diniz.
- Parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, para a implantação de curso de graduação de instituição de ensino federal em Campinas. O primeiro curso oferecido no campus do CTI é de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no período noturno.
- Implantação do Parque Tecnológico do CTI Renato Archer (CTI-Tec), destinado a abrigar empresas de base tecnológica e incubadoras com compartilhamento de infraestrutura, tecnologias e serviços de alto conteúdo tecnológico.
- Aperfeiçoamento do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas - SIGTEC, implantado nas unidades de pesquisa do MCTI, proporcionando um sistema confiável e estruturado para o acompanhamento e controle da gestão de informações de P&D&I da instituição.
- WASH - Workshop de Aficionados em Software e Hardware é uma oficina de iniciação à programação de computadores oferecida pelo CTI Renato Archer. O objetivo é oferecer para as comunidades interna e externa a oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas a conhecimentos em Ciências e Software Livre. O WASH destina-se às crianças alfabetizadas,

---

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

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

adolescentes e adultos de qualquer idade ou escolaridade. Será dada ênfase à programação Scratch, que é uma linguagem de computador voltada para iniciantes. O Scratch permite obter resultados rapidamente, tais como: jogos, histórias animadas e programas interativos. Funciona também como um estímulo à aprendizagem de matemática, português, lógica, entre outras disciplinas.

- Apoio à implantação da indústria de componentes e displays no Brasil.

## Resultados científicos e tecnológicos do CTI, obtidos em 2014:

- 492 relatórios de especificações técnicas, de pareceres e laudos, de instruções para execução de procedimentos, de documentos internos do sistema da qualidade (visando à certificação e acreditação de laboratórios);
- 71 contribuições para inovações em processos, produtos, métodos e sistemas;
- 53 instituições de Ensino e/ou Pesquisa articuladas na Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva;
- 424 prestações de serviços tecnológicos para instituições públicas e privadas;
- 516 casos atendidos, de prototipagem rápida aplicada à medicina;
- 130 hospitais e centros médicos atendidos com tecnologia de prototipagem rápida;
- 120 empresas atendidas, entre instituições públicas e privadas, na prestação de serviços, sendo 91 pequenas e médias empresas;
- 32 instituições atendidas na forma de projetos contratados ou conveniados;
- 21 cooperações mantidas com instituições internacionais e 83 com instituições nacionais em áreas abrangidas pelas Tecnologias da Informação;
- 33 eventos organizados no campus do CTI, entre cursos, palestras, workshops, fóruns e seminários;
- 50 participações da equipe do CNRTA, como palestrantes e/ou como organizadores de eventos;
- 29 publicações de artigos em periódicos indexados;
- 110 países utilizando o software para tratamento de imagens médicas *InVesalius*, "baixados" do Portal do Software Público Brasileiro - SPB - SLTI/MPOG;
- Execução dos Termos de Descentralização de Créditos recebidos para apoiar as seguintes atividades: 1) Proteção de Propriedade Intelectual do CTI - SCUP; 2) Implantação do Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA) - SECIS; 3) Implantação do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas (SIGTEC) nas Unidades de Pesquisa do MCTI - SCUP; 4) Apoio à Entidade Associada CTI Renato Archer e CCS / UNICAMP - SEXEC; 5) Apoio ao Projeto de Ecossistemas Digitais – SEPIN/SCUP; 6) Protótipo de Software para o Gerenciamento Remoto de Plataformas de Coleta de Dados do CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) - SEPED; 7) Participação do CTI na ExpoT&C, na Reunião Anual da SBPC – SCUP; 8) Organização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Campinas – SECIS; 9) Aquisição de Licenças Profissionais EDA – SEPIN; 10) Projeto RDSys – Processo de Análise dos Relatórios Demonstrativos de Projetos Incentivados pela Lei de Informática – SEPIN; 11) Implantação do Sistema de Gestão da Qualidade dos Laboratórios do CTI – SEXEC; 12) Projeto de Tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro – Ministério da Saúde; e 13) Projeto Oráculo – Sistema Nacional de Segurança Cibernética da Polícia Federal – Ministério da Justiça.

Por sua competência técnica reconhecida nacional e internacionalmente, o CTI vem participando mais intensamente nas políticas públicas do Governo Federal, como é o caso das seguintes iniciativas que merecem destaque:

- Lançamento do Edital INOVA TELECOM, no CTI Renato Archer, com a presença dos Ministros de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antônio Raupp, das Comunicações, Paulo Bernardo, e da Saúde, Alexandre Padilha. O evento também contou com a presença do Presidente da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), Glauco Arbix, do Diretor do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), Júlio César Raimundo, e do prefeito de Campinas, Jonas Donizette, além da presença de outras autoridades e representantes de várias empresas da área das telecomunicações.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

- Parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo e o CTI Renato Archer, possibilitando a criação do primeiro curso de graduação em uma instituição de ensino federal em Campinas. O curso “Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas” é oferecido no período noturno, no campus do CTI Renato Archer.
- Inauguração do Projeto de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação (CITAR), em Atibaia-SP, com as presenças do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, do prefeito de Atibaia, Saulo Pedroso e dos diretores do CTI, Victor Mammana, e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Leonel Perondi.
- Início do Projeto de Certificação de Tecnologia Nacional de Software (CERTICS), do Programa “TI MAIOR - Programa Estratégico de Software e Serviços de Tecnologia da Informação”, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Em cerimônia no CTI Renato Archer, o Secretário de Políticas de Informática do MCTI, Virgílio Almeida, afirmou que a CERTICS é um marco importante na construção do Brasil digital, por valorizar as atividades de concepção, engenharia e desenvolvimento de software no país.
- Início do Projeto de Soluções de Software de Apoio às Redes de PCDs e Implantação das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) Pluviométricos, como parte do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, que prevê o mapeamento das áreas de risco e a estruturação de um sistema de monitoramento, alerta e resposta a desastres naturais, com o objetivo de proteger vidas, garantir a segurança das pessoas, minimizar os danos decorrentes de desastres e preservar o meio ambiente. Uma rede com cerca de dez mil Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) ambientais com transmissão automática dos dados via sinal de telefonia está sendo implantada no país e, devido à magnitude desta rede, faz-se necessário o desenvolvimento de ferramentas próprias para sua implantação, gerenciamento e manutenção. Nesse sentido foi estabelecida uma cooperação entre o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) e o CEMADEN, para auxiliar na realização de soluções de software de apoio para a rede de PCDs, bem como demais atividades de implantação da rede associada.
- O CTI elaborou estudos prospectivos, atendendo ação coordenada pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), visando à integração latino-americana, por meio de parcerias estratégicas em ciência, tecnologia e inovação. Os estudos prospectivos foram: 1) Integração Latino-americana em Manufatura Aditiva; 2) Consolidação Tecnológica da Cadeia Reversa de Eletroeletrônicos na América Latina e Caribe; e 3) Tecnologia Assistiva: integração latino-americana e Caribe.
- Aperfeiçoamento do SIGTEC, implantado nas unidades de pesquisa do MCTI, proporcionando um sistema confiável e estruturado para o acompanhamento e controle da gestão de das informações de P&D da instituição. Também estão sendo desenvolvidos scripts de visualização 3D a serem utilizados para explorar a base de dados do SIGTEC. Este sistema consiste numa matriz 3D, e está sendo desenvolvido na linguagem Python, utilizando a biblioteca VTK de funções 3D. As informações são consultadas da base de dados do SIGTEC.
- Início da construção do Parque Tecnológico do CTI Renato Archer, o CTI-Tec, destinado a abrigar empresas de base tecnológica e incubadoras, possibilitando a sinergia entre empresas e entidades de pesquisa que atuam em setores tecnológicos de ponta, por meio do compartilhamento de infraestrutura, tecnologia e serviços de alto conteúdo tecnológico.
- Implantação do laboratório de fabricação de painéis fotovoltaicos, com capacidade de fabricação de painéis de 2m x 1m de área e potência de 250W.
- Desenvolvimento do Projeto Ambientronic, com as seguintes ações: a) publicação de norma ABNT para empresas recicladoras de resíduos eletroeletrônicos; b) estudo de projeto de cooperação, entre países da América latina e Caribe, para estruturar a cadeia reversa de eletroeletrônicos (CGEE); c) apoio a estruturação da infraestrutura de uma rede de laboratórios para ensaios RoHS (SIBRATEC); d) realização de serviço tecnológico, na área de estimativa de custos de um sistema de logística reversa de eletroeletrônicos, para empresa do setor.
- Elaboração do Plano Diretor Urbanístico e Paisagístico- PDUP - que visa possibilitar de forma ordenada e planejada a ampliação das instalações existentes, a construção de novos edifícios, a reorganização do sistema viário e a relocação de outros edifícios existentes necessários para a implantação do CTI-Tec e a expansão do CTI. O PDUP é um dos requisitos para a obtenção do credenciamento definitivo do Parque Tecnológico CTI-Tec no Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTec, da Secretaria de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Para o pleno cumprimento dos macroprocessos finalísticos do CTI e do seu Plano Diretor 2011-2015, as Divisões Tecnológicas desenvolvem atividades de pesquisa e desenvolvimento, cujos resultados estão alinhados às Políticas Públicas do Governo Federal e à Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2012-2015.

## Principais projetos sendo desenvolvidos pelas Divisões Tecnológicas do CTI:

- **Concepção de Sistemas de Hardware:** 1) Projeto Iguassu - Desenvolvimento de um CI transceptor de RF baseado no padrão IEEE 802.11b WLAN/Wi-Fi; 2) Desenvolvimento de Circuitos Integrados Aplicados a Etiquetas para Identificação por Rádio Frequência - Tags RFID; 3) Projeto SOC - Projeto para desenvolvimento de um SoC (System-on-a-chip) para um Medidor Inteligente de Consumo de Eletricidade Residencial; 4) Sistema integrado remoto antifurto de medição com acesso à internet; 5) Método de projeto de um sensor fotônico inteligente; 6) Circuitos Integrados Analógicos, Mistos e Potência; 7) Hardware Reconfigurável para Teste de Circuitos; 8) Sensores Integrados Inteligentes; 9) Hardware microprocessado dedicado para LINUX; e 10) Suporte e Infraestrutura em Tecnologia da Informação para Projetos de CI's.

- **Empacotamento Eletrônico:** 1) Desenvolvimento de novos materiais; 2) Desenvolvimento de novas técnicas de Empacotamento Eletrônico e Optoeletrônico; 3) Desenvolvimento de Filmes e Nanoestruturas para Dispositivos Optoeletrônicos; 4) Desenvolvimento de Tecnologia MCM; 5) Desenvolvimento de técnicas de simulação multifísica; 6) Implantação e manutenção do sistema de qualidade; 7) Desenvolvimento de novos materiais para Empacotamento Eletrônico; 8) Desenvolvimento de novas técnicas de Empacotamento Eletrônico e Optoeletrônico; 9) Desenvolvimento de Empacotamento 3D; 10) Desenvolvimento de Filmes e Nanoestruturas; 11) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Materiais e Dispositivos de Eletrônica Orgânica; e 12) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Energias renováveis: Fotovoltaicos.

- **Melhoria de Processo e Qualidade de Software:** 1) Projeto Certificação de Tecnologia Nacional em Tecnologias da Informação e Comunicação (CERTICS) com o MCTI-SEPIN, com recursos financeiros da FINEP; 2) Projeto PDISoft – Projeto de Pesquisa Desenvolvimento e Inovação em Software com o MCTI-SEPIN com recursos do PNUD; 3) Projeto Ecossistemas com MCTI-SEPIN com recursos oriundos de descentralização do MCTI; 4) Projeto de pesquisa em Melhoria de Processo e Qualidade de Software, incluindo consolidação da Metodologia PRO2PI e Modelos de Maturidade Sistêmica; 5) Projeto de prestação de serviço com o Ciclo de Melhoria de Processo de Firmware do método PRO2PI-CYCLE na Kostal Eletromecânica com recursos da empresa; 6) Projeto de prestação de serviço de análise de tendências em tecnologia de software para o SENAI, contratado pela Fundação Universitária José Bonifácio; 7) Projeto de prestação de serviço em gerência de configuração com ferramenta Subversion em grupos do CTI; e 8) Projeto de prestação de serviço em definição de processo para o CTI.

- **Microsistemas:** 1) Desenvolvimento de tecnologias de fabricação SAW; 2) Desenvolvimento de tecnologias de microfabricação; 3) Desenvolvimento de eletrônica verde; 4) Desenvolvimento de técnicas litográficas; 5) Desenvolvimento de litografia óptica para fabricação de máscaras; 6) Desenvolvimento de técnicas de nanolitografia; 7) Projeto PodiTrodi - desenvolvimento de plataforma tecnológica para diagnóstico de doenças tropicais; 8) Desenvolvimento de sensores de umidade por SAW; 9) Microcoluna capilar para sistema de cromatografia integrada; 10) Projeto de Tecnologia de Micro e Nano Sistemas - desenvolvimento de processos de nanofabricação e técnicas de caracterização de biomoléculas; 11) Projetos em MEMS - coluna capilar para sistema de cromatografia integrada; 12) Projeto INCT NAMITEC - desenvolvimento de coluna capilar para sistema de cromatografia integrada e processo de simulação de dispositivos microfluídicos utilizando-se software ANSYS Multiphysics; 13) Projeto DTITA M6 - Projeto de Desenvolvimento de Display Táctil por SAW; 14) Projeto Biocare - desenvolvimento de um biosensor para a Dengue; 15) Projeto Heartcom - Desenvolvimento de comunicação de dados médicos, clínicos e técnicos wireless entre VAD e terminais remotos; 16) Projeto Controlvad - Novo Controlador Eletrônico para Coração Artificial; 17) Projeto Conector Percutâneo; 18) Projeto IRACEMA - Barco robótico autônomo para monitoramento ambiental; 19) Projeto Dragão do Mar - Submarino robótico para 3000m; e 20) Projeto LAMU - Infraestrutura para Laboratório Multiusuário.

- **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) Programa Ambientronic - Produtos Eletroeletrônicos Ambientalmente Corretos; 6) Projeto TSE - Análise de Hardware e Conservação

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

de Urnas Eletrônicas; 7) Projeto Serviços Tecnológicos - Avaliação da Qualidade de Produtos e Processos - Serviços; 8) Projeto Acreditação INMETRO - Projeto de Manutenção e Extensão da Acreditação junto ao INMETRO (ISO 17025); 9) Projeto Memristor - Caracterização de Novas Microestruturas Eletrônicas; 10) Projeto Brasil-ID – Desenvolvimento de Suíte de Ensaio para Qualificação de Lacres Eletrônicos RFID; e 11) Projeto EH01CQ – Desenvolvimento de Metodologia e Realização de Ensaio de Caracterização, Qualificação e Testes de Circuito Integrado com Tecnologia “Harvest Energy”.

- **Robótica e Visão Computacional:** 1) VERO - Desenvolvimento de veículo robótico terrestre para uso externo; 2) DRONI – Dirigível robótico de concepção inovadora; 3) Dragão do Mar - Desenvolvimento de robô submarino tele-operado; 4) Iracema – Desenvolvimento de barcos autônomos; 5) VISIOTEC - Desenvolvimento de técnicas de visão robótica para estimação e controle; 6) DTITTA - M1 – Leitor digital autônomo; 7) ADESSOWIKI - Plataforma Web para desenvolvimento de algoritmos e sistemas de processamento de imagens; 8) ERoMm – Experimentos robóticos multimodais; 9) AURAL - Desenvolvimento de métodos e algoritmos para comportamentos robóticos inteligentes; 10) IHR – Interface humano robô; e 11) RPBC – Desenvolvimento de plataforma para robótica pedagógica de baixo custo.

- **Segurança de Sistemas de Informação:** 1) Projeto de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços técnicos para aprimoramento tecnológico do sistema eletrônico de votação, em conjunto com o Tribunal Superior Eleitoral (TSE); 2) Projeto de desenvolvimento tecnológico para montagem de ambiente de desenvolvimento e testes de aspectos de segurança em serviços de TI que utilizam os recursos da computação em nuvem, em parceria com a Informática dos Municípios Associados (IMA); 3) Projeto de desenvolvimento e prestação de serviço tecnológico para avaliação e homologação de sistema anti-malware para o Exército Brasileiro; 4) Projeto de desenvolvimento e prestação de serviço tecnológico para aprimoramento de aspectos funcionais e de segurança do sistema eletrônico de votação do Ministério Público de São Paulo (MP-SP); 5) Projeto de pesquisa para geração de Inteligência Operacional em bases de artefatos maliciosos de software, em parceria com a Universidade Mackenzie; 6) Projeto Software Seguro - Coleta e Análise de Malware, em parceria com PRODESP e UFU; 7) Projeto Avaliação de conformidade de middleware para TV Digital, como parte do SIBRATEC – RETIC – rede de serviços tecnológicos aplicáveis às novas mídias (TV Digital, Comunicação sem fio e Internet) com recursos financeiros da FINEP; e 8) Projeto Laboratório de Teste de Software no CTI-NE em parceria com o Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação (ITIC), com recursos financeiros da FUNCAP e Banco do Nordeste; 9) Projetos Honeypots e Honeynets, recursos computacionais dedicados e ferramentas de pesquisa para coleta e análise de artefatos maliciosos; 10) Desenvolvimento de um aplicativo para automatizar a análise de artefatos maliciosos, batizado de Pandora Sandbox; e 11) Auxílio na implantação de Laboratório de Forense Computacional e de um Honeypot na rede da FACOM/Universidade Federal de Uberlândia (UFU), nas redes de computadores da Empresa de Informática do Governo do Estado de São Paulo (PRODESP) e na rede da Universidade de Brasília (UnB).

- **Sistemas Corporativos:** 1) Desenvolvimento do SIGTECWEB, compreendendo a manutenção corretiva e evolutiva do sistema, implantação da versão Web, atendimento a usuários, manutenção e suporte computacional à operação da versão Web nas Unidades de Pesquisa do MCTI; 2) Implantação do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas (SIGTEC) nas Unidades de Pesquisa do MCTI; 3) Projeto Oráculo - desenvolvimento de um sistema de inteligência de crimes cibernéticos para o Departamento da Polícia Federal; e 4) Contribuição para a regulamentação do Decreto Interministerial No. 8135 de 2013, que dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal.

- **Software para Sistemas Distribuídos:** 1) Projeto e-Cidadania - gerenciamento do desenvolvimento de software; 2) Projeto Software Público Brasileiro (SPB) - levantamento do estado da arte em interoperabilidade técnica e semântica; 3) Projeto de P&D em arquiteturas Web e de serviços - SOA, Web 2.0, Web Semântica, interoperabilidade tecnológica e semântica; 4) Engenharia de serviços e computação social - redes sociais de trabalho colaborativo, computação de confiança, interfaces inclusivas; e 5) Projeto de Desenvolvimento de um Software para o Gerenciamento da Rede de Plataformas Automáticas de Coleta de Dados do CEMADEN.

- **Tecnologias de Rede:** 1) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Rede de Plataforma de Coleta de Dados Ambientais; e 2) P,D&I em Tecnologia de Redes de Comunicação.

- **Tecnologias de Superfícies de Interação e Displays:** 1) Ações de apoio à Política Industrial na área de displays e correlatos (PBM/ATS-ABDI/APEX); 2) Projeto TICs na Educação: desenvolvimento de produtos e avaliação de fatores humanos, tablete para lousas digitais de grande área, financiado pela SECIS/MCTI; 3) Projeto Células Solares Plásticas baseadas em materiais nanoestruturados, financiado pelo CNPq; 4) Projeto Células Solares Não-Convencionais de Filmes Finos; 5) Desenvolvimento de memórias voláteis em parceria com HP Brasil/HP Labs; 6) Desenvolvimento de dispositivos coletores de energia no âmbito do

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

projeto Brasil ID em parceria com o CPA "von Braun"; 7) Desenvolvimento de materiais nanoestruturados para aplicação em células fotovoltaicas, sensores e displays; 8) Animação de avatar 3D com dados de Captura de Movimento para desenvolvimento de aplicativo tradutor de LIBRAS; 9) Ações para a implantação do Centro de Referência em Captura de Movimentos no âmbito do projeto FINEP - Tecnologias Assistivas; 10) Ponteira com resposta motora para lousa digital no âmbito do projeto FINEP - Tecnologias Assistivas; 11) Desenvolvimento da tecnologia de lousa digital baseada na tecnologia de tablete do CTI, em parceria com a empresa HPrint; 12) Desenvolvimento de filmes finos transparentes de óxido de grafeno para sensores, células fotovoltaicas e displays; 13) Linha Piloto de displays de cristal líquido; e 14) Pesquisa e desenvolvimento em materiais e processos e prototipagem em displays de diodos orgânicos.

- **Tecnologias de Suporte à Decisão:** 1) Desenvolvimento de mecanismos de baixo custo para integração de conhecimento aos processos; 2) Participação no programa Benchmarking Industrial em parceria com o IEL/SC; 3) Projeto Apoio à tomada de decisão gerencial à produção de hemocomponentes em parceria com o Hemocentro da UNICAMP; 4) Projeto Capital Humano e Capacidade Inovativa de Empresas; 5) Projeto Difusão de Conhecimento em Inovação para Sustentabilidade; 6) Projeto do Repositório Institucional do CTI Renato Archer; 7) Projeto Empresa Cooperativa; 8) Projeto GESITI Hospitalar; 9) Projeto Gestão da Cadeia Reversa e Legislações de Resíduos Sólidos; 10) Projeto Gestão de Ecossistemas Organizacionais Colaborativos; 11) Projeto Gestão para Sustentabilidade em Empresas do Setor Eletrônico; 12) Projeto Sistema de Gestão Integrada da Atividade Clínica - GUIA; e 13) Transferência de Tecnologia do INCT-Namitec.

- **Tecnologias Tridimensionais:** 1) Programa de Tecnologias Tridimensionais na Medicina - PROMED; 2) Programa de Tecnologias Tridimensionais na Indústria - PROIND; 3) Programa de Tecnologias Tridimensionais para o apoio e agilização de experimentos científicos - PROEXP; 4) Projeto com o Ministério da Saúde: aplicações de tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro (Fase III); 5) Disponibilização do software para tratamento de imagens médicas InVesalius no Portal do Software Público Brasileiro - SPB - SLTI/MPOG, em uso em 110 países; 6) Aplicações de Tecnologias 3D para Exploração de Óleo e Gás (PETROBRÁS); 7) Tecnologias Tridimensionais para apoio a tecnologias assistivas (FINEP); 8) INCT em Biofabricação, com recursos da FAPESP e CNPq; 9) Laboratório de Biomateriais do MCTI - Labiomat, parceria INT, CETEM, CBPF e CTI; 10) projeto IREBID financiado no âmbito das ações do programa Marie Curie do Programa Quadro 7 (FP7) da União Européia; 11) Projeto Brazilian Decimetric Array (BDA); 12) Projeto CEPID-BRAINN, com recursos da FAPESP; 13) Programa Ciência sem Fronteira, projeto "Design, computer simulation and fabrication of 3D biomimetic compliant nanofibrous synthetic cardiovascular implants", com recursos do CNPq; e 14) Programa de Medicina regenerativa, projeto "Bioimpressão 3D de órgãos e tecidos humanos: desenvolvimento de tecnologias habilitadoras", com recursos do CNPq.

- **Centro Nacional de Tecnologia Assistiva (CNRTA):** 1) Identificação e pesquisa de legislação e políticas públicas relevantes para a acessibilidade e ao desenho universal; 2) Identificação e mobilização de stakeholders com foco nos governos municipais e usuários de tecnologia assistiva; 3) Levantamento de tecnologias, produtos e serviços em geral, concebidos segundo os princípios da acessibilidade e do desenho universal, voltados à mobilidade; 4) Estudo de alternativas de implementação de redes sociais como forma de disseminação da informação, no contexto do observatório de oferta e demanda tecnológica – tecnologia assistiva: interface; 5) Identificação e mobilização de stakeholders; 6) Identificação e mobilização de stakeholders na região Sul do Brasil; 7) Identificação e articulação de núcleos de pesquisa, produção e serviços em tecnologia assistiva e de metodologias e estratégias para análise e qualificação de produtos de tecnologia assistiva; 8) Levantamento de tecnologias, produtos e serviços em geral, concebidos segundo os princípios da acessibilidade e do desenho universal; 9) Identificação, organização e divulgação de metodologias e estratégias em tecnologia assistiva para a educação inclusiva; 10) Estudo de alternativas e avaliação de tecnologias livres que atendam aos requisitos de acessibilidade; 11) Expansão da acessibilidade, em parceria com o Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Educação (IFSP), campus Campinas; 12) Torneio de aplicações de tecnologias assistivas, em parceria com o IFSP, campus Campinas; 13) Apoio em ações referentes à qualificação e normatização de produtos de TA, junto à ABNT e MCTI; 14) Mapeamento de ferramentas computacionais em softwares livres e de acessibilidade, análise de usabilidade, parecer técnico para incorporação dos mesmos à rede de educação; 15) Levantamento de metodologia para avaliação de softwares nos requisitos de acessibilidade; 16) Criação e manutenção do banco de dados de "stakeholders" em tecnologia assistiva (TA); 17) Definição de metodologia de pesquisa e trabalho (roadmap tecnológico) para a prospecção da TA no Brasil; 18) Apoio no desenvolvimento do projeto "Livro Branco de TA no Brasil"; 19) Apoio no desenvolvimento do projeto "Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva", em parceria com o Instituto de Tecnologia Social (ITS); 20) Mapeamento das atividades realizadas pelos Núcleos de TA; 21) Atualização e manutenção do Catálogo Nacional de Produtos de Tecnologia Assistiva, em parceria com o ITS; 22) Apoio no desenvolvimento do projeto "Metodologia de Emprego Apoiado para inserção de pessoas com deficiência no mercado de

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

trabalho do Brasil", em parceria com o ITS; 23) Apoio às 51 Instituições pertencentes à Rede Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva; e 24) Consultoria, em solicitação da CEPAL ao MCTI, no levantamentos de informações sobre Tecnologia Assistiva na América Latina.

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:

Redes de inovação tecnológica:

- Microeletrônica (coordenação);
- Tecnologias de Manufatura de Equipamentos e Componentes Eletrônicos (núcleo de coordenação);
- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

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 de Ciência e Tecnologia 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 NAMITEC - Sistemas Micro e Nanoeletrônicos (sede no CTI Renato Archer)
- INCT em Biofabricação
- INCT para Convergência Digital
- INCT em Sistemas Embarcados Críticos

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

1. RETIC – rede de serviços tecnológicos aplicáveis às novas mídias, TV Digital, comunicação sem fio, internet. Parceiros: FUCAPI, IPT, CIENTEC, FINATEL, UFSC, PUCRS, CPQD. Esta rede visa implementar capacidade laboratorial para realização de calibração, ensaios de desenvolvimento e avaliação de conformidade e normalização em produtos de TIC aplicáveis às novas mídias.
2. Rede para mobilidade de pesquisadores FP7-Europa: aprovado para participação na rede PEOPLE - MARIE CURIE ACTIONS - International Research Staff Exchange Scheme Call: FP7-PEOPLE-2009-IRSES com o projeto denominado "International research Exchange for Biomedical Devices Design and prototyping" com parceiros da Universitat de Girona (Espanha), Università degli Studi di Brescia (Itália), Instituto Politécnico de Leiria (Portugal), Rutgers, the state university of New Jersey (EUA), Tecnológico de Monterrey (Mexico) e Centro de Tecnologia da Informação - CTI (Brasil).
3. RENASIC - Rede Nacional de Segurança da Informação e Comunicações – Ministério da Defesa.
4. Rede Nacional de Núcleos de P&D&I em Tecnologia Assistiva, com a participação de 29 núcleos de pesquisa em TA, monitorados e apoiados pelo CNRTA.
5. Society for Information Display, através do Capítulo Latino Americano.
6. Rede PodiTrodi - participação de instituições europeias: Instituto Fraunhofer (Alemanha), CEA Leti (França), Teknologian tutkimuskeskus VTT (Finlândia), ST Microelectronics (Itália), Haecker Automation (Alemanha), Universidade de Aveiro Portugal), Universidade de Montpellier (França), e bi.flow systems (Alemanha). E instituições brasileiras: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) - Campinas, Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI) - Florianópolis, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) - Curitiba, Centro de Componentes Semicondutores (CCS/UNICAMP) - Campinas, e Universidade Federal do Paraná – Curitiba.



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

7. Rede BDA-INPE: apoio do programa ProEXP na manufatura rápida de partes para o projeto de antenas para monitoramento do Sol. Rede que envolve inúmeros países, na qual o CTI consta como membro da rede com vinculação ao INPE.
8. Rede mundial de Fabricação Digital, envolvendo trabalho cooperativo por meio de processo PCI (Placa de Circuito Impresso) para pesquisador visitante, para trabalhar com conceitos de fabricação direta e materialização digital.
9. 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).
10. Grupos de trabalho da ABNT.
11. Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade - PBQP do MCTI.
12. Comunidades do Software Público Brasileiro – SPB.
13. Grupos de trabalho em redes internacionais da ISO/IEC, SPICE Academy e Conselho do Enterprise SPICE.
14. Projeto BraFin, de cooperação internacional com o Instituto VTT e a University of Joensuu na Finlândia, financiado pelo CNPq - processo 490426/2009-3.
15. Rede TSQC: a) implantação de nova versão do site da Rede TSQC; b) disponibilização da cartilha “Programas de Financiamento e Incentivo às Empresas de Tecnologia da Informação no Brasil”, em versão eletrônica, através do site da Rede TSQC; c) projeto Ambientronic; entre outros.

## Organização de eventos no CTI:

1. Palestra: “Geração de modelos tridimensionais animados de faces humanas”, ministrada por Chandra Dekeyser, CEO e co-fundador da empresa Moodme, em 12/03/2014;
2. Palestra sobre Horizon 2020 e EURAXESS (UE), ministrada por Paulo Lopes e Piero Venturi, em 13/03/2014;
3. Manhãs da Inovação - Palestra: “Capital humano e performance organizacional: inovação para o desenvolvimento socioeconômico”, ministrada por Johan Poker Júnior (Faculdade de Ciências Aplicadas – UNICAMP), em 18/03/2014;
4. Simpósio de Análise de Movimento Humano, cujos temas abordados foram: biomecânica e cinemática. Foram realizadas palestras e oficinas práticas de captura de movimentos e coleta de sinais eletromiográficos, realizado de 19 a 21/03/2014;
5. 6º Seminário em Tecnologia de Informação de Bolsistas PCI do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, realizado nos dias 25 e 26/03/2014;
6. Palestra: “Three Methodologies & Three States of Knowledge Underlying Technological Innovation”, ministrada pelo Prof. Dr. Joseph Lane, diretor do Centro de Tecnologia Assistiva, da Universidade de Buffalo, em 09/04/2014;
7. Palestra: "Multiphoton processing technologies foreengineering of 3D cell-culture matrices", ministrada pelo Prof. Dr. Aleksandr Ovsianikov, da Universidade de Tecnologia de Viena, Áustria, em 15/04/2014;
8. 1º International Workshop on Collective Intelligence - CI@PracticeDay, com o objetivo de discutir e trocar experiências relacionadas a comportamentos colaborativos, cooperação e barreiras relacionadas à aplicação de Inteligência Coletiva (IC), realizado no dia 24/04/2014;
9. Manhãs da Inovação - Palestra: “Arranjos Produtivos Locais (APL) como um modelo produtivo inovador”, ministrada pelo Dr. Luciel Henrique de Oliveira (FGV), pelo Dr. Hélio Lemes Costa Jr (UFLA e UNISAL) e pelo Engo. Sérgio Bertoloni (SENSE), em 06/05/2014;
10. Palestra: “Desenvolvimento de Capacidades de Comunicação não-Verbal, Culturalmente Adaptáveis, para Robôs Humanóides”, ministrada pelo Dr. Gabriele Trovato, da Universidade de Waseda (Japão), em 07/05/2014;

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

11. I Seminário do Projeto Escola Programável, cujo objetivo é desenvolver uma plataforma interdisciplinar para a elaboração de uma Escola Programável, Adaptável e Inclusiva para o Programa de Ensino Fundamental público, realizado em 14/05/2014;
12. I Simpósio Internacional de Tecnologia Assistiva do CNRTA, realizado de 03 a 05/06/2014;
13. Lançamento do Conceito do Complexo Tecnológico Educacional, composto pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI, pela Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação - Facti, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP e pelo Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva – CNRTA, no dia 06/06/2014;
14. Seminário "Sistemas Sociais e Análise de *Big Data*: Perspectivas e Políticas", proferido pelos palestrantes Joelmo Jesus de Oliveira (MCTI) e André Martins (USP), cujos temas abordados foram: processos legislativos, análise de redes e decisão legislativa; processos decisórios no Executivo Federal, Estadual e Municipal, *policy clustering*, difusão de políticas, coordenação federativa, comportamento coletivo, determinantes do voto, distribuição de renda e desigualdades sociais, análise de *Big Data*, avaliação de políticas públicas, sistemas de segurança e identificação de demandas e o programa TI Maior, realizado em 09/06/2014;
15. Manhãs da Inovação - Tema: "Inovação para competitividade com qualidade de vida: mecanismos de baixo custo", cujo propósito foi refletir sobre a inovação, competitividade e qualidade de vida do trabalhador, elementos essenciais para o bom desempenho das organizações, sejam elas públicas ou privadas, realizada em 10/06/2014;
16. Encontro de Vereadores da Região Metropolitana de Campinas (RMC), cujo objetivo é sensibilizar os representantes do Poder Legislativo sobre a temática da tecnologia assistiva e da pessoa com deficiência (direitos, formulação de políticas públicas, legislação), realizado em 11/06/2014;
17. Palestra: "Tecnologia Social e os Institutos Públicos de Pesquisa", ministrada pelo Prof. Dr. Renato Dagnino (DPCT/UNICAMP), em 26/06/2014.
18. Evento de lançamento do novo portal do CTI Renato Archer, em 15/07/2014;
19. Manhãs da Inovação - Tema: "Inovação em Acessibilidade", cujo propósito foi pensar caminhos efetivos para viabilizar a inovação no campo da Acessibilidade, focalizando-se sobretudo as pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e idosas, realizada em 23/07/2014;
20. Inauguração do Laboratório de Energia Fotovoltaica "Richard Louis Anderson", com a presença do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Clélio Campolina Diniz, em 08/08/2014;
21. Curso - "Sistemas Tutores Inteligentes", ministrado por Fábio Nauras Akhras, com uma aula por semana, de setembro a novembro de 2014;
22. Evento "Pré-Semana Nacional de Ciência e Tecnologia", com atrações, aprendizados, oficinas científicas, além da apresentação da equipe do "Ciência em Show", realizado em 25/09/2014;
23. Evento "Tecnologia Assistiva como recurso pedagógico", organizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia São Paulo (IFSP) campus Campinas, em parceria com o Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA) e o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), realizado em 26/09/2014;
24. Manhãs da Inovação - Tema: "Estratégias Inovadoras de Baixo Custo - cases empresariais de sucesso", realizada em 07/10/2014;
25. Realização da 11ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e 2ª Semana Municipal de Ciência e Tecnologia, de 13 a 17/10/2014;
26. Palestra "Novos Padrões Abertos da WEB", ministrada por Alexandre Furtado, representante do W3C do Brasil, realizada em 22/10/2014;
27. Manhãs da Inovação - Tema: "Modelo 3M de Inovação", realizada em 30/10/2014;
28. Realização da SIPAT 2014 - Semana Interna de Prevenção de Acidente do Trabalho do CTI, de 03 a 07/11/2014;
29. Reunião Geral da Rede PDE SIBRATEC Serviços Tecnológicos, com a participação de 11 coordenadores externos de laboratórios da Rede (CT-PIM/Manaus, FUCAPI/Manaus, CIMATEC/SENAI/Salvador, Inatel/Santa Rita do Sapucaí, INT/Rio Janeiro, INPE/São José dos

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Campos, FITEL/Campinas, IPT/São Paulo, MagLab/UFSC/Florianópolis, LABELO/PUC/Porto Alegre e CIENTEC/Porto Alegre) e da Coordenadora do SIBRATEC, Dra. Crsitina Shimoda/SETEC/MCTI, nos dias 02 e 03 de dezembro de 2014;

30. Realização da “I Jornada Interinstitucional do Complexo Tecnológico Educacional”, organizada pelo CTI Renato Archer, pelo IFSP - campus Campinas, pelo Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA) e pela Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FacTI), em 11/12/2014;
31. Minicurso “Programação Segura”, ministrado pelo Prof. Dr. Diego de Freitas Aranha, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em 17/12/2014;
32. Palestra “Percepção Multimodal para Sistemas Robóticos Autônomos”, ministrada pelo Dr. Alberto Elfes, pesquisador sênior do Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), da Austrália, em 18/12/2014;
33. Realização de oficinas “WASH! WORKSHOP DE AFICIONADOS EM SOFTWARE E HARDWARE”, cujo objetivo é oferecer para as comunidades interna e externa, principalmente crianças alfabetizadas e adolescentes, a oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas a conhecimentos em ciências e informática. Esta oficina acontece aos sábados das 09:00 às 12:00 h.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 2 - Quadro de Acompanhamento dos Indicadores de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado 2014		Pactuado 2014		Total no ano 2014		Variação (%)	Nota	Pontos	Obs
						1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado				
Físicos e Operacionais	2011	2012	2013		A	B	C			D	E	F	G	H=A*G	
1. IPUB – Índice de Publicações	0,12	0,14	0,15	Pub/téc	1	0,07	0,13	0,04	0,09	0,13	0,20	154	10	10	
2. IG PUB - Índice Geral de Publicações	1,74	1,28	1,40	Pub/téc	3	0,55	1,18	0,60	0,80	1,40	1,73	124	10	30	
3. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	24	24	24	Nº	2	21	21	20	20	20x	21	100	10	20	
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	96	82	113	Nº	2	71	83	90	90	90x	83	92	10	20	
5. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	0,56	0,39	0,56	Nº/téc	3	0,27	0,39	0,20	0,25	0,45	0,66	147	10	30	
6. ICACT – Índice de Contribuição p/ o Acervo Científico e Tecnológico	3,35	2,53	4,43	Pub/Téc	3	2,31	2,29	1,50	1,80	3,30	4,60	139	10	30	
7. IPIn – Índice de Propriedade Intelectual	0,11	0,11	0,09	Nº Ped/téc	2	0,01	0,12	0,05	0,05	0,10	0,13	130	10	20	
8. ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos de Contrato	100	100	100	%	2	100	100	100	100	100x	100	100	10	20	
9. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia	46.575	42.587	46.100	R\$/téc	3	37.410	27.786	20.000	25.000	45.000	65.196	145	10	30	
10. APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas	81	75	82	%	3	75	76	75	75	75x	76	101	10	30	
11. IPD – Índice de Pós-Doutorado	12,0	26,9	20,6	%	3	19,3	26,2	23,0	23,0	23,0x	26,2	114	10	30	
<b>Administrativo Financeiros</b>															
12. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	26	19	20	%	2	5	15	10	10	20	20	100	10	20	
13. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	80	140	59	%	2	60	62	50	50	50x	62	124	10	20	
14. IEO – Índice de Execução Orçamentária	81	68	53	%	3	20	30	40	60	100	50	50	2	6	
<b>Recursos Humanos</b>															
15. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento**	1,15	1,76	0,70	%	2	0,18	1,12	0,40	0,60	1,00xx	1,30	130	10	20	
16. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	67	82	62	%	-	53	53	70	70	70x	53	76	6		
17. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	118	149	111	%	-	115	130	100	100	100x	136	136	10		

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado 2014		Pactuado 2014		Total no ano 2014		Variação (%)	Nota	Pontos	Obs
						1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	Pactua Do	Realiza do				
Inclusão Social	2011	2012	2013		A	B	C			D	E	F	G	H=A*G	
18. IIS – Índice de Inclusão Social	7	12	12	Nº	2	18	18	12	12	12x	18	150	10	20	*
<b>Totais</b> (Pesos e Pontos)					38										356
<b>Nota Global</b> (Total de Pontos / Total de Pesos)															9,4
<b>Conceito</b>												<b>B – MUITO BOM</b>			

Cálculo da Nota: se  $F \geq 91$ , 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.

x índices não cumulativos, não se aplicando a soma dos semestres.

xx no cálculo do ICT foram considerados os valores das ações previstas no Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) para o CTI. Portanto, não foram contabilizados os recursos descentralizados para o CTI, de acordo com os Termos de Execução Descentralizados (TED).

\* Meta com certeza de atingimento

\*\* Meta com possibilidade de atingimento

\*\*\* Meta sem possibilidade de atingimento

**Indicador em avaliação proposto pelo CTI e acordado com a SCUP, para acompanhamento em 2014 e possibilidade de implantação em 2015.**

Indicador em avaliação – proposto pelo CTI	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado 2014		Pactuado 2014		Total no ano 2014		Variação (%)	Nota	Pontos	Obs
						1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	Pactua Do	Realiza do				
Indicador	2011	2012	2013		A	B	C			D	E	F	G	H=A*G	
19. RDC - Relação entre Descentralização de Créditos e OCC (QDD)	22	45	112	Nº	2	62	96	50	50	100	158	158	10	20	

Conforme acordado com a SCUP, o indicador proposto pelo CTI mede a relação entre os recursos descentralizados pelas Secretarias do MCTI e por outros Ministérios e o orçamento do CTI definido pelo quadro de detalhamento da despesa (QDD). Este indicador (RDC) propõe medir a capacidade da instituição em captar recursos orçamentários, por meio de termos de cooperação e por descentralização de créditos, para executar projetos e atividades que atendam as políticas públicas prioritárias do Governo.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 2.1. Tabela de Resultados Obtidos

São os seguintes os resultados dos cálculos dos indicadores:

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IPUB	<b>0,13</b>	<b>0,20</b>
NPSCI		21
TNSE		107
IGPUB	<b>1,40</b>	<b>1,73</b>
NGPB		185
TNSE		107
PPACI	<b>20</b>	<b>21</b>
NPPACI		21
PPACN	<b>90</b>	<b>83</b>
NPPACN		83
PcTD	<b>0,45</b>	<b>0,66</b>
NPTD		71
TNSE		107
ICACT	<b>3,30</b>	<b>4,60</b>
NDACT		492
TNSE		107
IPIn	<b>0,10</b>	<b>0,13</b>
NP		14
TNSE		107
ICPC	<b>100</b>	<b>100</b>
CAP		424
NTC		424
IFATT	<b>45.000,00</b>	<b>65.196,13</b>
Valor		6.975.985,74
TNSE		107
APME	<b>75</b>	<b>76</b>
NAPME		91
NAET		120
IPD	<b>23,0</b>	<b>26,2</b>
NPD		16
NPE		61
<b>Indicadores Administrativos e Financeiros</b>		
APD	<b>20</b>	<b>20</b>
P&D		5.666.439,10
OCC		27.965.459,73
RRP	<b>50</b>	<b>62</b>
RPT		17.233.623,92
OCC		27.965.459,73
IEO	<b>100</b>	<b>50</b>
VEO		13.947.498,04
OCCe		27.965.459,73
<b>Indicadores de Recursos Humanos</b>		
ICT	<b>1,00</b>	<b>1,30</b>
ACT		140.830,76
OCC (QDD)		10.848.713,90
PRB	<b>70</b>	<b>53</b>
NTB		81
NTS		152
PRPT	<b>100</b>	<b>136</b>
NPT		207
NTS		152
<b>Indicador de Inclusão Social</b>		
PIS	<b>12</b>	<b>18</b>
NPIS		18

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Indicador proposto pelo CTI (em avaliação)	Previsto	Executado
RDC	100	158
TDC		17.116.745,83
OCC (QDD)		10.848.713,90

**Observação:** no índice OCC (QDD) foram considerados os valores das ações previstas no Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) para o CTI.

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 TECNOLOGISTAS 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 EFETIVAMENTE PAGOS (VEO)
LIMITE DE EMPENHO AUTORIZADO (OCCe)
ICT = (ACT / OCC) * 100
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)

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Legenda
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
RDC = TDC / OCC (QDD) * 100
SOMA DAS PROVISÕES DAS DESCENTRALIZAÇÕES DE CRÉDITOS (TDC)
SOMA DAS DOTAÇÕES DE CUSTEIO E CAPITAL (OCC-QDD)



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 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 III do TCG.

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

#### 3.1.1 - IPUB – Índice de Publicações

Memória de Cálculo

$IPUB = NPSCI / TNSE$

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

NPSCI = 21 publicações

TNSE = 107 técnicos

Resultados

Previsto: 0,13 publicações / técnico

Executado: 0,20 publicações / técnico

Justificativas

Foram publicados 21 artigos em revistas indexadas no SCI. Portanto a meta pactuada com o MCTI foi ultrapassada. A lista com as publicações está no anexo deste relatório.

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

Memória de Cálculo

$IGPUB = NGPB / TNSE$

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

NGPB = 185 publicações

TNSE = 107 técnicos

Resultados

Previsto: 1,40 publicações / técnico

Executado: 1,73 publicações / técnico

Justificativas

O valor executado ficou acima da meta pactuada. A lista com as publicações está no anexo deste relatório.

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

Memória de Cálculo

$PPACI = NPPACI$

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

NPPACI = 21 cooperações internacionais

Resultados

Previsto: 20 cooperações internacionais

Executado: 21 cooperações internacionais

Justificativas

A meta pactuada com o MCTI foi alcançada. 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 = 83 cooperações nacionais

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Resultados

Previsto: 90 cooperações nacionais

Executado: 71 cooperações nacionais

Justificativas

O número de cooperações nacionais ficou um pouco abaixo da meta pactuada com o MCTI. As cooperações foram firmadas principalmente com Universidades e Centros de Pesquisa, nas diversas áreas de competência do CTI. 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 = 71 processos e técnicas

TNSE = 107 técnicos

Resultados

Previsto: 0,45 processos e técnicas / técnico

Executado: 0,66 processos e técnicas / técnico

Justificativas

O valor executado ficou acima da meta pactuada com o MCTI. Foram elaborados: 26 protótipos, 15 processos, 11 sistemas, 7 modelos, 5 métodos, 4 tecnologias de processos, 1 produtos, 1 prospecção tecnológica e 1 descrição de tecnologia, em 2014. A lista com os títulos deste índice 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 = 492 contribuições para o acervo científico e tecnológico

TNSE = 107 técnicos

Resultados

Previsto: 3,30 contribuições / técnico

Executado: 4,60 contribuições / técnico

Justificativas

O resultado ultrapassou a meta pactuada com o MCTI. Estão sendo considerados, na composição deste indicador, a produção de relatórios técnicos, de documentos do sistema da qualidade, de pareceres técnicos, de especificação de requisitos, entre outros documentos técnicos.

## 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

NP = 14 pedidos de registro de propriedade intelectual

TNSE = 107 técnicos

Resultados

Previsto: 0,10 pedidos / técnico

Executado: 0,13 pedidos / técnico

Justificativas

Em 2014 foram depositados 14 pedidos de registro de PI. A lista com a descrição destes pedidos está no anexo a este relatório.

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

Memória de Cálculo

$ICPC = CAP / NTC * 100$

Unidade: %, sem casa decimal

CAP = 424 contratos

NTC = 424 contratos

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Resultados

Previsto: 100%

Executado: 100%

Justificativas

Os contratos vêm sendo cumpridos normalmente. Os serviços contratados foram nas seguintes áreas de prestação de serviços tecnológicos: prototipagem rápida; análise de conformidade e ensaios de confiabilidade; reparos de displays; produção de máscaras litográficas, retrabalho e recuperação de LCD, segurança de sistemas de informação, melhoria de processos de software, serviços de fotônicas e sistemas nanoestruturados, mostradores da informação e projetos de circuitos integrados.

## 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\$ 6.975.985,74

TNSE = 107

Resultados

Previsto: R\$ 45.000,00 / técnico

Executado: R\$ 65.196,13 / técnico

Justificativas

O valor executado ultrapassou a meta pactuada com o MCTI. Os valores faturados foram provenientes de prestação de serviços tecnológicos para empresas dos setores de eletroeletrônicos, saúde, e outros como o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e Ministério Público de São Paulo. Também foram desenvolvidos projetos de P&D, por meio de contratos, com empresas, tais como, Petrobrás e HP, além de financiamento de projetos por meio de recursos do BNDES.

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

Memória de Cálculo

APME = (NAPME / NAET) \* 100

Unidade: %, sem casa decimal

NAPME = 91 micros, pequenas e médias empresas atendidas

NAET = 120 empresas totais atendidas

Resultados

Previsto: 75%

Executado: 76 %

Justificativas

A meta pactuada com o MCTI foi alcançada. A lista das empresas atendidas está no anexo deste relatório. Foram atendidas 91 micros, pequenas e médias empresas e 29 grandes empresas.

## 3.1.11 - IPD – Índice de Pós-docs

Memória de Cálculo

IPD = (NPD / NPE) \* 100

Unidade: %, com uma casa decimal.

NPD = 16 pós-doutorandos

NPE = 61 pesquisadores e tecnologistas

Resultados

Previsto: 23,0%

Executado: 26,2%

Justificativas

Estão realizando pós-doutorado no CTI: 1) Frederic Henri Nicolas Andres (Divisão de Sistemas de Informação), 2) Gabriele Trovato (Divisão de Robótica e Visão Computacional), 3) Hélio Lemes Costa Júnior (Divisão de Gestão Empresarial); 4) Janaína de Andréa Dernowsek (Divisão de Tecnologias Tridimensionais), 5) Johan Hendrix Poker Junior (Divisão de Gestão Empresarial), 6) José Carlos Alvarez Merino (Divisão de Gestão Empresarial), 7) José Lino Gonçalves (Divisão de Empacotamento Eletrônico), 8) Josiane Fachini

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Falvo (Divisão de Gestão Empresarial), 9) Mauro Biscaro Elias (Divisão de Concepção de Sistemas de Hardware), 10) Olga Balachova (Divisão de Micro Sistemas), 11) Raquel Aparecida Domingues (Divisão de Mostradores da Informação), 12) Rodrigo Alvarenga Rezende (Divisão de Tecnologias Tridimensionais), 13) Rodrigo Pasti (Divisão de Sistemas Corporativos), 14) Sara Agueda Fuenzalida Squella (Divisão de Mostradores da Informação), 15) Sara Vanessa Davanço Pereira de Lima (Divisão de Empacotamento Eletrônico) e 16) Wilmar Bueno de Moraes (Divisão de Concepção de Sistemas de Hardware).

## 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\$ 5.666.439,10

OCC = R\$ 27.965.459,73

Resultados

Previsto: 20%

Executado: 20%

Justificativas

A meta pactuada foi alcançada. Estão sendo considerados apenas os valores liquidados. Os reajustes nos valores da LOA têm sido insuficientes para executarmos os contratos compromissados e ainda ter saldo para aplicar em P&D no volume desejado para uma Unidade de Pesquisa.

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

Memória de Cálculo

$RRP = RPT / OCC * 100$

Unidade: %, sem casa decimal

RPT = R\$ 17.233.623,92

OCC = R\$ 27.965.459,73

Resultados

Previsto: 50%

Executado: 62%

Justificativas

O percentual executado superou a meta pactuada com o MCTI. Contribuíram para o êxito desta meta os aportes de recursos da FINEP, projetos da Lei de Informática com a empresa HP, projetos com a Petrobrás, com o TSE, com o BNDES, além da prestação de serviços tecnológicos, entre outros.

### 3.2.3 – IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$IEO = (VEO / OCCe) * 100$

Unidade: %, sem casa decimal

VEO = R\$ 13.947.498,04

OCCe = R\$ 27.965.459,73

Resultados

Previsto: 100%

Executado: 50%

Justificativas

A meta pactuada com o MCTI não foi alcançada. Assim como o indicador APD, estão sendo considerados apenas os valores liquidados. Entretanto, foram empenhados 99,5% do total da dotação orçamentária, ou seja, R\$ 27,84 milhões. Relevante destacar que a metodologia de planejamento das despesas foi alterada a fim de assegurar a ampla transparência e participação da comunidade no processo de priorização de gastos. De modo que 2 Comissões de Articulação têm a responsabilidade de elaborar a priorização dos itens a serem executados. Teve impacto negativo, do mesmo modo que no indicador APD, o aporte de recursos provenientes de descentralização de créditos (TDCs) em meados do segundo semestre, cujos objetos requerem a elaboração de Termos de Referência de alto grau de complexidade, impossibilitando a liquidação destes recursos até o final do exercício.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 3.3. Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

### 3.3.1 - Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

$$ICT = ACT / OCC * 100$$

Unidade: %, com duas casas decimais

$$ACT = R\$ 140.830,76$$

$$OCC* = R\$ 10.848.713,90$$

\*(no índice OCC foram considerados os valores das ações previstas no Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) para o CTI. Portanto, não foram contabilizados os recursos descentralizados para o CTI na forma de Termos de Descentralização de Créditos (TDC), pois não havia previsão de recursos para capacitação no cronograma de execução destes TDCs).

Resultados

Previsto: 1,0%

Executado: 1,3%

Justificativas

O valor ficou acima da meta pactuada com o MCTI. A limitação dos gastos com diárias e passagens, impôs uma reavaliação dos treinamentos que implicassem em despesas com viagens, optando-se por treinamentos *in company*.

### 3.3.2 - PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

$$PRB = NTB / NTS * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

$$NTB = 81 \text{ bolsistas}$$

$$NTS = 152 \text{ servidores em todas as carreiras}$$

Resultados

Previsto: 70%

Executado: 53%

Justificativas

O valor executado ficou abaixo da meta pactuada com o MCTI. A lista com os nomes dos bolsistas e os respectivos tipos de bolsas está no anexo deste relatório. As bolsas são provenientes do CNPq, FINEP e Fundação de Apoio (FACTI).

### 3.3.3 - PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

$$PRPT = NPT / NTS * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

$$NPT = 207 \text{ pessoas terceirizadas}$$

$$NTS = 152 \text{ servidores em todas as carreiras}$$

Resultados

Previsto: 100%

Executado: 136%

Justificativas

Do total de 207 pessoas terceirizadas, 124 pessoas estão alocadas na área de gestão (manutenção, limpeza, apoio administrativo, vigilância, etc.) e 83 nos projetos de P&D e na área de prestação de serviços tecnológicos.

## 3.4. Indicador de Inclusão Social

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

Memória de Cálculo

$$PIS = NPIS$$

$$NPIS = 18$$

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

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Resultados

Previsto: 12 projetos

Executado: 18 projetos em execução

Justificativas

1. A meta acordada com o MCTI foi ultrapassada, principalmente devido aos projetos decorrentes das atividades do CNRTA. Os projetos em desenvolvimento no CTI na área de inclusão social são: 1) Projeto PROMED - prototipagem rápida aplicada à medicina; 2) Projeto AUXILIS - dispositivos de acessibilidade para portadores de necessidades especiais; 3) Robótica Pedagógica - uso do sistema de robótica pedagógica de baixo custo; 4) TIC na educação - desenvolvimento lousas digitais e avaliação de fatores humanos; 5) projeto Multi-institucional "e-Cidadania" - Sistemas e Métodos na Constituição de uma Cultura mediada por Tecnologias de Informação e Comunicação, em conjunto com a UNICAMP e com apoio do Instituto Microsoft Research e da FAPESP; 6) estabelecimento de competência na área de qualificação de displays, envolvendo os 3 campos da ergonomia: postural, sensorial e cognitiva; 7) Projeto ALUIS – tecnologias de aprendizado livre para uso na inclusão social; 8) Ponteira com resposta motora para lousa digital; 9) Rede de captura de movimento para LIBRAS; 10) Dispositivo Soundlux; 11) Prototipagem 3D para órteses e próteses, 12) Desenvolvimento de Leitor Digital Autônomo; 13) Criação da Rede Nacional de Captura de Movimentos; 14) Desenvolvimento de Display Táctil baseado na tecnologia SAW; 15) Aprimoramento da Interface de Comunicação AUXILIS; 16) Desenvolvimento de Lousa Digital com Resposta Motora; 17) Estabelecimento de Técnicas de Prototipagem Rápida para Próteses; e 18) Expansão da Acessibilidade (em parceria com o IFSP – campus Campinas).

## 3.5. Indicador Proposto pelo CTI (conforme conversações com a SCUP)

3.5.1. 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 MCTI) 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 = 17.116.745,83

OCC (QDD) = 10.848.713,90

Resultados

Previsto: 100%

Executado: 158%

Justificativas

O valor executado ultrapassou a meta proposta para o ano. Foram descentralizados em 2014 os seguintes valores, por órgão do Governo: a) R\$ 7.632.206,99 - SEPED/MCTI; b) R\$ 5.025.000,04 - SEXEC/MCTI; c) R\$ 1.663.571,00 - SCUP/MCTI; d) R\$ 1.000.000,00 - Ministério da Justiça; e) R\$ 911.540,00 - Ministério da Saúde; f) R\$ 800.000,00 - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; e g) R\$ 84.427,80 - SECIS/MCTI.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 4 - Quadro de Acompanhamento do Plano Diretor 2011-2015

### Legenda das Metas



### 4.1 – Metas das Linhas de Ação do Plano Diretor

Linhas de Ação	Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realiz.	%			
			A	B	C	D	E	F			
<b>EIXO ESTRATÉGICO I - EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE C, T &amp; I</b>											
Expandir e consolidar a atuação do CTI no âmbito internacional	1. Estabelecer programas de cooperação internacional com instituições congêneres nos principais temas científicos e tecnológicos do CTI.	Nº de cooperações formalizadas em andamento	3	20 <sup>X</sup>	21 <sup>X</sup>	15	21	140	10	30	(1) *
	2. Participar em comitês de organismos normalizadores e de classe internacionais (ISO/IEC, IEEE, IFAC)	Nº de participações	2	0	1	10	1	10	0	0	(2) **
Desenvolver ações de capacitação científica e tecnológica em TI	3. Estabelecer programas de capacitação internos e externos, inclusive de pós-graduação, visando à formação de pessoal qualificado para atuar nos projetos de interesse do CTI e do país	Nº de pessoas capacitadas	1	238	15	200	253	127	10	10	(3) *
	4. Capacitação das equipes (servidores e bolsistas) em cursos de longa duração	Nº de pessoas capacitadas	1	1	2	3	3	100	10	10	(4) *
Ampliar e consolidar as competências internas do CTI	5. Fortalecer e ampliar a participação do CTI em redes temáticas e parcerias com instituições privadas e governamentais	Nº de redes e parcerias	3	25 <sup>X</sup>	25 <sup>X</sup>	12	25	208	10	30	(5) *
	6. Adoção do modelo de Laboratórios Multiusuários (Abertos) no CTI	Modelo adotado		-		-					
	7. Elaborar estudos prospectivos nas áreas de atuação do CTI	Nº de estudos elaborados	2	1	1	2	2	100	10	20	(6) *
Consolidar o processo de Expansão Regional do CTI	8. Consolidar a implantação do CTI-NE	Nº de projetos contratados em andamento	3	8 <sup>X</sup>	8 <sup>X</sup>	3	8	267	10	30	(7) *

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Linhas de Ação	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realiz.	%				
			A	B	C	D	E	F				
<b>EIXO ESTRATÉGICO II - PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO NAS EMPRESAS</b>												
Promover a introdução de inovações em empresas	9. Gerar e transferir conhecimento tecnológico, com potencial para inovação, com empresas	Nº de instrumentos formais	1	13	10	8	23	288	10	10	(8) *	
	10. Atender a demanda de empresas por atividades de inovação	Nº de instrumentos formais	2	20	15	30	35	117	10	20	(9) *	
	11. Consolidação da Coordenação de Inovação Tecnológica (CIT) do CTI	% acumulado de consolidação		-		-						
	12. Implantar no CTI os mecanismos de incentivo à força de trabalho previstos na Lei de Inovação	% acumulado de implantação		-		-						
Incentivo à criação e à consolidação de empresas intensivas em tecnologia da informação	13. Implantar o Parque Tecnológico do CTI	% acumulado de implantação	3	50	50	100	100	100	10	30	(10) *	
	14. Implantar a incubadora de empresa do CTI	% acumulado de implantação	3	0	50	50	50	100	10	30	(11) *	
	15. Atrair empresas para o Parque Tecnológico	Nº de instrumentos formais	2	0	0	3	0	0	0	0	(12) *	
<b>EIXO ESTRATÉGICO III - PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM ÁREAS ESTRUTURANTES PARA O DESENVOLVIMENTO</b>												
Realizar P&D em TIC	16. Realizar P&D em tecnologia de componentes	Nº de projetos formalizados em andamento	3	29 <sup>x</sup>	29 <sup>x</sup>	27	29	107	10	30	(13) *	
		Nº de publicações	2	10	81	60	91	152	10	20	(14) *	
	17. Realizar P&D em tecnologia de <i>software</i>	Nº de projetos formalizados em andamento	3	16 <sup>x</sup>	16 <sup>x</sup>	13	16	123	10	30	(13) *	
		Nº de publicações	2	40	34	35	74	211	10	20	(14) *	



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Linhas de Ação	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realiz.	%				
			A	B	C	D	E	F				
<b>EIXO ESTRATÉGICO IV - PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>												
Realizar P&D em energias renováveis	18. Realizar P&D em energia fotovoltaica	No. de projetos formalizados em andamento	3	3 <sup>x</sup>	3 <sup>x</sup>	2	3	150	10	30	(13) *	
<b>EIXO ESTRATÉGICO V. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b>												
Desenvolver ações e projetos voltados para o desenvolvimento social	19. Realizar projetos de inclusão social	No. de projetos formalizados em andamento	3	18 <sup>x</sup>	18 <sup>x</sup>	12	18	150	10	30	(15) *	
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>			42							380		
<b>Nota Global</b> (Total de Pontos / Total de Pesos)										<b>9,0</b>		
<b>Conceito</b>	<b>B – MUITO BOM</b>											

x índices não cumulativos, não se aplicando a soma dos semestres

\* Meta com certeza de atingimento até o final do PD

\*\* Meta com possibilidade de atingimento até o final do PD

\*\*\* Meta sem possibilidade de atingimento até o final do PD

## Observações sobre a realização das metas das Linhas de Ação:

1. A lista das cooperações consta do Anexo deste relatório.
2. Participação do tecnólogo José Rocha Andrade da Silva, de 07/11 a 15/11/2014, na cidade de Tóquio-Japão, na elaboração de normas internacionais para equipamentos eletroeletrônicos ambientalmente corretos, na reunião anual do Comitê Técnico de Normatização Ambiental para Produtos e Sistemas Eletroeletrônicos – TC111 (Environmental Standardization for Electrical and Electronic Products and Systems), da Comissão Eletrotécnica Internacional – IEC (International Electrotechnical Commission).
3. Estão sendo considerados, em processo de capacitação, os bolsistas e alunos em atividade no CTI, em programas de bolsas ou cursos: CNPq (27 bolsistas), PCI (47 bolsistas), Finep (3 bolsistas), PIBIC (alunos de graduação - 27 bolsistas), PIBITI (alunos de ensino médio - 2 bolsistas), ITI A (alunos de graduação - 17 bolsistas), ITI B (alunos de ensino médio - 10 alunos), Programa CI Brasil (32 alunos em curso de projetistas de CI) e 88 alunos do curso de Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do IFSP em convênio com o CTI.
4. Os valores considerados nesta meta referem-se às teses de doutorado defendidas pelos seguintes servidores da carreira de C&T: Regina Maria Thienne Colombo, da Divisão de Segurança de Sistemas de Informação, Homero Maurício Schneider, da Divisão de Empacotamento Eletrônico, e Walcir Fontanini, da Divisão de Software para Sistemas Distribuídos.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

5. A descrição dessas redes temáticas está no sumário deste relatório, incluindo a participação destacada do CTI nos núcleos de coordenação das Redes do SIBRATEC e a participação em 4 INCTs, sendo um sob a coordenação do CTI - INCT Namitec.
6. Foram elaborados estudos prospectivos em robótica pela Divisão de Robótica e Visão Computacional e em cadeia reversa de produtos eletrônicos, pela Divisão de Qualificação e Análise de Produtos Eletrônicos.
7. Os projetos aprovados em andamento para o CTI Nordeste são: 1) IRACEMA - desenvolvimento de barco robótico autônomo para monitoramento ambiental; 2) Dragão do Mar - desenvolvimento de submarino workclass para 3.000 m; 3) NAGISTECE - Núcleos de Apoio à Gestão em TI; 4) Novo Sistema de Conectores e Cabos Percutâneos Biocompatíveis e Substituíveis para Coração Artificial; 5) Desenvolvimento de biosensores para ponto de uso para dengue - Biocare; 6) Controlvad – Controlador eletrônico para coração artificial; 7) Heartcom - Sistema de comunicação para coração artificial; e 8) AXTIDE - Desenvolvimento de Processo Produtivo para Coração Artificial.
8. Estão sendo gerados conhecimentos tecnológicos, com potencial para inovação, com as seguintes empresas públicas e privadas: Hewlett-Packard (HP), CPqD, PETROBRÁS, PRODESP - Processamento de Dados do Estado de São Paulo, ARMTEC Tecnologia e Robótica, GRIAULE, LUMIDIGM, STUDHEART, GRI - Gerenciamento de Resíduos Industriais, CIS-Eletrônica, SMART, H-PRINT, PST - Indústria Eletrônica da Amazônia, FÊNIX, CONTINENTAL, NANSEN, WEG, FLEXTRONICS, PadTec, DIXTAL, PROCOMP, Hemocentro-UNICAMP e EMBRAPA.
9. As instituições públicas e privadas atendidas por atividades de inovação são as seguintes (entre parênteses, o número de contratos): HP Brasil (2), Ministério Público de São Paulo (1), PRODESP (1), Hemocentro-UNICAMP (1), Tribunal Superior Eleitoral (2), FACOM/UFU (1), PETROBRÁS (1), CPqD (1), ARMTEC Tecnologia e Robótica (1), SUS (1), STUDHEART (1), GRIAULE (1), LUMIDIGM (1), AEB - Agência Espacial Brasileira (1), CIS-Eletrônica (1), Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo (1), GRI - Gerenciamento de Resíduos Industriais Ltda (1), ANVISA (1), SMART (2), H-PRINT (1), PST - Indústria Eletrônica da Amazônia (1), FÊNIX (1), CONTINENTAL (1), NANSEN (1), WEG (1), FLEXTRONICS (1), PadTec (1), DIXTAL (1), PROCOMP (2) e EMBRAPA (2).
10. Foram realizadas as seguintes atividades acerca da meta de implantação do Parque Tecnológico: a) término da construção do primeiro prédio do CTI-Tec, inaugurado pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo; b) finalização dos projetos conceitual, básico e executivo para a construção do Centro de Tecnologia de Engenharia de Poço - CTEP, em parceria com o CENPES da Petrobras; c) preparação da versão final do edital para a seleção de empresas para o CTI-Tec; d) elaboração de esboço para a criação do site do CTI-Tec na WEB; e) aprovação de projeto de encomenda do MCTI junto à FINEP para o aporte de R\$ 4.600.000,00 para a construção da Fase II do CTI-Tec.
11. O prédio construído para o CTI-Tec está disponível para a implantação da incubadora de empresas. Também está sendo elaborado o edital para chamada pública de empresas que irão ser incubadas no Parque Tecnológico do CTI Renato Archer.
12. Está em fase de preparação a versão final do edital para a chamada pública de empresas para o CTI-Tec.
13. As listas com os títulos dos projetos de P&D nas áreas de atuação do CTI estão no anexo deste relatório.
14. A lista com as publicações em cada área de atuação está no anexo deste relatório.
15. Os projetos em desenvolvimento no CTI na área de inclusão social são: 1) Projeto PROMED – prototipagem rápida aplicada à medicina; 2) Projeto AUXILIS - dispositivos de acessibilidade para portadores de necessidades especiais; 3) Robótica Pedagógica - uso do sistema de robótica pedagógica de baixo custo; 4) TIC na educação - desenvolvimento lousas digitais e avaliação de fatores humanos 5) projeto Multi-institucional “e-Cidadania” - Sistemas e Métodos na Constituição de uma Cultura mediada por Tecnologias de Informação e Comunicação, em conjunto com a UNICAMP e com apoio do Instituto Microsoft Research e da FAPESP; 6) estabelecimento de competência na área de qualificação de displays, envolvendo os 3 campos da ergonomia: postural, sensorial e cognitiva; 7) Projeto ALUIS – tecnologias de aprendizado livre para uso na inclusão social; 8) Ponteira com resposta motora para lousa digital; 9) Rede de captura de movimento para LIBRAS; 10) Dispositivo Soundlux; 11) Prototipagem 3D para órteses e próteses, 12) Desenvolvimento de Leitor Digital Autônomo; 13) Criação da Rede Nacional de Captura de Movimentos; 14) Desenvolvimento de Display Táctil

## **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

baseado na tecnologia SAW; 15) Aprimoramento da Interface de Comunicação AUXILIS; 16) Desenvolvimento de Lousa Digital com Resposta Motora; 17) Estabelecimento de Técnicas de Prototipagem Rápida para Próteses; e 18) Expansão da Acessibilidade (em parceria com o IFSP – campus Campinas).

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 4.2 – Metas das Diretrizes de Ação do Plano Diretor

Diretrizes de Ação	Metas	Unidade	Peso A	Realizado			Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem B	2º Sem C	Pactuado D	Realiz. E	% F				
<b>RECURSOS HUMANOS</b>												
Adequar os recursos humanos dos projetos do CTI	1. Aumentar anualmente o efetivo de pessoal para a realização dos projetos dos quais o CTI participa.	% em relação a 2010	2	38	47 <sup>x</sup>	15	47	313	10	20	(1) *	
Melhorar o ambiente organizacional	2. Realizar eventos de mobilização da comunidade do CTI.	Nº de eventos realizados	1	1	4	4	5	125	10	10	(2) *	
	3. Implementar a avaliação de clima organizacional	Nº de avaliações realizadas no ano		-		-						
Implementar plano de capacitação baseado em competências	4. Aumentar anualmente o investimento (OGU e fontes externas) em ações de capacitação	% em relação a 2010	2	-	76,7	15	76,7	511	10	20	(3) *	
<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>												
Contribuição de projetos de convênios e contratos na melhoria da infraestrutura e no custeio do CTI	5. Aumentar a contribuição dos projetos contratados/conveniados nos investimentos em infraestrutura e material de consumo laboratorial do CTI.	% em relação a 2010	2	-	35,4	5	35,4	708	10	20	(4) *	
<b>GESTÃO ORGANIZACIONAL</b>												
Aprimorar o modelo de gestão e operação do CTI	6. Promover processos de melhoria contínua de gestão	Nº de documentos (processos mapeados, instrumentos reguladores)	1	1	2	3	3	100	10	10	(5) *	
	7. Processos de certificação dos laboratórios do CTI junto aos órgãos competentes	Nº de processos certificados	2	0	0	1	0	0	0	0	(6) *	
	8. Ensaios acreditados dos laboratórios do CTI junto aos órgãos competentes	Nº de ensaios acreditados	2	6	0	8	6	75	6	12	(7) *	
	9. Capacitação de gestores em C&T	Nº de pessoas capacitadas	1	3	15	15	18	120	10	10	(8) *	

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Diretrizes de Ação	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%				
			A	B	C	D	E	F				
<b>INFRAESTRUTURA</b>												
Implantar infraestrutura de apoio ao Parque Tecnológico	10. Elaborar plano de expansão para atendimento à implantação do Parque Tecnológico	Plano elaborado		-		-						
Aprimorar a biblioteca, os auditórios, as salas de reunião, as salas de treinamento, o prédio da administração e as instalações do <i>Data Center</i>	11. Construção de prédio para abrigar a biblioteca e auditórios	Prédio construído		-		-						
	12. Adequar e equipar salas de reunião e de treinamento	Nº de salas equipadas		-		-						
	13. Estruturar o acervo da memória técnica do CTI	% Acervo estruturado	1	100	100	100	100	100	100	10	10	(9) *
	14. Reformar o prédio da administração do CTI	Prédio reformado		-		-						
	15. Implantar o novo <i>Data Center</i>	Novo <i>Data Center</i> implantado		-		-						
	16. Adequação de espaço físico para atender as demandas do convênio com o Instituto Federal de São Paulo	% de infraestrutura adequada	1	100	100	100	100	100	100	10	10	(10) *
Aprimorar infraestrutura de almoxarifado e de áreas de conforto para terceirizados	17. Construção do prédio para depósito de produtos químicos	Prédio construído	2	0	1	1	1	100	10	20	(11) *	
	18. Construção do prédio para depósito de produtos de jardinagem	Prédio construído		-		-						
	19. Construção do prédio para refeitório e vestiário	Prédio construído		-		-						

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Diretrizes de Ação	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%				
			A	B	C	D	E	F				
<b>INFRAESTRUTURA</b>												
Adequar a infraestrutura de TI às instruções normativas da SLTI	20. Aumentar a utilização de software livre no CTI	Nº de postos de trabalho adicionais por ano	1	4	9	16	13	81	8	8	(12) *	
	21. Promover capacitação do pessoal interno em software livre	Nº de pessoas capacitadas por ano	1	2	62	30	64	213	10	10	(13) *	
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>			19							160		
<b>Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)</b>										8,4		
<b>Conceito</b>		<b>C - BOM</b>										

x índices não cumulativos, não se aplicando a soma dos semestres

\* Meta com certeza de atingimento até o final do PD

\*\* Meta com possibilidade de atingimento até o final do PD

\*\*\* Meta sem possibilidade de atingimento até o final do PD

## Observações sobre a realização das metas das Diretrizes de Ação:

- Sobre a meta: "Aumentar anualmente o efetivo de pessoal para a realização dos projetos", considerou-se o efetivo de pessoal (terceirizados e bolsistas, nas áreas de P&D do CTI) em 2010 (112 pessoas) em relação a 2014 (165 pessoas, sendo 81 bolsistas e 84 terceirizados). O aporte de recursos por meio de convênios (FINEP, Petrobrás, HP, TSE) e os programas de bolsas institucionais do CNPq, possibilitaram o aumento de pessoal para atuação em projetos de P&D do CTI.
- Foram realizados os seguintes eventos de mobilização da comunidade do CTI: 1) lançamento do Conceito do Complexo Tecnológico Educacional, composto pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI, pela Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação - Facti, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP e pelo Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva – CNRTA, no dia 06/06/2014; 2) Evento de lançamento do novo portal do CTI Renato Archer, em 15/07/2014; 3) Inauguração do Laboratório de Energia Fotovoltaica "Richard Louis Anderson", com a presença do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Clélio Campolina Diniz, em 08/08/2014; 4) Realização da SIPAT 2014 - Semana Interna de Prevenção de Acidente do Trabalho do CTI, de 03 a 07/11/2014; e 5) Realização da "I Jornada Interinstitucional do Complexo Tecnológico Educacional", organizada pelo CTI Renato Archer, pelo IFSP - campus Campinas, pelo Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA) e pela Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FacTI), em 11/12/2014.
- Sobre a meta: "Aumentar anualmente o investimento em ações de capacitação", foram considerados os recursos aplicados em capacitação tanto de fontes de recursos da União quanto de convênios e contratos. O valor aplicado em capacitação em 2010 foi de R\$ 306 mil. Em 2014 foram investidos R\$ 540,7 mil, portanto, houve um crescimento de 76,7% no investimento em capacitação.
- Sobre a meta: "Aumentar a contribuição dos projetos contratados/conveniados nos investimentos em infraestrutura laboratorial e no custeio do CTI", consideraram-se os recursos de projetos conveniados e contratados aplicados exclusivamente na infraestrutura e custeio dos laboratórios do CTI, portanto os valores de 2010 foram revistos

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

para adequar-se a este conceito. Com isso, os valores aplicados em infraestrutura e custeio laboratorial em 2010 foram R\$ 3,217 milhões. Em 2014, foram investidos R\$ 4,357 milhões. Portanto houve um crescimento de 35,4% no investimento dos projetos na infraestrutura e no custeio dos laboratórios do CTI. Os projetos conveniados são financiados pela FINEP (SIBRATEC, CITAR - Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação, Laboratório Multiusuário, implantação do laboratório de montagem de módulos fotovoltaicos, ampliação da área laboratorial, construção do Parque Tecnológico do CTI, Rede Mantiqueira de Núcleos de Inovação, CERTICS – Certificação de Tecnologia Nacional de Software); pelo BNDES (REMATRONIC – Recuperação de Materiais de Placas Eletrônicas); pela PETROBRÁS, pela empresa HP, pelo INCT NAMITEC, entre outros.

5. Sobre a meta: “Promover processos de melhoria contínua de gestão”, foram contabilizados os mapeamentos dos seguintes processos: 1) criação de conta de acesso, da Divisão de Suporte Computacional; 2) preparação de requisições de compra e serviços, da Divisão de Suprimentos; e 3) nova versão da IN-04 (2014), para a Comissão de Tecnologia da Infomação (CoTI).
6. Com a dedicação da equipe do laboratório da Divisão de Empacotamento Eletrônico no atendimento do contrato de reparo de urnas eletrônicas para o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), não houve a possibilidade de realização de auditoria interna, visando o processo de certificação. Assim, este processo será realizado em 2015.
7. Foram acreditados pela auditoria do INMETRO 6 novos ensaios da Divisão de Qualificação e Análise de Produtos Eletrônicos: 1) Ensaio de Avaliação de Defeitos em Placas de Circuito Impresso Montadas através de Microscopia Óptica; 2) Ensaio de Avaliação Visual de Placas de Circuito Impresso Montadas através de Microscopia Óptica; 3) Ensaio de Preparação de Amostras para Metalografia de Placas de Circuito Impresso Nuas e Montadas; 4) Ensaio Climático em Placas de Circuito Impresso Nuas ou Montadas, Componentes, Dispositivos ou Produtos Eletrônicos; 5) Ensaio de Ciclagem Térmica em Placas de Circuito Impresso Nuas ou Montadas, Componentes, Dispositivos ou Produtos Eletrônicos; e 6) Ensaio de Temperatura em Placas de Circuito Impresso Nuas ou Montadas, Componentes, Dispositivos ou Produtos Eletrônicos.
8. Sobre a meta: “Capacitação de gestores em C&T”, foram contabilizados os seguintes cursos sobre a temática de gestão pública, com ênfase em C&T: 1) treinamento de Asterisk e voz sobre IP para os servidores Thiago José Mendes Ferreira e Cyro Ciolfi; 2) Curso sobre equilíbrio econômico financeiro nos contratos: reajuste, revisão e repactuação de preços, realizado pela servidora Juliene Marques Guimarães; 3) Treinamento em modelagem de processos para os servidores: Átila Kardec Alves, João Batista Curi Gutierrez, Márcia de Fátima Pimenta, Ronaldo Luiz Dias Cereda, Sueli Aparecida Varani Eleutério e Vera Lídia Vedovello Machado; 4) Curso de Gestor Público: desafios da execução e do controle para os servidores Marcio Tarozzo Biasoli e Audrey Albanês Appendino; 5) Treinamento em gestão de risco e indicadores para os servidores: Átila Alves, Sueli Varani, João Gutierrez, Márcia Pimenta, Sandro Pereira, Vera Machado; 6) Curso Líder do Futuro Aberto para o servidor Marcio Tarozzo Biasoli.
9. Sobre a meta “Estruturar o acervo da memória técnica do CTI” foram fixados painéis contendo a linha do tempo das Divisões Tecnológicas do CTI, descrevendo as principais atividades de P&D do Centro ao longo de sua história. Destaca-se, também, o acervo de projetos de P&D registrados e armazenados ao longo dos últimos 12 anos, no SIGTEC – Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas, cujo conteúdo representa o acervo técnico-científico do CTI.
10. Visando à adequação de espaço físico para atender as demandas do convênio com o Instituto Federal de São Paulo, foram disponibilizadas quatro salas para acomodação de funcionários e professores do IFSP e ampliação da biblioteca para atender os alunos do Instituto.
11. Foi realizado o processo licitatório, na modalidade tomada de preço, a contratação da empresa e início da construção do prédio para depósito de produtos químicos, cuja entrega da obra está prevista para março de 2015.
12. Foi designado um grupo de especialistas para definir cronograma para migração de softwares proprietários para softwares livres. Em 2014 foram adicionados treze postos de trabalho utilizando exclusivamente software livre, sendo 4 postos no laboratório aberto de tecnologias livres, 5 postos de apoio administrativo às Coordenações Gerais e à Direção e 4 postos de projetos de P&D.
13. Foram realizadas as seguintes capacitações: 1) 2 pessoas na utilização do software livre “Asterisk” (software livre e open-source utilizado para montagem de centrais telefônicas baseados na tecnologia voz sobre IP); 2) 6 participantes no curso sobre Administração de Sistemas Linux – LPI2; 3) 6 participantes no treinamento de segurança

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

da informação CompTIA Security+; 4) 50 participantes no treinamento do pacote “LibreOffice” (software livre de editor de texto, planilha de cálculo e apresentação de slides) oferecido pelo especialista Olivier Hallot.

## 4.3 - Projetos Estruturantes

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso				Variação		Nota	Ponto	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%			
			A	B	C	D	E	F			
Tecnologias para Dinamizar a Cadeia Produtiva de Sistemas Eletrônicos de Forma Sustentável	1. Desenvolvimento de sistemas na área de componentes (ex.: CI, sensores, antenas, TAG, captura de energia, displays)	Nº de sistemas desenvolvidos	2	7	8	15	15	100	10	20	(1) *
	2. Estabelecer a infraestrutura para o Laboratório Aberto de Micro e Nanofabricação no CTI	% da infraestrutura concluída	3	30	30	60	60	100	10	30	(2) *
Ecossistemas para Produção de Software e Serviços Correlatos	3. Criação de Ecossistemas	Nº de ecossistemas criados		-		-					
	4. Desenvolvimento de metodologias, modelos de referências, sistemas de gestão e tecnologias	Nº de métodos, modelos, sistemas e tecnologias desenvolvidos	3	3	2	5	5	100	10	30	(3) *
	5. Criação de Laboratórios	Nº de laboratórios criados	2	1	0	1	1	100	10	20	(4) *
	6. Prestação de serviços para atendimento a empresas e governo	Nº de serviços prestados	3	10	10	20	20	100	10	30	(5) *
	7. Capacitação de pessoas	Nº de pessoas capacitadas	2	54	27	80	81	101	10	20	(6) *
Tecnologia da Informação para Soluções na Área da Saúde	8. Criação de redes de cooperação	Nº de redes criadas	3	1 <sup>x</sup>	1 <sup>x</sup>	1	1	100	10	30	(7) *
	9. Desenvolvimento de protótipos e processos	Nº de protótipos e processos desenvolvidos	3	9	0	5	9	180	10	30	(8) *
	10. Atendimento a clientes ou entidades	Nº de Clientes ou entidades atendidas	3	255	261	100	516	516	10	30	(9) *
	11. Solicitações de registro de Propriedade Intelectual	Nº de registros propriedade Intelectual solicitados	2	1	1	3	2	67	4	8	(10) *
	12. Criação de empresas (spin-offs, startups etc.)	Nº de empresas criadas		-		-					



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	Varição	Nota	Ponto	Obs
			A	B	C	D	E	%	F		
Rede Cooperativa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia Assistiva	13. Desenvolver e apoiar Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) em tecnologia assistiva	Nº de projetos desenvolvidos e apoiados	3	16	8	12	24	200	10	30	(11) *
	14. Apoiar serviços de informação sobre produtos e serviços de tecnologia assistiva	Nº de eventos e materiais de divulgação	3	17	32	10	49	490	10	30	(12) *
	15. Manter equipe técnica em tecnologia assistiva	Nº de pessoas	2	10 <sup>x</sup>	10 <sup>x</sup>	10	10	100	10	20	(13) *
	16. Solicitações de registro de Propriedade Intelectual	Nº de registros de propriedade intelectual solicitados	3	0	3	2	3	150	10	30	(14) *
	17. Estimular a participação na rede do CNRTA	Nº de instrumentos celebrados vigentes	2	2	1	6	3	50	2	4	(15) *
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>			<b>39</b>							<b>362</b>	
<b>Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)</b>										<b>9,3</b>	
<b>Conceito</b>	<b>B – MUITO BOM</b>										

x índices não cumulativos, não se aplicando a soma dos semestres

\* Meta com certeza de atingimento até o final do PD

\*\* Meta com possibilidade de atingimento até o final do PD

\*\*\* Meta sem possibilidade de atingimento até o final do PD

## Observações sobre a realização das metas dos Projetos Estruturantes:

1. Foram desenvolvidos os seguintes sistemas:

a) Circuitos Integrados:

1) projeto de Circuito Integrado (CI) na tecnologia XC06CEITEC/XFAB PMU Brasileiro contendo conjunto de sub-blocos estudando diferentes sub-circuitos de interesse dos projetos de P&D da DHCTI;

2) projeto e submissão à foundry UMC de dois (2) circuitos integrados em CI com tecnologia CMOS UMC 130nm min@sic, sendo um amplificador de transimpedância;

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

3) packaging multifuncional, consistindo de circuito integrado RF-Fotonico;

4) quatro (4) circuitos fotonicos integrados em CI fotonico fabricado na tecnologia Opsis da foundry IME de Cingapura contendo multiplexador optico, moduladores, e fotodetetores;

5) processo de produção de “fiber-array”, com espaçamentos de 250 um para 4, 6 e 8 fibras para acoplamento a circuitos integrados fotônicos;

b) Sensores:

1) projeto de dois (2) CI's para CEITEC/XFAB PMU Brasileiro na tecnologia XC06 contendo matrizes de fotodiodos;

2) gerações de sondas neurais utilizando tecnologia MEMS, projetados e fabricados nos laboratórios do CTI;

3) Sensor de atividade de água;

4) Biossensor da Doença de Chagas (Projeto PODITRODI).

c) Captura de energia:

1) projeto e circuito integrado em silício para oscilador de ultra-baixa tensão em tecnologia XC06 (CEITEC) para “energy harvesting” (extração de energia);

2. O Laboratório Aberto Multiusuário (LAMU) do CTI Renato Archer está, no momento, sendo estruturado da seguinte forma:

LAMINA – Laboratório Aberto Nacional de Nanofabricação em Microssistemas

LEN2 - Laboratório de Encapsulamento de Nanodispositivos e Nanoestruturas

LiMicro – de Imageamento para Micro/Nanoeletrônica e Tecnologias 3D

Ações em 2014 relativas aos laboratórios LAMINA, LEN2 e LiMicro:

- 1) LAMINA – Laboratório Aberto Nacional de Nanofabricação em Microssistemas: contratação de empresa especializada e início dos serviços para recuperação de instalações destinadas a projetos multiusuários em nanofabricação para microeletrônica.
- 2) LEN2 - Laboratório de Encapsulamento de Nanodispositivos e Nanoestruturas: a) aprovação da proposta submetida ao MCTI para inclusão do laboratório LEN2 no Sistema Nacional de Nanotecnologia (SisNano), entretanto, os recursos não foram disponibilizados; e b) execução dos serviços especializados para a reforma do laboratório no âmbito do projeto FINEP “Desenvolvimento de Tecnologias para Empacotamento de Sistemas Eletrônicos Avançados - EMPAVAN”.
- 3) LiMicro – Imageamento para Micro/Nanoeletrônica e Tecnologias 3D: a) aprovação da proposta submetida a chamada MCTI/FINEP/CT-INFRA 01/2013 para modernização e requalificação do Laboratório de Imageamento para Micro/Nanoeletrônica e Tecnologias 3D (LiMicro), destinado aos projetos multiusuários em microeletrônica e impressão 3D (convênio assinado, aguardando recursos financeiros).
- 4) Montagem de estação de microprovas motorizada para caracterização de micro e nano dispositivos.

3. Em relação à meta “Desenvolvimento de metodologias, modelos de referências, sistemas de gestão e tecnologias” do Projeto Estruturante “Ecossistemas para Produção de Software e Serviços Correlatos”, foram desenvolvidos no primeiro semestre de 2014: 1) Modelo de Identificação e Avaliação de P&D e Inovação Tecnológica em Software, registrado no SIGTEC como Relatório Técnico TRT0044114 em 09/04/2014; 2) Plataforma de Software CERTICSys para apoiar a gestão e realização das avaliações CERTICS (acessível em [www.certics.cti.gov.br](http://www.certics.cti.gov.br)); 3) Modelos de Processo das seis fases do Método de Avaliação da CERTICS, documentados em seis Relatórios Técnicos (Fase 1: TRT0132114 a Fase 6: TRT0139114); 4) Modelo de Referência com Mapeamento do Processo de Análise dos Relatórios Demonstrativos Anuais da Lei de Informática (Lei 8.248/1991) (desenvolvido pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI, Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013); e 5) Plataforma de software RDAnalytics para suporte ao processo de análise de Relatórios Demonstrativos Anuais da Lei de Informática (Lei

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

8.248/1991) (desenvolvido pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI, Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013).

4. Em relação à meta “Criação de Laboratórios” está estruturado e operando o Núcleo CERTICS, conforme determinado na Portaria MCT nº 555 de 18/06/2013. O Núcleo CERTICS operará como um laboratório alinhado com o laboratório POLI.TIC da DMPS. Está sendo elaborada Portaria do CTI para formalizar as diretrizes deste Núcleo.
5. Em relação à meta “Prestação de serviços para atendimento a empresas e governo”, foram prestados, em 2014, 15 serviços a empresas e 5 serviços ao governo. Foram prestados os seguintes serviços de avaliação segundo a metodologia CERTICS e os serviços de desenvolvimento de produtos do projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI (Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013): 1) avaliação e certificação do software Módulo Risk Manager da Módulo Security Solutions S/A, com certificado publicado no D.O.U em 21/01/2014; 2) avaliação e certificação do software Dígitro Intelle Totum da Dígitro Tecnologia Ltda, com certificado publicado no D.O.U em 22/01/2014; 3) avaliação e certificação do software Plataforma de Bilhetagem da AsGa Sistemas Ltda, com certificado publicado no D.O.U em 30/01/2014; 4) avaliação e certificação do software AtosBPM da Lecom Tecnologia S/A, com certificado publicado no D.O.U em 26/05/2014; 5) avaliação e certificação do software Prime Saúde da ECO Empresa de Consultoria e Organização em Sistemas e Editoração LTDA, com certificado publicado no D.O.U em 26/05/2014; 6) avaliação e certificação do software Aker Firewall UTM da Aker Consultoria e Informática LTDA, com certificado publicado no D.O.U em 04/08/2014; 7) avaliação e certificação do software Protheus da TOTVS S.A, com certificado publicado no D.O.U em 05/09/2014; 8) avaliação e certificação do software Next Bank da Fóton Informática S.A, com certificado publicado no D.O.U em 05/09/2014; 9) avaliação e certificação do software Bank Link da Fóton Informática S.A, com certificado publicado no D.O.U em 16/10/2014; 10) avaliação e certificação do software VIGIA ELITE da Suntech S.A, com certificado publicado no D.O.U em 16/10/2014; 11) avaliação e certificação do software USTORE da USTO.RE Software e Serviços de Informática Ltda, com certificado publicado no D.O.U em 14/11/2014; 12) avaliação e certificação do software Accenture RiskControl da ACCENTURE DO BRASIL LTDA, com certificado publicado no D.O.U em 05/12/2014; 13) avaliação e certificação do software Connect da BWMS Soluções Móveis em Informática Ltda, com certificado publicado no D.O.U em 11/12/2014; 14) avaliação e certificação do software Extra Cash da Fóton Informática S.A, com certificado publicado no D.O.U em 18/12/2014; 15) avaliação e certificação do software CoreSSO da MSTECH Educação e Tecnologia S.A, com certificado publicado no D.O.U em 22/12/2014; 16) desenvolvimento do Produto P1 - Plano de Trabalho Detalhado pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI (Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013); 17) desenvolvimento do Produto P2 - Arquitetura Plataforma RDAAnalytics versão preliminar pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI (Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013); 18) desenvolvimento do Produto P4 - Nota Técnica Mapeamento do Processo de Análise dos RDA/LI pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI (Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013); 19) desenvolvimento do Produto P4 - Relatório de Integração das bases de dados dos RDA/LI pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI (Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013); e 20) desenvolvimento do Produto P5 – Plataforma RDAAnalytics - Versão 1 pela Facti recebido em 2014 pelo CTI para o projeto RDSYS demandado pela SEPIN-MCTI (Processo no. 01241.000301/2013-96 - Contrato no. 218/2013).
6. Em relação à meta “Capacitação de pessoas do Projeto Ecossistemas para Produção de Software e Serviços Correlatos” foram realizadas 8 edições do Curso de Introdução à Metodologia CERTICS, com carga horária de 16 horas cada edição, nos dias 17 a 18/03/2014 (15 pessoas), 27 a 28/03/2014 (11 pessoas), 22 a 23/05/2014 (6 pessoas), 26 a 27/06/2014 (9 pessoas), 02 a 03/07/2014 (15 pessoas), 15 a 16/09/2014 (16 pessoas), 25 a 26/09/2014 (5 pessoas), 23 a 24/10/2014 (4 pessoas). Desta forma, nestas edições foram capacitadas 81 (oitenta e uma) pessoas.
7. Foi criada a Rede de Cooperação CEPID/BRAINN, de pesquisa sobre o cérebro e seus mecanismos, coordenada pela UNICAMP com participação da UNIFESP, CTI, UFABC e outros.
8. Os processos em TI para soluções na área da Saúde são:
  - 1) Algoritmo de segmentação Watershed no software InVesalius

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

A ideia do algoritmo é interpretar imagens em tons de cinza como uma bacia hidrográfica, onde os altos relevos são os tons de cinza mais próximos do branco e os baixos os tons de cinza mais escuros. A utilização é realizada através da inserção de marcadores no objeto que deseja selecionar e na região que não pertence ao objeto, o algoritmo utiliza esses marcadores analogamente como uma fonte d'água para inundar as duas regiões (objeto e fundo) até que as mesmas se encontrem e sejam separadas. Esse tipo de ferramenta é útil para separar regiões complexas como cérebro e artérias de imagens de ressonância magnética e tomografia computadorizada.

### 2) Visualização out-of-core

Esta ferramenta, voltada para a visualização de grandes volumes de dados, gerencia os dados de maneira que não seja necessário carregá-los inteiramente na memória principal (in-core), assim o algoritmo de visualização raycasting faz uma solicitação de um pedaço do dado e após a utilização é eliminado da memória principal. Esta técnica está sendo expandida da memória principal da GPU, com o intuito de acelerar o processo. Essa ferramenta propiciará ao software InVesalius a visualização em alta resolução de grandes volumes de dados sem a necessidade de hardware especializado.

### 3) Representações out-of-core para malhas triangulares

Malhas triangulares são representações de dados espaciais comumente utilizadas na manipulação e visualização de superfícies complexas. Este trabalho apresenta uma proposta de representação out-of-core estática de malhas de triângulos tridimensionais. Esta representação permite a consulta de vértices e triângulos adjacentes em tempo constante e o acesso aleatório aos vértices e triângulos da malha, requerendo pouco espaço em memória. A característica out-of-core da representação consiste no fato de que apenas as informações necessárias para a aplicação são carregadas em memória primária, ficando o restante armazenado em memória secundária. Com esta ferramenta será possível criar filtros, por exemplo, para suavização e simplificação de grandes estruturas triangulares complexas com o software InVesalius.

### 4) Representação e detecção da arcada dentária em imagens de tomografia computadorizada

A ferramenta permite a detecção automática da arcada dentária, para isto é feita a representação de maneira suave da arcada com a curva do tipo B-Spline. Para representar de maneira eficiente (com poucos pontos de controle) foi utilizado o método de otimização Armijo. Esse tipo de ferramenta é base para a geração de fatias panorâmicas e para-sagitais a partir de tomografia computadorizada a ser inserida em módulo do software InVesalius.

### 5) Ferramenta para parametrização NURBS de superfícies tridimensionais

A função NURBS foi escolhida para a modelagem por sua flexibilidade e versatilidade, sendo capaz, portanto, de representar, parametricamente, tanto superfícies simples e suaves, como as cônicas, quanto as mais complexas. Uma vez modelada via NURBS, a superfície oferece uma maleabilidade na representação de sua forma, por meio do rearranjo dos seus pontos de controle, atributo este que possibilita ao usuário a adequação do formato da superfície conforme suas próprias necessidades. Os resultados desta modelagem no formato NURBS serão úteis para aplicações de engenharia reversa de anatomias complexas.

### 6) Realidade virtual e simulação interativa para treinamento de cirurgias

Ferramentas virtuais para a simulação do comportamento real de tecidos humanos, gerando assim um software que permita o treinamento e planejamento cirúrgico. A teoria de elasticidade e modelos matemáticos de materiais são implementados junto com métodos computacionais que permitam gerar simulações em tempo real. O software InVesalius é aplicado para a aquisição de geometria anatômicas mediante imagens médicas e futuramente o simulador será integrado ao mesmo como um módulo de treinamento no InVesalius.

### 7) Pesquisa e desenvolvimento para visualização interativa de imagens médicas na Web

Foi desenvolvido um protótipo de uma ferramenta que permite a visualização de imagens médicas utilizando navegadores web. O servidor possibilita o upload das imagens para um servidor que realiza a reconstrução 3D. Em seguida é possível visualizar e interagir com elas. Uma das vantagens desse modelo é a possibilidade de manipular imagens que demandaria grande recurso computacional a partir de um computador convencional ou até mesmo um dispositivo móvel. O servidor é responsável por suportar o processamento das imagens.

### 8) ProMed Web: ferramenta para cadastro, busca e recuperação de imagens médicas

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

O projeto ProMed diariamente recebe casos para planejamento cirúrgicos auxiliados com a impressão 3D, estes casos contêm informações do médico, paciente e diagnóstico, além das imagens médicas de tomografia computadorizada e ressonância magnética. Atualmente, conta-se com uma gama de informação organizada através de planilhas e formulários, além das imagens médicas armazenadas em CD. Com isso, a equipe de desenvolvimento de software da DT3D está criando um sistema sob medida para cadastro, busca e recuperação de imagens médicas. Na fase atual, está sendo feita a implementação da submissão dos casos (upload das imagens médicas) para o ProMed junto com o cadastro das informações do paciente, médico e diagnóstico. Depois de concluída, essa ferramenta agilizará o processo do ProMed e ainda criará novas oportunidades de pesquisa na área de mineração de dados e recuperação de conteúdo em imagens.

9) Software para monitoramento, aquisição e cadastro dados do permeâmetro DT3D-BR

Foi desenvolvido um software para aquisição e monitoramento de um permeâmetro desenvolvido na DT3D (Divisão de Tecnologias Tridimensionais). Além de adquirir os dados, o software armazena todas as informações em um banco de dados, com isso é possível realizar pesquisas e gerar relatórios das medições realizadas pelo equipamento.

9. Foram atendidos 516 casos de prototipagem rápida aplicada à medicina, em 130 hospitais e centros médicos do Brasil. A lista de hospitais está no anexo deste relatório.
10. Foram depositados no INPI os seguintes pedidos de registro de PI: 1) “Cabeçote vertical de extrusão para impressoras 3D e processo de extrusão por rosca utilizando o referido cabeçote” e 2) Método de construção de guia de seringa personalizado para injeção precisa de medicamento na cabeça superior do músculo Pterogoideo Lateral.
11. Projetos apoiados em tecnologia assistiva (TA) no CTI são: 1) Identificação e pesquisa de legislação e políticas públicas relevantes para a acessibilidade e ao desenho universal; 2) Identificação e mobilização de stakeholders com foco nos governos municipais e usuários de tecnologia assistiva; 3) Levantamento de tecnologias, produtos e serviços em geral, concebidos segundo os princípios da acessibilidade e do desenho universal, voltados à mobilidade; 4) Estudo de alternativas de implementação de redes sociais como forma de disseminação da informação, no contexto do observatório de oferta e demanda tecnológica – tecnologia assistiva: interface; 5) Identificação e mobilização de stakeholders; 6) Identificação e mobilização de stakeholders na região Sul do Brasil; 7) Identificação e articulação de núcleos de pesquisa, produção e serviços em tecnologia assistiva e de metodologias e estratégias para análise e qualificação de produtos de tecnologia assistiva; 8) Levantamento de tecnologias, produtos e serviços em geral, concebidos segundo os princípios da acessibilidade e do desenho universal; 9) Identificação, organização e divulgação de metodologias e estratégias em tecnologia assistiva para a educação inclusiva; 10) Estudo de alternativas e avaliação de tecnologias livres que atendam aos requisitos de acessibilidade; 11) Expansão da acessibilidade, em parceria com o Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Educação (IFSP), campus Campinas; 12) Torneio de aplicações de tecnologias assistivas, em parceria com o IFSP, campus Campinas; 13) Apoio em ações referentes à qualificação e normatização de produtos de TA, junto à ABNT e MCTI; 14) Mapeamento de ferramentas computacionais em softwares livres e de acessibilidade, análise de usabilidade, parecer técnico para incorporação dos mesmos à rede de educação; 15) Levantamento de metodologia para avaliação de softwares nos requisitos de acessibilidade; 16) Criação e manutenção do banco de dados de "stakeholders" em tecnologia assistiva (TA); 17) Definição de metodologia de pesquisa e trabalho (roadmap tecnológico) para a prospecção da TA no Brasil; 18) Apoio no desenvolvimento do projeto "Livro Branco de TA no Brasil"; 19) Apoio no desenvolvimento do projeto "Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva", em parceria com o Instituto de Tecnologia Social (ITS); 20) Mapeamento das atividades realizadas pelos Núcleos de TA; 21) Atualização e manutenção do Catálogo Nacional de Produtos de Tecnologia Assistiva, em parceria com o ITS; 22) Apoio no desenvolvimento do projeto "Metodologia de Emprego Apoiado para inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho do Brasil", em parceria com o ITS; 23) Apoio às 51 Instituições pertencentes à Rede Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva; e 24) Estudos prospectivos sobre Tecnologia Assistiva na América Latina, solicitado pela CEPAL ao MCTI.
12. Participação nos seguintes eventos: 1) Aula Inaugural “Acessibilidade e Tecnologia Assistiva: novos olhares, outras possibilidades” do Curso Técnico de Informática para Internet da Fundação Liberato - 26 de fevereiro, em Nova Hamburgo/RS; 2) Fórum AURESIDE de Novas Tecnologias de Automação - 20 de março, em São Paulo/SP; 3) II Colóquio sobre Educação no Ensino Superior da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - 28 de março, em Cruz das Almas/BA; 4) Palestras “Conceitos e Fundamentos em Inclusão” e “Demonstração de Tecnologia Assistiva” - IFSP Campinas - 25 de março; 5) Seminário sobre Tecnologia Assistiva - 28 de março, em Niterói/RJ - mesa redonda "Tecnologias e Inovações no Atendimento às Pessoas com Deficiência"; 6) Seminário Internacional sobre Produtos Assistivos - 10 de abril, em São

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Paulo/SP; 7) Reatech - 10 a 13 de abril - São Paulo/SP - organização do stand do CNRTA; 8) Mesa redonda: acesso imediato ao material didático em Braille - Reatech - 10 de abril, em São Paulo/SP; 9) Reunião Preparatória da Criação da ALACTA - Reatech - 11 de abril, em São Paulo; 10) 1st International Workshop on Collective Intelligence: CI@PracticeDay - 24 de abril, em Campinas, no CTI Renato Archer; 11) VII Seminário: O Professor e a Leitura de Jornal - 24 de abril, em Campinas/SP - comunicação oral do artigo "Acessibilidade na WEB: a inclusão passa pelo acesso"; 12) Simpósio Internacional da Pessoa com Deficiência no Mercado de Trabalho - 24 e 25 de abril, em Brasília/DF - palestra "Ambiente de Trabalho e Pessoa com Deficiência"; 13) Palestra na FATEC São José dos Campos - 08 de maio; 14) FISL15 - Forum Internacional de Software Livre - 07 a 10 de maio, em Porto Alegre/RS - palestra "Segurança e Acessibilidade, um trade-off a ser considerado"; 15) Reunião de apresentação de projetos no âmbito da CEPAL, UNASUL, PROSUL e PROÁFRICA, a serem financiados por agências de fomento internacionais - 13/05/2014 - apresentação do Perfil de Projeto em Tecnologia Assistiva; 16) Workshop: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia Assistiva - 29 de maio, na Universidade Federal do ABC (UFABC); 17) I Simpósio Internacional de Tecnologia Assistiva do CNRTA - 03 a 05 de junho, em Campinas, no CTI Renato Archer; 18) IV Seminário de Integração "Saúde e Educação" - Tecnologia e Inclusão - 06 e 07 de junho, na APAE de Bagé/RS - palestra "Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva: entendendo melhor a utilização dos recursos das Salas de Recursos Multifuncionais" e minicurso prático "TI como recurso de TA na escola: interfaces de acessibilidade distribuídas gratuitamente"; 19) Encontro de Vereadores da Região Metropolitana de Campinas (RMC) - 11 de junho - CTI Renato Archer - organização e palestras; 20) Lançamento do Novo Portal do CTI - 15 de julho - CTI Renato Archer - organização e palestra "Acessibilidade no Portal do CTI"; 21) Encontro para Criação do Conselho Consultivo Representativo ligado ao Centro de Referência em Tecnologia Assistiva para a Educação Profissional - 17 de julho - Nova Hamburgo/RS; 22) Manhã da Inovação: Inovação em Acessibilidade - 23 de Julho - CTI Renato Archer - organização; 23) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 28 de julho - Terezina/PI; 24) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 5 de agosto - Recife/PE; 25) XIII Congresso Habitar - 11 a 13 de agosto - São Paulo/SP - palestra "Desafios da Tecnologia Assistiva"; 26) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 20 de agosto - Manaus/AM; 27) Seminário de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade - 20 de agosto - Pelotas/RS - palestra "Inovações em Tecnologia Assistiva: panorama e experiências no Brasil"; 28) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 25 de agosto - Brasília/DF; 29) III Seminário de Acessibilidade - 28 de agosto - Nova Hamburgo/RS - palestra "Pessoas com Deficiência, Tecnologia Assistiva e o Mercado de Trabalho" e oficina "Atitude Inclusiva"; 30) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 04 de setembro - Dourados/MS; 31) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 28 de agosto - Cacoal/RO; 32) X CONNTO Congresso Norte Nordeste de Terapia Ocupacional - 17 a 20 de setembro - Belém/PA - palestra "Formação de salas de recursos nas escolas municipais e o uso da TA"; 33) V Bentotec - 18 a 19 de setembro - Campinas/SP - organização do stand do CNRTA; 34) Encontro Técnico do SISP - Governo Eletrônico: facilitando a vida do Cidadão e do Servidor - 19 de setembro - Brasília/DF - palestra "tecnologias que favorecem a acessibilidade digital"; 35) Pré-Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 - 25 de setembro - CTI Renato Archer - palestra "Valorização da Diversidade" e oficinas sobre "Audiodescrição" e "Inclusão Social"; 36) Semana da Ação Mundial "Tecnologia Assistiva como Recurso Pedagógico" - 26 de setembro - CTI Renato Archer - organização e palestras "Tecnologia Assistiva no contexto da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva" e "Recursos disponíveis na Sala de Recursos Multifuncionais"; 37) Oficina: Projeto Educação Infantil 100% Inclusiva, em parceria com o MEC - 8 de outubro - São Paulo/SP; 38) Palestra "Tecnologia, Inclusão e Acessibilidade" - 10 de outubro - CTI Renato Archer; 39) Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 - 13 a 19 de outubro - Brasília/DF - organização do stand do CNRTA; 40) Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 - 13 a 19 de outubro - Brasília/DF - mesa redonda "políticas públicas de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social" e lançamento do livro "Tecnologia Assistiva e Acessibilidade: como se faz"; 41) I Semana Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento - 13 a 17 de outubro - São Paulo/SP - palestra "Ciência e Tecnologia e Inovação Social em Tecnologia Assistiva"; 42) Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2014 - 13 a 19 de outubro - CTI Renato Archer - oficinas "Sensibilização para Inclusão", "Recursos para Inclusão" e "Impressão 3D e Desenvolvimento de Produto"; 43) Palestra sobre Tecnologia Assistiva na Universidade Mackenzie - 20 de outubro - Campinas/SP - palestra "Tecnologia Assistiva: conceituação, impactos e perspectivas"; 44) I Fórum Internacional de Inovação em TA, Esporte e Saúde - 28 a 30 de outubro - São Carlos/SP - palestra "O Mapa da Tecnologia Assistiva (TA) no Brasil"; 45) 29ª Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia - 29 a 31 de outubro - Novo Hamburgo/RS - comissão julgadora e premiação na categoria "Tecnologia Assistiva"; 46) I Seminário Nacional Sobre Inclusão na Educação Superior e Educação Profissional Tecnológica - 26 a 28 de novembro - Natal/RN - mesa redonda "Sistemas de inovação sustentável para promoção social da tecnologia: articulando o ensino, a pesquisa, a cadeia produtiva e a demanda da sociedade" e mesa redonda "A mobilização dos sistemas de ensino, pesquisa e inovação para promover a inclusão das pessoas com deficiência"; 47) 3º Encontro do Serviço Sociopedagógico do IFSP e o 2º Encontro NAPNE/IFSP - 04 a 06 de novembro - São Paulo/SP - palestras "Recursos de Tecnologia Assistiva para o acesso do computador: software e hardware", e "Estudos de casos - Mesa-Redonda"; 48) WASH - Workshop de Aficionados em Hardware e Software - 22 de novembro - CTI Renato Archer -

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

palestra sobre Tecnologia Assistiva; 49) Desafio TOM (Tikkun Olam Make-A-Thon) - 28 a 30 de novembro - São Paulo/SP - participação no grupo 3 "Aplicativo e Dispositivo de Acessibilidade".

13. A equipe do CNRTA é composta pelos seguintes membros: 1) Antônio Augusto Andrade Araújo; 2) Deise Aparecida de Araujo Fernandes; 3) Fabiana Fator Gouvêa Bonilha; 4) Fabíola Calixto Matsumoto; 5) Francisco Exner Neto; 6) Gianfrank Miranda de Souza; 7) Irma Rosseto Passoni; 8) Marcia Lazzari Viana; 9) Maria Aparecida Ramires Zulian; e 10) Vanessa Maria de Vargas Ferreira.
14. Foram depositados no INPI os seguintes pedidos de registro de PI: 1) "Sistema auxiliar de mobilidade urbana para deficientes visuais (SAMUD), 2) Sistema de Auxílio a Navegação para Deficientes Visuais e 3) Método de Impressão em Braille com Impressoras 3D.
15. Foi celebrada parceria com o ITS-Brasil - Instituto de Tecnologia Social, a articulação da Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva, com 53 Instituições de Ensino e Pesquisa, e a parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, campus de Campinas.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 5. 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.

---

Do total de 46 metas estabelecidas em 2014 no Plano Diretor 2011-2015, 39 **metas alcançaram e/ou ultrapassaram o valor pactuado**, ou seja, 85% das metas para o ano. Portanto a expectativa é positiva para que a maioria absoluta das metas seja alcançada até o final do Plano Diretor.

Quanto às metas alcançadas e os indicadores de desempenho, continuam contribuindo para este resultado positivo os seguintes fatores:

- Alinhamento do CTI às políticas públicas do Governo Federal, tais como: Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e Política de Alertas de Catástrofe; Política Nacional de Direitos das Pessoas com Deficiência – Viver sem Limites; Política Nacional de Defesa; Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde; Política Nacional de Resíduos Sólidos, Programa TI Maior; Programa CI Brasil; Programa Brasil Maior; ENCTI – Estratégia Nacional de C,T&I; ente outras;
- participação destacada em redes, como: SIBRATEC, com o MCTI; RENASIC - Rede Nacional de Segurança da Informação e Comunicações, com o Ministério da Defesa; INCTs, entre outras;
- parcerias com o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos; com o Ministério da Defesa, com a Secretaria dos Direitos Humanos, por meio do Programa Viver Sem Limites; com o Tribunal Superior Eleitoral, no desenvolvimento do projeto de análise de vulnerabilidades nas urnas eletrônicas; com o Ministério Público Estadual, por meio de projeto de avaliação de segurança da informação;
- interação do CTI-Tec com Parques Tecnológicos e incubadoras de empresas por meio da ANPROTEC e do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTec;
- parceria com a Secretaria de Política de Informática (SEPIN) do MCTI, no desenvolvimento do Projeto de Certificação de Tecnologia Nacional de Software - CERTICS;
- parceria com a Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED), para o desenvolvimento de um software de gerenciamento da rede de Plataformas Automáticas de Coleta de Dados (PCDs) do CEMADEN;
- parceria com o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) e apoio do MCTI, no desenvolvimento do Projeto de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação - CITAR;
- interação com a Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP), que permitiu a devida coordenação das atividades em conjunto com outras Unidades de Pesquisa do MCTI (INSA, CETEM, CGEE, CEITEC, INT, INPE, LNCC, RNP);
- parceria com a Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa (SCUP), na implantação, aperfeiçoamento e evolução do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas nas Unidades de Pesquisa do MCTI (INSA, CETEM, INT, LNCC, INPA, MPEG, MAST, ON, CETENE E IBICT) e no Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE);
- parceria com a Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (SECIS) na consolidação do Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA), resultando na articulação da Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva, com 53 Instituições de Ensino e Pesquisa;
- parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), possibilitando a criação do curso de graduação “Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas”, no campus do CTI Renato Archer;
- Parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) na construção da política de desenvolvimento produtivo, no âmbito da ATS-Displays;
- o apoio da SCUP ao programa de bolsas PCI. Este programa tem sido de extrema valia para que o CTI consiga responder as demandas do governo e da sociedade. Uma parcela significativa dos resultados alcançados pelo CTI tem relação com as atividades envolvendo bolsistas do programa PCI.



# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Outra ação que merece ser destacada é a consolidação das Comissões de Articulação de Software (CAS) e de Componentes (CAC), com caráter consultivo sobre aspectos estratégicos, táticos e operacionais relacionados à tomada de decisões no CTI Renato Archer.

As informações contidas neste relatório, acerca das metas do Plano Diretor e dos indicadores de desempenho, foram extraídas do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas (SIGTEC), desenvolvido no CTI. Isto confere credibilidade e rastreabilidade às informações contidas neste relatório.

Campinas, de abril de 2015

Victor Pellegrini Mammana

Diretor

CTI - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## ANEXOS

### Lista de Publicações do CTI – 2014

#### Artigos Publicados em Periódicos indexados no SCI (Science Citation Index)

1. ALDAO, C. M.; SCHIPANI, F.; PONCE, M. A.; JOANNI, E.; WILLIAMS, F. J. Conductivity in SnO<sub>2</sub> polycrystalline thick film gas sensors: Tunneling electron transport and oxygen diffusion. **Sensors and Actuators B-Chemical**, v. 193, p. 428-433, 2014.
2. BALASHOV, S. M.; BALACHOVA, O. V.; BRAGA, A. V. U.; PAVANI FILHO, A.; MOSHKALEV, S. Influence of the deposition parameters of graphene oxide nanofilms on the kinetic characteristics of the SAW humidity sensor. **Sensors and Actuators B-Chemical**, DOI: 10.1016/j.snb.2014.11.050, 2014.
3. CORRÊA, C. B.; MARGONAR, R.; NORITOMI, P. Y.; VAZ, L. G. Mechanical behavior of dental implants in diferente positions in the rehabilitation of the anterior maxila. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 111 (4), p. 301-309, 2014.
4. COSTA, A. K. F.; XAVIER, T. A.; NORITOMI, P. Y.; SAAVEDRA, G.; BORGES, A. L. S. The influence of elastic modulus of inlay materials on stress distribution and fracture of premolars. **Operative Dentistry**, v. 39 (4), p. E160-E170, 2014.
5. FONTANINI, W.; FERREIRA, P. A. V. A game-theoretic approach for the web services scheduling problem. **Expert Systems with Applications**, v. 41 (10), p. 4743-4751, 2014.
6. FREDDO, A. L.; HAUSER, E. B.; CASTRO, V. V.; NORITOMI, P. Y.; ALMEIDA, A. S.; OLIVEIRA, M. G. Finite elemento analysis of masticatory stress on neoformed boné tissue after distraction osteogenesis and low-level laser therapy: a pilot study. **Photomedicine and Laser Surgery**, v. 32 (8), p. 429-436, 2014.
7. FREITAS, J. N.; GONÇALVES, A. S.; NOGUEIRA, A. F. A comprehensive review of the application of chalcogenide nanoparticles in polymer solar cells. **Nanoscale**, v. 6, p. 6371-6397, 2014.
8. JESUS, G. P.; VAZ, L. G.; GABRIELLI, M. F. R.; PASSERI, L. A.; OLIVEIRA, T. V.; NORITOMI, P. Y.; JÜRGENS, P. Finite element evaluation of three methods of stable fixation of condyle base fractures. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 43 (10), p. 1251-1256, 2014.
9. OLIVEIRA, A. T.; CAMILO, A. A.; BAHIA, P. R. V.; CARVALHO, A. C. P.; DOS SANTOS, M. F.; SILVA, J. V. L.; MONTEIRO, A. A. A novel method for intraoral access to the superior head of the human lateral pterygoid muscle. **BioMed Research International**, v. 2014, 2014.
10. PEREIRA, I. A.; NOGUEIRA, V. C.; SILVA, M. O.; HAMANAKA, M. H. M. O.; PERESSINOTTO, V. S. T.; ZUBEN, E. F. Z. A. V.; SANTOS, T. E. A. Máscaras mecânicas de sombra por eletrocorrosão para dispositivos eletro-ópticos. **Química Nova**, v. 37 (1), p. 134-137, 2014.
11. SCHIPANI, F.; PONCE, M. A.; JOANNI, E.; WILLIAMS, F. J.; ALDAO, C. M. Study of the oxygen vacancies changes in SnO<sub>2</sub> polycrystalline thick films using impedance and photoemission spectroscopies. **Journal of Applied Physics**, v. 116 (19), 2014.
12. SETTI, G. O.; OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A.; SILVA, J. V. L.; JOANNI, E. Functionalization of SLS parts for application as SERS substrates in chemical analysis. **Rapid Prototyping Journal**, v. 20 (4), p. 280-284, 2014.
13. SETTI, G. O.; OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A.; SILVA, J. V. L.; SAVU, R.; JOANNI, E. Correlation between mechanical and surfasse properties of SLS parts. **Rapid Prototyping Journal**, v. 20 (4), p. 285-290, 2014.
14. SETTI, G. O.; SILVA, J. V. L.; OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A.; JESUS, D. P.; SAVU, R.; SANTOS, T. E. A.; SOUZA, R. C. Z.; JOANNI, E. Surface methods for monitoring the densification of parts in the selective laser sintering process. **Rapid Prototyping Journal**, v. 20 (2), p. 157-163, 2014.
15. SILVEIRA, G. On intensity-based 3D visual servoing. **Robotics and Autonomous Systems**, v. 62 (11), p. 1636-1645, 2014.
16. SILVEIRA, G. On intensity-based nonmetric visual servoing. **IEEE Transactions on Robotics**, v. 30 (4), p. 1019-1026, 2014.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

17. SILVEIRA, G. Photogeometric direct visual tracking for central omnidirectional cameras. **Journal of Mathematical Imaging and Vision**, v. 48 (1), p. 72-82, 2014.
18. TELLES, A. C. C.; FINCO, S.; POMILIO, J. A. Modeling of a MOS ultralow voltage astable multivibrator for energy harvesting. **IEEE Transactions on Circuits and Systems – II: Express Briefs**, v. 61 (3), p. 168-172, 2014.
19. VAZQUEZ, E.; KEMMOKU, D. T.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L.; CIURANA, J. Computer fluid dynamics analysis for eficiente cooling and lubrication conditions in micromilling of Ti6Al4V alloy. **Materials and Manufacturing**, v. 29, p. 1494-1501, 2014.
20. VERÍSSIMO, C.; SIMAMOTO JÚNIOR, P. C.; SOARES, C. J.; NORITOMI, P. Y.; SANTOS-FILHO, P. C. Effect of the crown, post, and remaining coronal dentin on the biomechanical behavior of endodontically treated maxillary central incisors. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 111 (3), p. 234-246, 2014.
21. VERRI, F. R.; SANTIAGO JUNIOR, J. F.; ALMEIDA, D. A. F.; DE OLIVEIRA, G. B. B.; BATISTA, V. E. S.; HONÓRIO, H. M.; NORITOMI, P. Y.; PELLIZZER, E. P. Biomechanical influence of crown-to-implant ratio on stress distribution over internal hexagon short implant: 3-D finite elemento analysis with statistical test. **Journal of Biomechanics**, v. 48 (1), p. 138-145, 2014.

## Artigo Publicado em Periódicos Internacionais Indexados

22. AGUIAR, V. A. P.; ADDED, N.; MEDINA, N. H.; MACCHIONE, E. L. A.; TABACNIKS, M. H.; AGUIRRE, F. R.; SILVEIRA, M. A. G.; SANTOS, R. B. B.; SEIXAS JUNIOR, L. E. Experimental setup for single event effects at the São Paulo 8UD pelletron accelerator. **Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms**, v. 332, p. 397-400, 2014.
23. ALAFERDOV, A. V.; BALASHOV, S. M.; CANESQUI, M. A.; PARADA, S.; DANILOV, Y. A.; MOSHKALEV, S. A. Formation of thin, flexible, conducting films composed of multilayer graphene. **Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics**, v. 78 (12), p. 1357-1361, 2014.
24. BOLAND, T.; MIRONOV, V. How to define biofabrication? Review of the book biofabrication: micro- and nano-fabrication, printing, patterning, and assemblies. **3D Printing and Additive Manufacturing**, v. 1 (1), p. 52-54, 2014.
25. DI GIACOMO, G.; SILVA, J. V. L.; MARTINES, R.; AJZEN, S. Computer-designed selective laser sintering surgical guide and immediate loading dental implants with definitive prosthesis in edentulous patient: A preliminary method. **European Journal of Dentistry**, v. 8 (1), p. 100-106, 2014.
26. DINIS, J. C.; MORAIS, T. F.; AMORIM, P. H. J.; RUBEN, R. B.; ALMEIDA, H. A.; INFORÇATI, P. N.; BÁRTOLO, P. J.; SILVA, J. V. L. Open source software for the automatic design of scaffold structures for tissue engineering applications. **Procedia Technology**, v. 16, p. 1542-1547, 2014.
27. GASPAROTTO, G.; MAZON, T.; GASPAROTTO, G.; ZAGHETE, M. A.; PERAZOLLI, L. A.; VARELA, J. A. Gas sensor properties of ZnO nanorods grown by chemical bath deposition. **Advanced Materials Research**, v. 975, p. 189-193, 2014.
28. GAVUROVÁ, B.; SOLTÉS, M.; BALLONI, A. J. The economic importance of using of ICT in the health system. **Journal of Economics**, v. 62 (1), p. 83-104, 2014.
29. SILVEIRA, Z. C.; FREITAS, M. S.; INFORÇATTI NETO, P.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L. Design development and functional validation of na interchangeable head based on mini screw extrusion applied in na experimental desktop 3-D printer. **International Journal of Rapid Manufacturing**, v. 4 (1), p. 49-65, 2014.

## Artigo Publicado em Periódicos Nacionais Indexados

30. MORAES, D.; ROCHA, T.; EWALD, M. Life Cycle Assessment of Cell phones in Brazil based on two reverse logistics scenarios. **Production**, v. 24, n. 4, p. 735-741, 2014.
31. MUSSI, C. C.; BALLONI, A. J.; FARACO, R. A.; CORDIOLI, L. A.; PEREIRA, C. DUTRA, A. Avaliação de sistemas de informação em hospitais do estado de Santa Catarina – Brasil: uma abordagem sociotécnica. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4 (1), p. 179-203, 2014.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## Capítulo de Livro

32. ABIB, D. B.; VALENTE, N. T. Z.; BALLONI, A. J.; ALMEIDA, R. M.; SCHEFER, A. R.; EUZÉBIO, V. Avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação nos hospitais de Ponta Grossa e Palmeira/PR. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 291-308.
33. ALMEIDA, P. F. R.; CARRIJO, J. R. S.; BALLONI, A. J.; BILANCIERI, M. V.; BERTONHA JUNIOR, L.; BOTARI, P. K.; MARIANO, R. Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias de informação nos hospitais da região centro-oeste do estado de São Paulo. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 165-182.
34. AMORIM, P. H. J.; MORAES, T. F.; SILVA, J. V. L.; PEDRINI, H.; RUBEN, R. B. Automatic reconstruction of dental CT images using optimization. In: JORGE, R. M. N.; CAMPOS, J. C. R.; VAZ, M. A. P.; SANTOS, S. M.; TAVARES, J. M. R. S. **Biodental Engineering III**. Londres: TAYLOR & FRANCIS GROUP, 2014, v. 1, p. 57-62.
35. ARCHER, C. M. C.; ABRAS, M. F.; SILVA, R. J.; FERREIRA, J. A. F.; ALMEIDA, W. R. M.; ALMEIDA, A. R. M.; BALLONI, A. J. Uma avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias de informação nos hospitais da região metropolitana de São Luís/Maranhão. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 257-272.
36. BALLONI, A. J. Projeto-piloto GESITI/hospitalar. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 13-26.
37. BERMEJO, P. H. S.; TONELLI, A. O.; ZAMBALDE, A. L.; BUENO, A. M.; BALLONI, A. J. Avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação nos hospitais sul-mineiros. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 219-240.
38. BONACIN, R.; DOS REIS, J. C.; HORNUNG, H.; PEREIRA, R.; BARANAUSKAS, M. C. C. Understanding pragmatic aspects with social values in web-mediated collaborative systems. In: YAMAMOTO, S. (Ed.) **Human Interface and the Management of Information. Information and Knowledge Design and Evaluation**. Suíça: Springer International Publishing, 2014. v. 8521, p. 471-482.
39. BOTELLO, J. A.; SALINAS, E. M. C.; TAPIA, J. A. R.; SALGADO, P. M.; MARTÍNEZ, L. L. L.; BALLONI, A. J. Una evaluación de la gestión de los sistemas y tecnologías de información em hospitales mexicanos, caso de estudio el Valle de Toluca. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 403-414.
40. CHAVES, M. P. S. R.; BALLONI, A. J.; NUNES, R. M. S.; SILVA, M. P.; LIRA, T. M.; SOUZA, E. O.; LEMOS, A. R. G.; SIQUEIRA, M. S.; DANTAS, D. C.; CRESPO, A. C. M. Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias de informação nos hospitais de Manaus: estudo UFAM. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 107-124.
41. CORNÉLIO, N. A. G.; ABREU, A. F.; BALLONI, A. J.; SCARTEZINI, G. O.; ZIERKE, L. K. Uma avaliação da gestão de sistemas em tecnologias de informação nos hospitais da grande Florianópolis/Santa Catarina. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 309-336.
42. DELGADO, J. A.; PAZ, M. E.; BALLONI, A. J. Una evaluación de la gestión de los sistemas y tecnologías de información em um hospital del estado de Santiago de Estero/Argentina. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais**: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 391-402.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

43. DINIS, J. C.; KEMMOKU, D. T.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L.; RUBEN, R. B. Comparative analysis of mandibular symphysis plates. In: NATAL JORGE, R. M.; REIS CAMPOS, J. C.; VAZ, M. A. P.; SANTOS, S. M.; TAVARES, J. M. R. S. **Biodental Engineering III**. Londres: TAYLOR & FRANCIS GROUP, 2014. v. 1, p. 103-105.
44. FERREIRA, M. A. M.; BONACIN, R. Eliciting accessibility requirements for people with hearing loss: a semantic and norm analysis. In: KUROSU, M. (Ed.) **Human-Computer Interaction. Applications and Services**. Suíça: Springer International Publishing, 2014. v. 8512, p. 277-288.
45. FERREIRA, R.; OLIVEIRA, A. A. VALENTE, N. T. Z.; LEVY, S. N.; NERLING, M.; BALLONI, A. J. Capítulo de integração: análise da avaliação da gestão em sistemas e tecnologia de informação em hospitais no Brasil, Argentina, Eslováquia, México e Portugal. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 483-506.
46. FERREIRA, R.; SANTOS, D. A. S.; GIMENES, L. C. V.; PRIETCH, S. S.; PAZETO, T. A.; BALLONI, A. J. Avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação nos hospitais da microrregião de Rondonópolis/MT. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 43-62.
47. GABARDO, M. R. C.; VIEIRA, S. F. A.; CINTRA, R. F.; BALLONI, A. J. Gestão dos sistemas e tecnologias de informação em hospitais: o caso do município de Londrina/PR. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 83-106.
48. GOMES, S. M. S.; OLIVEIRA, N. S.; CONCEIÇÃO, M. G.; OLIVEIRA, N. C.; BALLONI, A. J. Uma avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação nos hospitais de Salvador/Bahia. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 183-200.
49. MARTINHO, R.; VARAJÃO, J. CRUZ-CUNHA, M. M.; BALLONI, A. J. Tecnologias e sistemas de informação em entidades hospitalares – dois casos de hospitais portugueses. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 377-390.
50. NERLING, M.; ALBUQUERQUE, J. P.; PRADO, E. P. V.; BALLONI, A. J. Gestão da tecnologia da informação em hospitais do município de Guarulhos. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 63-82.
51. OLIVEIRA, A. A.; NASCIMENTO, R. P. C.; BALLONI, A. J. Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias de informação em hospitais do estado de Sergipe. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 337-356.
52. OLIVEIRA, S. B.; NOGUEIRA, H. G. P.; VILLARDI, B. Q.; OLIVARES, G.; SCHUELER, A. S.; BALLONI, A. J. Tecnologia da informação em hospitais públicos e universitários: um diagnóstico em cinco hospitais da cidade do Rio de Janeiro. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 125-142.
53. PAIVA, S. B.; CUNHA, M. C. F.; COSTA, C. G.; PRADO, A. G. S.; SILVA FILHO, A. C. C.; BALLONI, A. J. Uma avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias de informação em hospitais da cidade de João Pessoa. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 143-164.
54. RODRIGUES, W. T.; BOSCARIOLI, C.; BALLONI, A. J. A utilização de tecnologias de informação na gestão hospitalar em Cascavel/PR. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da**

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 357-376.

55. SANTOS, A. C. O.; COSTA, M. W. P.; TONUS, M. LIMA, T. O.; BALLONI, A. J. Saúde e gestão: sistemas e tecnologias de informação nos hospitais de Uberlândia/MG. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 241-256.
56. SHUBEITA, F. M.; CARAMÃO, G. S.; ROSSATO, E. M.; BENEDETTI, V. L.; BALLONI, A. J. Perfil dos hospitais da região fronteira noroeste do Rio Grande do Sul em relação ao uso de tecnologias de informação. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 201-218.
57. SILVEIRA, G. SLAM visual. In: ROMERO, R. A. F. (Org.); PRESTES, E. (Org.); OSÓRIO, F. (Org.); WOLF, P. (Org.) **Robótica móvel.** Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 1, 208-224.
58. SILVEIRA, M. A.; GARDIM, N. Desenvolvimento socioeconômico e aspectos psicossociais nas organizações. In: SILVEIRA, M. A. (Org.); GARDIM, N.; YANO, S. R. T. **Aspectos psicossociais e sustentabilidade em organizações:** saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho. Campinas: CEDET, 2014. v. 1, p 27-43.
59. SOLTÉS, V.; GAVUROVÁ, B.; BALLONI, A. J. ICT in medical institutions in selected regions of the Slovak Republic. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 415-444.
60. SOLTÉS, V.; GAVUROVÁ, B.; BALLONI, A. J. TIC em instituições médicas de regiões selecionadas da República da Eslováquia. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 445-482.
61. TERACINE, E. C.; MATSUMOTO, F. C. Proposals for an assessment method of accessibility and usability in web software. In: KUROSU, M. (Ed.) **Human-Computer Interaction. Applications and Services.** Suíça: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING, 2014. v. 8512, p. 80-89.
62. ZANELLA, W.; DO CARMO, A. B.; BALLONI, A. J. Avaliação da gestão de sistemas e tecnologia da informação nos hospitais de Passo Fundo/RS e região. In: BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, p 273-290.

## Livro Publicado

63. BALLONI, A. J. (Org.); LEVY, S. N. (Org.); NEMER, G. I. C. T.; FREIRE, J. M. B. (Org.); LEÃO JÚNIOR, J. C.; PEREIRA, D. A.; MONTEIRO, B. L. F. **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais:** panorama, tendências e perspectivas em saúde. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014. v. 1, 526p.
64. SILVEIRA, M. A. (Org.); GARDIM, N.; YANO, S. R. T. **Aspectos psicossociais e sustentabilidade em organizações:** saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho. Campinas: CEDET, 2014. v. 1, 211p.

## Artigo Publicado em Revista de Divulgação

65. BUENO, S.; AZEVEDO, H.; RAMOS, J.; KOYAMA, M.; PAIVA, E.; MIRISOLA, L.; MARTINS, R.; CORDEIRO, R. Veículos robóticos terrestres autônomos. **Revista Computação Brasil**, v. 1 (24), p. 126-136, 2014.
66. CANSIAN, A. M.; GRÉGIO, A. R. A. Ciberinteligência: afinal, quem precisa dela? **Boletim Informativo ANSP**, v. 3 (10), p. 5-6, 2014.
67. FERREIRA, V. M. V. Experiências do Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva Renato Archer. **Revista Agir**, v. 4, p. 82-85, 2014.
68. LIMA, T. C.; ROCHA, M. S. F. Client Server application for real-time avatar animation. **The Standard**, v. 30, p. 61, 2014.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

69. ZANETTI, H. A. P.; BONACIN, R. Uso de semiótica e análise de normas em práticas de ensino de programação de computadores utilizando robótica pedagógica. **Revista Eletrônica de Tecnologia e Cultura**, v. 14, p. 25-36, 2014.

## Organização de Anais

70. JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
71. SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
72. WEB2TOUCH 2014 – MODELING THE COLLABORATIVE WEB KNOWLEDGE (W2T), 2014, Parma. Itália. **Proceedings...** Parma: WETICE, 2014. 1 CD-ROM.

## Trabalhos em Congressos Internacionais

73. ADAMO, C.; FLACKER, A.; FREITAS, W.; TEIXEIRA, R.; SILVA, M.; ROTONDARO, A. Multi-Chip module (MCM-D) using thin film technology. In: SYMPOSIUM ON MICROELECTRONIS TECHNOLOGY AND DEVICES (SBMicro 2014), 29, 2014, Aracaju. **Proceedings...** Aracaju: SBMicro, 2014. 1 CD-ROM.
74. ALVES, A. M.; SALVIANO, C. F.; STEFANUTO, G. N.; MAINTINGUER, S. T.; MATTOS, C. V.; ZEITOUN, C.; MARTINEZ, M.; REUSS, G. CERTICS Assessment methodology for software technological development and innovation. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE QUALITY OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY (QUATIC), 2014, Guimarães, Portugal. **Proceedings...** Guimarães: QUATIC, 2014. p. 174-177.
75. BALACHOVA, O.; BALACHOV, S.; KUBOTA, L. T.; TIMM, R. A.; NASCIMENTO, P. H.; PAVANI FILHO, A.; MOSHKALEV, S. A. Characterization of graphene oxide nanofilms obtained by the SAW atomization. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOLID FILMS AND SURFACES (ICSFS-17), 17, 2014, Rio de Janeiro. **Proceedings...** Rio de Janeiro: ICSFS, 2014. 1 CD-ROM.
76. BASCHIERA, L. M.; FAGNANI, M. A.; ALMEIDA, M. G.; FINCO, S. Análise das tecnologias utilizadas em plantas termossolares para geração de energia elétrica, tendências para o futuro. In: INTERNATIONAL BIOENERGY CONGRESS, 9, 2014, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: Bioenergia, 2014. 1 CD-ROM.
77. BASCHIERA, L. M.; FAGNANI, M. A.; ALMEIDA, M. G.; FINCO, S. Energização solar fotovoltaica destinada a aplicações rurais no nordeste brasileiro. In: INTERNATIONAL BIOENERGY CONGRESS, 9, 2014, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: Bioenergia, 2014. 1 CD-ROM.
78. BASCHIERA, L. M.; FAGNANI, M. A.; VILLALVA, M. G. Os impactos ambientais e o problema do descarte das baterias em sistemas fotovoltaicos de comunidades isoladas. In: INTERNATIONAL BIOENERGY CONGRESS, 9, 2014, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: Bioenergia, 2014. 1 CD-ROM.
79. BASTIDA, E.; SWART, J. W.; PONCHET, A. F.; PANEPUCCI, R. R. Low noise si based monolithic transimpedance amplifiers for 10 Gbps, 40 Gbps and 100 Gbps applications. In: INTERNATIONAL CARIBBEAN CONFERENCE ON DEVICES, CIRCUITS AND SYSTEMS (ICCDCS), 2014, Playa del Carmen, México. **Proceedings...** Playa del Carmen: ICCDCS, 2014. p. 1-6.
80. BOHORQUEZ, J. R.; MARTINS, V.; DEOTTI, D.; ANDRADE, L.; FRUETT, F. A reusable metric driven verification methodology for mixed-signal designs. In: CADENCE USER CONFERENCE LIVE (CDNLive EMEA 2014), 2014, Munique. **Proceedings...** Munique: CDNLive, 2014. 1 CD-ROM.
81. BONACIN, R.; NABUCO, O. F.; PIEROZZI, I. Modeling the impacts of agriculture on water resources: semantic interoperability issues. In: IEEE WETICE CONFERENCE (WETICE 2014), 23, 2014, Parma. **Proceedings...** Parma: WETICE, 2014. p. 447-452.
82. DÁVILA, J. L.; D'ÁVILA, M. A.; INFORÇATTI NETO, P.; FREITAS, M. S.; SILVEIRA, Z. C.; SILVA, J. V. L. Extrusão 3D a partir de pó para a fabricação de scaffolds de policaprolactona (PCL) para aplicações em engenharia de tecido ósseo. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE ÓRGANOS ARTIFICIALES E INGENIERÍA DE TEJIDOS (COLAOB), 8, 2014, Rosario, Argentina. **Proceedings...** Rosario: COLAOB, 2014. 1 CD-ROM.
83. DÁVILA, J. L.; D'ÁVILA, M. A.; INFORÇATTI NETO, P.; FREITAS, M. S.; SILVA, J. V. L. Software para gerar a trajetória de impressão 3D de scaffolds para pesquisas em engenharia tecidual. In: LATIN AMERICAN SYMPOSIUM ON POLYMERS (SLAP), 14, 2014, Porto de Galinhas, Pernambuco. **Proceedings...** Porto de Galinhas: SLAP, 2014. 1 CD-ROM.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

84. DEUCHER, A.; ISHII, H.; ANDRADE, L.; LIMA, L.; RAMIREZ, J.; FINCO, S.; FRUETT, F. Configurable static power converter, IC-Brazil program success. In: CADENCE USER CONFERENCE LIVE (CDNLive EMEA 2014), 2014, Munique. **Proceedings...** Munique: CDNLive, 2014. 1 CD-ROM.
85. GRÉGIO, A. R. A.; BONACIN, R.; ARAÚJO, O. F. N.; AFONSO, V. M.; GEUS, P. L.; JINO, M. Ontology for Malware Behavior: a core model proposal. In: IEEE WETICE CONFERENCE (WETICE 2014), 23, 2014, Parma. **Proceedings...** Parma: WETICE, 2014. p. 453-458.
86. MORENO, M. R.; AMORIM, P. H. J.; MORAES, T. F.; SILVA, J. V. L.; BAYLON, K. L.; FLORES, E.; ELÍAS, A.; RODRIGUEZ, C. A. Soft tissue modeling for virtual surgery simulation. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA (CBEB 2014), 24, 2014, Uberlândia. **Proceedings...** Uberlândia: CBEB, 2014. p. 813-816.
87. PEREA, G. N. R.; DÁVILA, J. L.; PEREIRA, F. D. A. S.; INFORÇATTI NETO, P.; SILVA, J. V. L.; D'ÁVILA, M. A. 3D hierarchical scaffolds of polycaprolactone for tissue engineering. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE ÓRGANOS ARTIFICIALES E INGENIERIA DE TEJIDOS (COLAOB), 8, 2014, Rosario, Argentina. **Proceedings...** Rosario: COLAOB, 2014. p. 229.
88. PONCHET, A. F.; BASTIDA, E. M.; PANEPUCCI, R. R.; TENENBAUM, S.; SWART, J. W. SiGe NBT mm-wave DC coupled ultra-wide-band low noise monolithic amplifiers. In: SYMPOSIUM ON INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS DESIGN (SBCCI), 27, 2014, Aracaju, Sergipe. **Proceedings...** Aracaju: SBCCI, 2014. p. 1-7.
89. REZENDE, R. A.; BALACHOV, S.; SILVA, J. V. L.; MIRONOV, V.; KASYANOV, V. Organ printing: past, present and future. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING (Pro-AM 2014), 1, 2014, Singapore. **Proceedings...** Singapore: Pro-AM, 2014. p. 284-290.
90. REZENDE, R. A.; LARA, V. F.; NOGUEIRA, J. A.; PEREIRA, F. D. A. S.; KEMMOKU, D. T.; BRAKKE, K.; MIRONOV, V.; SILVA, J. V. L. In silico evaluation of the fusion process of tissue spheroids. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE ÓRGANOS ARTIFICIALES E INGENIERIA DE TEJIDOS (COLAOB), 8, 2014, Rosario, Argentina. **Proceedings...** Rosario: COLAOB, 2014. p. 258.
91. REZENDE, R. A.; MIRONOV, V.; SILVA, J. V. L. First decade of 3D bioprinting technology and perspectives. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE ÓRGANOS ARTIFICIALES E INGENIERIA DE TEJIDOS (COLAOB), 8, 2014, Rosario, Argentina. **Proceedings...** Rosario: COLAOB, 2014. p. 260.
92. REZENDE, R. A.; NOGUEIRA, J. A.; LARA, V. F.; KEMMOKU, D.; PEREIRA, F. D. A. S.; MIRONOV, V.; SILVA, J. V. L.; BRAKKE, K. Computational simulation of interstitial flow in bioprinted 3D tissue constructs. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING (Pro-AM 2014), 1, 2014, Singapore. **Proceedings...** Singapore: Pro-AM, 2014. p. 7-12.
93. REZENDE, R. A.; PEREIRA, F. D. A. S.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L.; MIRONOV, V. Third strategy in tissue engineering: tissue spheroids engaged into microscaffolds. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING (Pro-AM 2014), 1, 2014, Singapore. **Proceedings...** Singapore: Pro-AM, 2014. p. 453-458.
94. RUIZ, R. S.; AMATTE, F. P.; PARK, K. J. B. Opening the "Private Browsig" data – acquiring evidence of browsing activities. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SECURITY AND CYBER FORENSICS (InfoSec2014), 2014, Malaysia. **Proceedings...** Malaysia: InfoSec, 2014. 1 CD-ROM.
95. RUIZ, R. S.; AMATTE, F. P.; PARK, K. J. B. Security issue on cloned TrueCrypt containers and backup headers. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CYBER-CRIME INVESTIGATION AND CYBER SECURITY (ICCICS2014), 2014, Malaysia. **Proceedings...** Malaysia: ICCICS, 2014. 1 CD-ROM.
96. SALVIANO, C. F.; ALVES, A. M.; STEFANUTO, G. N.; MAINTINGUER, S. T.; MATTOS, C. V.; ZEITOUN, C. CERTICS – An ISO/IEC 15504 conformance model for software technological development and innovation. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE PROCESS IMPROVEMENT AND CAPABILITY DETERMINATION (SPICE'2014), 14, 2014, Vilnius, Lituânia. **Proceedings...** Vilnius: SPICE, 2014. p. 48-59.
97. SALVIANO, C. F.; ALVES, A. M.; STEFANUTO, G. N.; MAINTINGUER, S. T. Evolution of CERTICS reference model for software resulting from technological development and innovation in the country. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (CONTECSI), 11, 2014, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: CONTECSI, 2014. 1 CD-ROM.
98. SILVA, D. C.; RALDI, S.; MESSIAS, T.; ALVES, A. M.; SALVIANO, C. F. A process driven software platform to full support process assessment method. In: EUROMICRO CONFERENCE ON DIGITAL SYSTEM DESIGN (DSD), 40, 2014, Verona, Itália. **Proceedings...** Verona: DSD, 2014. p. 135-136.



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

99. VASSILEVA, B.; BALLONI, A. J. Service quality measurement: implications for healthcare sector in Bulgaria. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (CONTECSI), 11, 2014, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: CONTECSI, 2014. 1 CD-ROM.
100. VASSILEVA, B.; BALLONI, A. J.; KALINOVA, N.; AVRAMOV, T. An evaluation of the management of the information systems and Technologies in hospitals (GESITI-HOSPITALS): north-eastern planning region in Bulgaria. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (CONTECSI), 11, 2014, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo: CONTECSI, 2014. 1 CD-ROM.

## Trabalhos em Congressos Nacionais

101. ADAMO, C. B.; FLACKER, A.; FREITAS, W. J.; TEIXEIRA, R. C.; ROTONDARO, A. L. P. Multi-Chip-Module (MCM-D) process using alumina as substrate. In: WORKSHOP SOBRE SEMICONDUTORES, MICRO E NANO TECNOLOGIA (SEMINATEC 2014), 9, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SEMINATEC, 2014. 1 CD-ROM.
102. AGUIAR, R. S.; SERGIO, M. P. A lei de acesso à informação e sua relevância no estado democrático de direito. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
103. ARAKAKI, C. Y.; FINCO, S.; ANGELES, P. J. P. Estudo e análise dos processos de operação e manutenção da rede pluviométrica nacional. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
104. ARAUJO, A. A. A. Sistema auxiliar para mobilidade urbana de deficientes visuais (SAMUD). In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
105. ARRUDA, C. A.; SERGIO, M. P. Crimes cibernéticos: uma análise das normas penais brasileiras e argentinas segundo a Convenção de Budapeste. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
106. BADARÓ, N. C. Análise de marcha 3D. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
107. BALACHOVA, O. Caracterização de filmes finos obtidos pela técnica de SAW. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
108. BARROS, C. P. Base de conhecimento para teste de segurança de software. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
109. BASCHIERA, L. M. O estado da arte das tecnologias termossolares para geração de energia. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
110. BENETTI, A. B. Animação de avatar 3D com captura de movimento para desenvolvimento de aplicativo tradutor de libras. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
111. BERNARDINO, M. J. C.; AMITAY, H. A.; VALENCISE, G.; SILVA, J. V. L.; MAIA, I. A.; OLIVEIRA, M. F.; INFORÇATTI NETO, P. Estudo de rosqueabilidade utilizando impressão 3D – tecnologia SLS. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
112. BERNARDINO, M. J. C.; SILVA, J. V. L.; MAIA, I. A.; OLIVEIRA, M. F. Estudos comparativos de tecnologias de impressão 3D. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
113. BERNARDINO, M. J. C.; VALENCISE, G.; AMITAY, H. A.; SILVA, J. V. L.; MAIA, I. A.; OLIVEIRA, M. F.; INFORÇATTI NETO, P. Ensaios de impressão 3D usando a tecnologia jato cera. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
114. BERNARDINO, M. J. C.; VALENCISE, G.; SILVA, J. V. L.; MAIA, I. A.; OLIVEIRA, M. F.; INFORÇATTI NETO, P. Determinação de limites operacionais e desenvolvimento de aplicações usando a tecnologia SLS de impressão 3D. In:

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo.

**Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.

115. BORELLI, J. R. Identificação de stakeholders e roadmap framework dedicado ao contexto de tecnologia assistiva. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
116. BOTACIN, M.; AFONSO, V.; GEUS, P. L.; GRÉGIO, A. Monitoração de comportamento de malware em sistemas operacionais Windows NT 6.x de 64 bits. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS (SBSeg 2014), 14, 2014, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: SBSeg, 2014. p. 195-208.
117. CARLOS, M. C. Tecnologias e dispositivos para monitoramento pluviométrico. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
118. COLOBIALLI, S. A. S.; QUINTÃO, R. Estudo para ferramenta de apoio à inovação em organizações empresariais baseados em capital intelectual, modelagem matemática e simulação computacional. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
119. CORDEIRO, R. A.; BUENO, S. S.; AZINHEIRA, J. R.; PAIVA, E. C.; MEIRELLES, P. S.; VIVAN, R.; AZEVEDO, H.; KOYAMA, M. F. Determinação experimental de parâmetros para a modelagem dinâmica de um veículo robótico terrestre. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMÁTICA (CBA-2014), 20, 2014, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: CBA, 2014. 1 CD-ROM.
120. DIAS, N. V.; NOGUEIRA, H. P.; MAZON, T. Crescimento de nanobastões de ZnO em presença de óxido de grafeno para aplicação em Energy Harvesting. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
121. DOMINGUES, P. Software de controle para sistema de processamento por laser ultravioleta. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
122. ELIAS, M. B. Interface fotônica entre fibras ópticas e nano guias de silício. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
123. ELIAS, M. B.; PANEUCCI, R.; ZANVETTOR, L.; KARIOJA, P.; SALMINEN, N.; OLLILA, J. Packaging process for grating-coupled silicone photonic waveguides using optical fiber array. In: MOMAG: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MICRO-ONDAS E OPTOELETRÔNICA (SBMO), 16, 2014, Curitiba, Paraná. **Anais...** Curitiba: MOMAG, 2014. 1 CD-ROM.
124. EXNER NETO, F. Desenvolvimento de uma matriz para escrita braile – versão 2. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
125. FAZANARO, D. I. Reconstrução de superfícies a partir de nuvem de pontos 3D via parametrização NURBS. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
126. FERNANDES, D. A. A.; FERREIRA, V. M. V. A oferta de tecnologia assistiva e as demandas das pessoas com deficiência visual. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
127. FERRAZ, D. S.; COSMO, D. G.; DE JESUS JÚNIOR, J. B.; RODRIGUES, M. C.; LEONARDO, R. P.; QUADROS, V. D.; KEMMOKU, D. T.; SCHNEIDER, H. M. Motor monocilíndrico pneumático prototipado em manufatura aditiva. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
128. FINARDI, M. R. Processos para desenvolvimento das tecnologias MEMS e NEMS. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

129. FLACKER, A. Desenvolvimento de tecnologia multichip module (MCM). In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
130. GASPAROTTO, G. A multifuncionalidade de nanobastões de ZnO decorados com nanopartículas de Au. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
131. GONZALEZ, D.; MORONI, A.; TAVARES, R.; BARBARA, A. S. Controle autônomo de hexacópteros. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
132. GRÉGIO, A.; JINO, M.; GEUS, P. L. Malware behavior. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS (SBSeg 2014), 14, 2014, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: SBSeg, 2014. p. 719-726.
133. HAYAKAWA, H. Desenvolvimento de plataforma isobus em Linux embarcado com aplicação em implemento agrícola. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
134. JESUS, R. J.; FONSECA, A. I. Jogos digitais acessíveis: onde encontra-los e como acessá-los? In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
135. KANEKO, P. M.; SILVA, J. V. L.; NORITOMI, P. Y.; KEMMOKU, D. T. Aplicações de BioCAD em problemas de bioengenharia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
136. LARA, V. F.; NOGUEIRA, J. A.; KEMMOKU, D. T.; SILVA, J. V. L.; REZENDE, R. A. Design e simulação do processo de fusão dos esferóides teciduais para a bioimpressão. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
137. LEONI, L. Z.; GODOI, R. S. S.; HASHIMOTO, V. K.; VINICIUS, M.; PEREIRA, L. H.; ROCHA, T. B.; ESPINDOLA, M. F. Tecnologia assistiva: mecanismo eletroeletrônico de interface interativa. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
138. LIMA, A. C. S.; OLIVATTO, T.; NOGUEIRA, H. P.; MAZON, T. Síntese de nanobastões de ZnO revestidos com TiO<sub>2</sub> para aplicação em DSSCs. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
139. LIMA, P. F. A comunicação e o papel dos arranjos regionais de NITS como mediadores do sistema nacional de inovação. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
140. MAINTINGUER, S. T.; SALVIANO, C. F.; MARINHO, W.; MARTINEZ, M.; REZENDE, M. D.; CRESPO, A. N.; DE SOUZA, E. P.; SILVA, D. C.; RALDI, A.; STEFANUTO, G. N. Experiência de desenvolvimento e utilização do método de avaliação CERTICS. In: WORKSHOP ANUAL DO MPS (WAMPS 2014), 10, 2014, Campinas. **Anais...** Campinas: WAMPS, 2014. p. 114-121.
141. MARINHO, P. F.; NORITOMI, P. Y. Aplicações de BioCAD e análise por elementos finitos para estudos de fratura em mandíbula. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
142. MARTINS, V. F.; GRÉGIO, A. R. A.; AFONSO, V. M.; DE GEUS, P. L. Esteno: uma abordagem para detecção visual de bankers. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS (SBSeg 2014), 14, 2014, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: SBSeg, 2014. p. 395-404
143. MAZZARELLA, F. G.; TELLES, A. C. C.; DE OLIVEIRA, C. R. M. Osciladores de tensão ultrabaixa para coleta de energia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
144. MONTES FILHO, A.; WINTER, R.; RUIZ, R. S.; AMATTE, F. P.; GARCIA, J. G.; MARTINS, B. S. O. Aplicação do método Brasil de avaliação de anti-malware e as repercussões para a defesa cibernética. In: SIMPÓSIO DE APLICAÇÕES OPERACIONAIS EM ÁREAS DE DEFESA (SIGE 2014), 26, 2014, São José dos Campos. **Anais...** São José dos Campos: SIGE, 2014. p. 177-182.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

145. MORAES, S. C. J.; NORITOMI, P. Y. Modelagem computacional de implantes molares inferiores aplicando método de elementos finitos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
146. MORAES, W. B. Blocos analógicos – III. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
147. MOTA, S. V. Desenvolvimento de software dedicado à pessoa com deficiência. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
148. NERY, F. L.; TELLES, A. C. C.; DE OLIVEIRA, C. R. M. Oscilador de tensão ultrabaixa utilizando transistores MOS convencionais. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
149. NOGUEIRA, H. P. Crescimento de filmes e nanoestruturas de ZnO suportadas em grafeno para aplicações em dispositivos. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
150. NOGUEIRA, J. A.; KEMMOKU, D. T.; MIRONOV, V.; SILVA, J. V. L.; REZENDE, R. A. Análise de fluido em agulhas de um biorreator de perfusão para a maturação de órgãos bioimpressos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
151. NOGUEIRA, L. A. C. O.; BUENO, S. S.; KOYAMA, M. F. Infraestrutura robótica baseada no arcabouço de software ROS. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
152. NOGUEIRA, V. C. Desenvolvimento de diodos orgânicos emissores de luz. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
153. OKAYAMA, M. H. S.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L. Aplicações de BioCAD e análise por elementos finitos em bioengenharia. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
154. OLIVEIRA JUNIOR, H. P. Plataforma robótica paralela com 6-dof e arquitetura de movimentos desacoplados para manufatura aditiva e subtrativa. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
155. OLIVEIRA, C. R. M.; PIMENTEL, M. B. C.; SILVA, J. R. A.; SOUSA, R. F.; ELEUTÉRIO FILHO, S. A experiência da interação entre os três componentes do SIBRATEC no CTI Renato Archer/MCTI. In: CONGRESSO SANEAMENTO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA, 14, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: RESAG, 2014. 1 CD-ROM.
156. OLIVEIRA, G. H.; ELY, F. Efeito da dopagem ferroelétrica na eficiência de células solares orgânicas (OPV). In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
157. PASSONI, I. R. O desenvolvimento da tecnologia assistiva no Brasil e a importância da metodologia ROADMAP para identificação dos stakeholders. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
158. PASTI, R. Uma metodologia para análise forense no contexto de Big Data. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
159. PEREIRA, F. D. A. S. Desenvolvimento de um equipamento de electrospinning para aplicação em pesquisa de bioengenharia. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
160. PEREIRA, I. A. Caracterização térmica do equipamento de litografia de nanoimpressão térmica. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
161. PEREIRA, J. N.; PERESSINOTTO, V. S. T.; ELY, F. Efeito de dopagem em redes de nanotubos de carbono (NW-SWCNT) por spray ultrassônico. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

162. PERESTRELO, P. F. M. Crânio humano: sua modelagem e simulação. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
163. PERILLO, E. G.; MORONI, A.; ERoMm/Videon: rastreamento visual aplicado a regiões sonoras. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
164. PINHO, P. Análise do sistema de monitoramento da rede pluviométrica nacional. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
165. PINTO, A. C.; SALLES, D.; FREITAS, W.; VENKATESH, B. Controle integrado de tensão e potência reativa em sistemas de distribuição através de máquinas de vetores de suporte. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS ELÉTRICOS (SBSE 2014), 5, 2014, Foz do Iguaçu, Paraná. **Anais...** Foz do Iguaçu: SBSE, 2014. 1 CD-ROM.
166. RALDI, A.; SILVA, D. C.; SALVIANO, C. F.; ALVES, A. M. CERTICSys para avaliações de processo da CERTICS e de outros métodos baseados na norma ISO/IEC 15504. In: WORKSHOP ANUAL DO MPS (WAMPS 2014), 10, 2014, Campinas. **Anais...** Campinas: WAMPS, 2014. p. 216-222.
167. RAVAGNANI, V. V. Estratégias para inovação: o arranjo Mantiqueira e o sistema regional de inovação no estado de São Paulo e sul de Minas Gerais. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
168. RIBEIRO NETO, J.; LACERDA, P. L. R.; FERRANE NETO, R.; GOSHIMA, R. K. S.; PEREIRA, L. H.; ROCHA, T. B.; SILVA, J. R. A.; PIMENTEL, M. B. C.; ESPINDOLA, M. F. Reuso de resíduos eletroeletrônicos voltado para aplicações dedicadas ao controle e monitoramento de construções ambientalmente inteligentes (smart building). In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
169. ROCHA, T. B.; KROES, G.; PIMENTEL, M. B. C.; SILVA, J. R. A. Avaliação de impacto ambiental na logística reversa de monitores CRT. In: CONGRESSO BRASILEIRO EM GESTÃO DO CICLO DE VIDA, 4, 2014, São Bernardo do Campo, São Paulo. **Anais...** São Bernardo do Campo: ABCV, 2014. p. 197-202.
170. SANTANA, P. H.; MAIA, I. A. Materiais cerâmicos para impressão 3D. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
171. SILVA, L. M.; DOS SANTOS, P. F.; DE FARIAS, L.; SILVA, E. Inclusão digital e conscientização social. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
172. SILVA, W. S.; KOYAMA, M. F.; RAMOS, J. J. G.; MIRISOLA, L. G. B. Br GoGo: estudo da utilização. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
173. SILVEIRA FILHO, G. F. Servovisão não-métrica baseada em intensidade: novas técnicas e suas aplicações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AUTOMÁTICA (CBA-2014), 20, 2014, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** Belo Horizonte: CBA, 2014. 1 CD-ROM.
174. SIMÕES, A. N.; NOGUEIRA, H. P.; MAZON, T. Deposição de filmes finos por impressão por jato de tinta e crescimento de nanobastões de ZnO por banho químico (CBD). In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
175. SOBRAL, G. S.; BUENO, S. S.; MIRISOLA, L. G. B.; DE PAIVA, E. C. Arquiteturas embarcadas e sistema laser para navegação robótica em agricultura. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
176. SOUZA, A. M. Manufatura aditiva aliada a planejamento cirúrgico e soluções craniofaciais específicas a pacientes. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
177. SOUZA, J. F. Desenvolvimento de materiais e métodos de fabricação de sensores químicos/bioquímicos baseados em transistores de efeito de campo sensíveis a íons (ISFET'S) e dispositivos em nano escala. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

178. SQUELLA, S. A. F. Ergonomia visual na percepção de cores em monitores. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
179. TERACINE, E. C.; MATSUMOTO, F. C. Análise comparativa de métodos de avaliação de acessibilidade e usabilidade na WEB. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
180. VALIM, V. O. P. Simulação multifísica por elementos finitos em placas de circuito impresso ancoradas. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
181. VEIGA, Y. S.; MORONI, A.; MANZOLLI, J. ERoMm/Choreobotics: geração automática de sequência de movimentos (coreografias) para os robôs. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI RENATO ARCHER (JICC'2014), 16, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: JICC, 2014. 1 CD-ROM.
182. VIANA, M. L. Identificação e mobilização dos stakeholders no estado do Rio Grande do Sul. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.
183. ZANETI, H. A. P.; BONACIN, R. Uma metodologia baseada em semiótica para elaboração e análise de práticas de ensino de programação com robótica pedagógica. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE 2014), 25, 2014, Dourados, Mato Grosso do Sul. **Anais...** Dourados: SBIE, 2014. p. 1233-1242.
184. ZANVETTOR, L. T.; NUNES, R. O.; FINARDI, C. A.; PANEPUCCI, R. R. Microheaters for tunable filters in photonic integrated circuits. In: MOMAG: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MICRO-ONDAS E OPTOELETRÔNICA (SBMO), 16, 2014, Curitiba, Paraná. **Anais...** Curitiba: MOMAG, 2014. 1 CD-ROM.
185. ZULIAN, M. A. R. Compras de produtos de tecnologia assistiva, uma reflexão de como garantir a qualidade. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI RENATO ARCHER (PCI), 6, 2014, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: PCI, 2014. 1 CD-ROM.

## Lista de Pedidos de Patentes, de Softwares e de Marcas

### Patentes depositadas

1. Cabeçote vertical de extrusão para impressoras 3D e processo de extrusão por rosca utilizando o referido cabeçote.  
Titularidade: CTI Renato Archer. Depositante: Universidade de São Paulo-USP no INPI. Protocolo nº 018140005355, de 06/03/2014
2. Sistema auxiliar de mobilidade urbana para deficientes visuais  
Processo: BR 102140205209
3. Dispositivo de aquisição de Impressões Digitais utilizando TFT  
Processo: BR 102144022306
4. Deposição de folhas de óxido de grafeno com metais co-depositados sobre substratos semicondutores ou inertes através de uma solução aquosa em meio de processo eletroforético  
Processo: BR 1020140252711
5. Método de construção de guia de seringa personalizado para injeção precisa de medicamento na cabeça superior do músculo Pterogoideo Lateral  
Processo: BR1020140317775

### Pedidos de Software depositados

1. POLITICSYS – processo: BR 5120144002077-5
2. CERTICSYS - processo: BR 512014001078-3
3. BLOCOS Ambiente para Programação em Blocos Gráficos para Linguagem Logo e Operação BR-GOGO – processo: BR 5120140014231
4. BR GOGO Hardware e Software para Robótica Pedagógica programável em Linguagem Logo – processo: BR 5120140014568

### Pedidos de Marcas requeridos

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

1. CI@PRATCEDAY - processo: 840826214
2. POLITICSYS - processo: 908160216
3. CERTICSYS - processo: 908160305

## Registro de Direito Autoral

1. GUIA PDTI Soft
2. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO CERTICS

## Processos e técnicas desenvolvidas – PCTD (total=71)

Nº	Processos e técnicas desenvolvidas	Tipo de resultado
1	Acessibilidade nas Artes Visuais: desenvolvimento de um quadro tátil utilizando a tecnologia 3D	Protótipo de serviço ao cidadão
2	SENSE: Melhoria integrada de objetivos estratégicos	Novas tecnologias de processo
3	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologias de Rede de Comunicação	Novos sistemas
4	Interação Humano-Robô	Novo protótipo de software
5	Avaliação de Relatórios Demonstrativos Anuais (RDAs) - Lei de Informática	Novo sistema de software
6	Modelamento e Simulação Numérica	Novo modelo matemático
7	Simulação Numérica de componentes e processos	Modelagem de processos
8	Desenvolvimento de Leitor Digital Autônomo	Novo protótipo de componente eletrônico
9	Criação da Rede Nacional de Captura de Movimentos	Novos sistemas
10	Aprimoramento da Interface de Comunicação AUXILIS	Equipamento contendo software e hardware com o objetivo de inclusão digital
11	Desenvolvimento de Lousa Digital com Resposta Motora	Equipamento contendo software e hardware com o objetivo de inclusão digital
12	Estabelecimento de Técnicas de Prototipagem Rápida para Próteses	Desenvolvimento do processo de prototipagem rápida
13	Desenvolvimento de Display Tátil baseado na tecnologia SAW	Novo protótipo de componente eletrônico
14	Gestão de sistemas na agricultura e desenvolvimento rural	Novos sistemas
15	Desenvolvimento das etapas de processamento	Novo processo físico-químico
16	Otimização tecnológica dos processos	Novo processo físico-químico
17	Adequação dos processos na demanda de mercado	Novo processo físico-químico
18	Transferência da tecnologia em recuperação de materiais de placas eletrônicas para empresa	Novo processo físico-químico
19	Desenvolvimento e implementação de partes eletrônica de novas gerações de sensores de SAW	Novas tecnologias de processo
20	Desenvolvimento de novos filmes monomoleculares usando a tecnologia de Langmuiz Blodgett	Novas tecnologias de processo

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

21	Pesquisa e Implementação de processos de funcionalização de biosensores de SAW	Novas tecnologias de processo
22	Desenvolvimento de novas gerações de sensores de SAW sem canal de referência	Novo método para melhoria de processos
23	Suporte à Expansão da Rede Observacional e ao Desenvolvimento do Ambiente Computacional do CEMADEN	Novos sistemas
24	Modelagem e melhoria de procesos institucionais	Modelagem de processos
25	Método de avaliação da CERTICS	Novo método para melhoria de processos
26	Modelagem do Processo do Método de Avaliação CERTICS - Visão Geral	Processo desenvolvido
27	Modelagem do Processo da Fase 1: Exploração do Método de Avaliação CERTICS	Processo desenvolvido
28	Estudos dos movimentos humanos	Novo método de caracterização
29	Modelagem do Processo da Fase 2: Contratação do Método de Avaliação CERTICS	Processo desenvolvido
30	Modelagem do Processo da Fase 3: Preparação do Método de Avaliação CERTICS	Processo desenvolvido
31	Modelagem do Processo da Fase 4: Visita do Método de Avaliação CERTICS	Processo desenvolvido
32	Modelagem do Processo da Fase 5: Validação do Método de Avaliação CERTICS	Processo desenvolvido
33	Modelagem do Processo da Fase 6: Conclusão do Método de Avaliação CERTICS	Processo desenvolvido
34	Gestão de Risco de segurança na administração pública federal	Metodologia e ferramentas desenvolvidas
35	Plataforma Nautica	Novo protótipo de sistema robótico
36	Software Piloto	Novo sistema de software
37	Estudo de Viabilidade Técnica e Organizacional	Novo modelo matemático
38	Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira	Novo modelo matemático
39	Estudo de Viabilidade Ambiental	Novo modelo matemático
40	Framework para geração de conjunto de critérios de teste de segurança de software	Novo protótipo de software
41	Desenvolvimento de células fotovoltaicas impressas de baixo custo	Novo produto demonstrado
42	Informações não Verbais Aplicada a um robô recepcionista	Novo sistema de software
43	Desenvolvimento de software de geração de sinal RF modulado	Novo protótipo de software
44	Desenvolvimento e fabricação de sensores com transdutores hiperbólicos seccionados	Novo protótipo de componente eletrônico
45	Acoplamento de pacote de software de geração de sinais RF com sensores	Nova montagem experimental



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

46	Testes de comportamento do sistema e desenvolvimento da versão final do sistema	Novo protótipo de instrumentos
47	Realização dos testes da versão final do protótipo de sensor	Novo protótipo de sistema
48	Inovação em Tecnologias de Rede de Comunicação	Prospecção Tecnológica
49	Mídias Abertas - Desenvolvimento de Sistema de Acompanhamento de Análise	Novos sistemas
50	Descrição, prototipação e validação de modelo para representar intenções em sistemas web colaborativos	Metodologia e ferramentas desenvolvidas
51	Desenvolvimento de ROV Light Workclass e subsistemas	Novo protótipo de sistema robótico
52	Desenvolvimento de sistema de posicionamento baseado em imagem	Novo protótipo de sistema robótico
53	Desenvolvimento de sistemas de içamento, cabine de operação e interface homem-máquina	Novo protótipo de sistema robótico
54	Documentação padrão ISO 9001:2008 e CMMI	Novo protótipo de sistema robótico
55	Módulo Implantável de leitura de dados de sensores e gerenciamento da bomba	Novo protótipo de sistema
56	Módulo de transformação análogo-digital e de controle digital	Novo protótipo de sistema
57	Módulo de transmissão e recepção de dados	Novo protótipo de sistema
58	Módulo de transmissão e recepção de dados de terminal remoto	Novo protótipo de sistema
59	Desenvolvimento da primeira variante do sensor de onda acústica de superfície	Novo protótipo de componente eletrônico
60	Desenvolvimento da variação final do sensor de onda acústica de superfície (SAW)	Novo protótipo de componente eletrônico
61	Desenvolvimento de hardware para módulo de leitura do sensor	Protótipos de Hardware do Projeto de um Sistema Eletrônico
62	Testes e certificação compulsória ANVISA	Novo protótipo de sistema
63	Desenvolvimento do filme biosensor	Novo protótipo de componente eletrônico
64	Caracterização elétrica em dispositivos de memória	Novo processo de ensaio ou teste
65	P&D para o Aprimoramento do Sistema Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais do CEMADEN	Descrições da Tecnologia
66	Simulação e análise de dados	Novo modelo matemático
67	Ampliação da capacidade de medidas elétricas em 10x	Novo protótipo de software
68	Ampliação da capacidade de medidas elétricas em 100x	Novos sistemas
69	Desenvolvimento de software de interação com matriz de relés	Novo protótipo de software
70	Monitoramento de energia de chaveamento	Novo protótipo de software
71	Desenvolvimento de um sistema limitador de energia para o primeiro chaveamento	Nova montagem experimental

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## Cooperações Internacionais (total=21)

Nome	Objeto	País
University Twente	Treinamento de estudantes de Engenharia Mecânica e Mecatrônica	Holanda
SPICE - user group	Disseminação da norma ISO/IEC 15504	Suécia
ISO/IEC WG 10	Norma ISO/IEC 15504	Suíça
ISO/IEC WG 7	Série SQUARE - 25000	Suíça
Enterprise SPICE Advisory Board	Coordenação, junto com os outros membros do comite gestor do projeto, do desenvolvimento do modelo Enterprise SPICE - Estados Unidos, Canada, Alemanha, Suecia, Lituânia, Brasil e Suíça	Estados Unidos
Projeto CNPq Brasil-Finlândia	Projeto CNPq Brasil-Finlândia: Imageamento Raman com cristais fotônicos e nanoestruturas aperiódicas	Finlândia
UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias da informação nos hospitais portugueses	Portugal
UAEM - Universidad Autónoma del Estado de México	Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias da informação nos hospitais do México	México
ISCAP - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto	Avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação em hospitais' (GESITI - Hospitalar): região PORTO	Portugal
Universidad Nacional de Santiago Del Estero - Instituto de Estudios e Investigación en Enfermería y Salud	Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias da informação nos hospitais argentinos	Argentina
University of Windsor	Energia fotovoltaica orgânica	Canadá
Centre de Recherche Public Henri Tudor	Um ambiente de suporte a prescrição utilizando semântica, serviços Web, e workflows adaptativos.	Luxemburgo
Technical University of Liberec - School of Economics, Department of informatics - Czech Republic	Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias da informação em hospitais	Republica Tcheca
Technical University of Kosice - Slovakia - Europa	Avaliação da gestão dos sistemas e tecnologias da informação em hospitais	Eslovênia
Universidad ESAN	An evaluation of the management of the information systems (IS) and technologies (IT) in hospitals (GESITI-Hospitals): Region Lima-Peru.	Peru
Instituto Fraunhofer, CEA-Leti, VTT, ST Microelectronics, Haecker Automation, Universidade de Aveiro, Universidade de Montpellier	O projeto PodiTrodi visa o desenvolvimento de uma plataforma tecnológica para diagnóstico no ponto de atendimento (point of care) para doenças tropicais. A doença de Chagas foi a doença selecionada como modelo para o desenvolvimento desta plataforma diagnóstica, pois, há uma grande necessidade socioeconômica por um teste diagnóstico integrado. A FIOCRUZ já possui tradição e ampla experiência na pesquisa sobre a doença de Chagas e por necessitar de ambos diagnósticos, sorológico e molecular, para detectar e monitorar a evolução da doença.	Alemanha, França, Finlândia, Itália, Portugal
University of Economics - Varna - Bulgária	An evaluation of the management of the information systems (IS) and technologies (IT) in hospitals (GESITI-hospitals): north-eastern Region in Bulgaria	Bulgária

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

WITS - University of the Witwatersrand	Troca de conhecimento através do intercâmbio de alunos e pesquisadores (visitas técnicas e estágios) para o desenvolvimento de materiais estratégicos e aplicação em dispositivos eletrônicos (células fotovoltaicas, sensores, displays)	África do Sul
University of South Florida	Esta proposta conta com a colaboração de pesquisadores do CTI e USF com experiência interdisciplinar nas etapas de síntese e funcionalização de nanoestruturas, simulações e modelagem do dispositivo e fabricação do mesmo.	Estados Unidos
Universidade de Aveiro	Projeto de auxílio a pesquisa com colaboração internacional que visa o desenvolvimento de nanoestruturas e filmes nanoestruturados e sua caracterização quanto as propriedades piezelétricas pela técnica Piezoresponse Force Microscopy (PFM). Estas medidas serão realizadas em colaboração com o grupo da universidade de AVEIRO Portugal. O grupo brasileiro possui um equipamento de AFM e adquiriu os complementos visando caracterização de materiais nanometricos ou não com propriedades piezoeletricas. Esta técnica e a única maneira de se caracterizar nano ou meso estruturas quanto as suas propriedades elétricas. E importante ressaltar que não existe, nos dias de hoje, outra ferramenta que possa medir de maneira simples a resposta eletromecânica de nanofios ou nanocintas de ZnO. Portanto, temos também como finalidade a capacitação do grupo brasileiro para uso da técnica PFM e interpretação dos dados.	Portugal
Universidade Simón Bolívar University - Venezuela	Projeto com pesquisador sênior: Prof. Dr. Marcos A. Sabino. Projeto: Materiais poliméricos para impressão 3D.	Venezuela

## Cooperações Nacionais (total=83)

Instituição	Objeto
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas	Comissões de estudos de Engenharia de Software e Sistemas. CE-21:00.07 - Engenharia de Software.
Hewlett-Packard Brasil Ltda (HP)	Dispositivos de Memória Semicondutores Nanoestruturados - Memristor".
IEL - SC	Projeto Benchmarking Industrial
Rede BR Display	Rede BR Display Rede de cooperação para intercâmbio de informações e troca de experiências nas tecnologias de mostradores de informação
IMED - Complexo Superior de Ensino Meridional	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal de Lavras - Departamento de Ciência da Computação	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Instituição Toledo de Ensino -- Faculdade de Ciências Econômicas de Bauru	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Estadual de Ponta Grossa - Setor de Ciências Sociais Aplicadas	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal do Amazonas - Grupo Interdisciplinar de Estudos Socioambientais e de Desenvolvimento de Tecnologias Apropriadas na Amazônia	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal da Bahia - Faculdade de Ciências Contábeis	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal de Mato Grosso - Instituto de Ciências Exatas e Naturais	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Universidade Federal da Paraíba - Centro de Ciências Sociais Aplicadas	Projeto GESITI - Hospitalar - Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Instituto de Ciências Humanas e Sociais	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal de Sergipe - Centro de Ciências Exatas e Tecnologia	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal de Santa Catarina - Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e Tecnologia da Informação	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Educação	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Centro Universitário do Maranhão - Grupo de Pesquisa Interdisciplinar de Professores	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Sociedade Educacional Três de Maio - Núcleo de Tecnologia da Informação e Núcleo de Pesquisa em Saúde	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade de São Paulo - Escola de Artes, Ciências e Humanidades	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Federal de Roraima - Centro de Ciências Administrativas e Jurídicas	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade do Sul de Santa Catarina	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
Universidade Estadual de Londrina	Projeto GESITI - Hospitalar: Uma avaliação da Gestão em Sistemas e Tecnologia da Informação nos hospitais brasileiros
H-Print	Desenvolvimento de Lousa Digital de Baixo Custo.
Hewlett-Packard	Técnicas de automatização para displays 3D contínuos sem uso de óculos – GlassesFreeC3Ddisplays.
FEQ/Unicamp, FEM/Unicamp, FCM/Unicamp, CTI, UNIFESP, INT, IPEN, UFRGS, USP, IOT, USP-EESC e a PUC-SP.	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 ( <a href="http://www.biofabris.com.br">www.biofabris.com.br</a> ).
UEM - Universidade Estadual de Maringá	Projeto GESITI/Hospitalar - Uma avaliação da gestão em sistemas e tecnologias da informação nos hospitais brasileiros
UNICAMP - Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação	Projeto AdessoWiki
CT-PIM, EMBRAPA-FEI-INPA, MACKENZIE, PUC/RJ, UEM, UFBA, UFCG, UFMA, UFMG, UFPA, UFPB, UFRGS, UFRJ, UFRN, UFSC, UNB, UNICAMP, USP, W. Von Braun	O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Sistemas Micro e Nanoeletrônicos - INCT NAMITEC - é uma rede que reúne as principais instituições que desenvolvem nano e microeletrônica no Brasil. O NAMITEC tem uma atuação ampla em micro e nanoeletrônica, com pesquisas e ações no estudo de redes de sensores sem fio, sistemas embarcados, projeto de circuitos integrados, estudos de dispositivos, materiais e técnicas de fabricação e formação de recursos humanos.
ARMITEC, UNIFOR, ITIC, UFCE, CTI-NE, IA, UNIVSF, BWV Consultoria Empresarial	Dragão do Mar - desenvolvimento de submarino workclass para 3.000 m.
UNICAMP-FEEC	Orientações de pós-graduação e desenvolvimentos em robótica e visão computacional
UNICAMP - Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (NICS)	Desenvolvimento de sistemas robóticos multimodais (som, imagem, movimento, inteligência), desenvolvimento e orientação conjunta em graduação e pós graduação

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima	Avaliação da gestão em sistemas e tecnologias de informação em hospitais (GESITI Hospitalar): região Norte do Estado de Roraima.
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	Avaliação da Gestão e Tecnologias de Informação em Hospitais (GESITI-Hospitalar): Região Norte - Universidade Federal de Roraima.
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	Identificar, via aplicação de questionário, a gestão da tecnologia da informação em hospitais, visando mapear as suas necessidades e demandas, realizar publicação resultante e prospectar desdobramentos após análise dos resultados.
UFCG - Universidade Federal de Campina Grande - Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção	Avaliação da Gestão e Tecnologias de Informação em Hospitais (GESITI-Hospitalar): Região Nordeste - Universidade Federal de Campina Grande.
Petrobrás/FACTI	Cooperação com a Petrobrás, com intermediação da FACTI para aplicação de tecnologias 3D na exploração de óleo e gás.
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 Caxias do Sul - RS	Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas para pesquisa, desenvolvimento e aplicações das tecnologias tridimensionais, incluindo imagens médicas, modelagem anatômica e manufatura aditiva para aplicações na saúde.
UNICAMP - Faculdade de Ciências Médicas	Análise tridimensional por elementos finitos da biomecânica das fraturas.
USP - Faculdade de Odontologia	Avaliação de prótese auricular produzidas em máquinas de protipagem 3D, avaliação de barras para próteses, estudo biomecânico nos campus de São Paulo e Ribeirão Preto
PUC/RS - Faculdade de Odontologia	Estudo Comparativo das Técnicas de Fixação Óssea em Fraturas de Côndilo Mandibular Através de Análise por Elementos Finitos.
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	Análise da estabilidade elásticas de colunas vertebrais sujeitas a curvas escolióticas acentuadas.
Universidade Federal Tecnológica do Paraná	Prototipagem rápida para clipagem microcirúrgica de aneurismas intracranianos.
Universidade Federal da Bahia	Comportamento de esferas porosas de poliamida preenchidas ou não com cimento de alfa-fosfato tricálcio de dupla pega como implante intraocular em coelhos.
INPE - Divisão de Astrofísica	Projeto BDA - Avaliação em campo de redomas de rádio-antenas produzidas com impressão 3D para pesquisa de explosão solar.
Rede PDE SIBRATEC	Rede PDE SIBRATEC (SP01 - Gestão; SP02 - PCIM; SP03 - CEII e SP04 - PETI)
UNICAMP, ITA, UFAM, IDSM, OMEGA AEROSYSTEM	Projeto DRONI - Dirigível Robótico de Concepção Inovadora.
UNICAMP/ITA	Projeto Visiotec
UNICAMP/ITA	Projeto VERO - Veículo Robótico de Exterior
Ministério da Previdência Social (Secretaria de Política Social) - CNRTA	Objetivos: Formação em Tecnologia Assistiva e em Emprego Apoiado; Elaboração conjunta de referenciais teóricos internos em Tecnologia Assistiva; Articulação com a Rede Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Assistiva visando demandas específicas na Reabilitação Profissional; Prototipagem rápida, com enfoque em cirurgias e ortopedia para fins de reabilitação profissional; 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).

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	Influência do nível de perda estrutural e do material restaurador no comportamento biomecânico de pré-molares superiores.
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP	Caracterização Mecânica do Sistema Prótese/Implante em Região Anterior de Maxila.
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP	Precisão das Técnicas de Moldagem para Implantes Angulados em Maxila Utilizando Guia Multifuncional.
Universidade de São Paulo – USP	Avaliação de barras para prótese tipo protocolo obtidas por fundição convencional, prototipagem rápida e usinagem utilizando a tecnologia CAD-CAM.
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	Uso de Técnicas OSL e TL Combinadas para Dosimetria Pessoal.
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP	Membros Superiores Endoenergética para amputados transmetacarpianos.
Universidade de São Paulo - USP	Desenvolvimento de Arquitetura Distribuída de Controle para Sistemas Robóticos Móveis.
Universidade de Franca - UNIFRAN	Aplicação e Avaliação de Haste Intramedular Bloqueada de Poliamida Utilizada na Estabilização de Fratura Umeral Induzida em Galinhas - Estudo In Vivo.
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	Desenvolvimento de Material Didático e Formação de Professores para o Trabalho com Alunos Cegos: Colaboração entre docentes de salas comuns, especializados e em formação inicial.
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	Proposta de um método alternativo para reabilitação da força e da mobilidade da língua utilizando-se jogos digitais.
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	Dispositivo para avaliar e treinar a força da Língua.
Universidade Estadual de Campinas/ Brazilian Institute of Neuroscience and Neuro technology	Cooperação com pesquisador sênior: Rickson Coelho Mesquita: Protótipos para estudos de neurociência e neurotecnologia
Ministério da Cultura	Confecção de Peças para câmara cinematográfica.
Universidade de São Paulo - USP	Mapeamento 3D da Nebulosa do Homúnculo em torno da esterla eta Carinae.
Universidade Federal da Bahia	Comportamento da Poliamida e do ABS em tecido Ósseo de Coelhos.
Universidade Federal da Bahia	Geração de microbolhas monodispersas como unidades carreadoras de Fármacos.
Universidade Federal de Santa Catarina	Análise Térmica de materiais poliméricos visando a aplicação em trocadores de calor.
Universidade de Caxias do Sul - RS	Projeto de Pesquisa e Extensão de Apoio e Aplicação de Impressão 3D para apoio e planejamento cirúrgico.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Influência da topologia geométrica superficial de ventoinhas para otimização aerodinâmica.
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	Análise numérica e experimental de bordos de fuga silenciosos em aerofólio.
UFSC, ICMC-USP, UNIVALI, FMRP-USP, FIOCRUZ, LQPS-SC, UNIFESP	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) para Convergência Digital
ICMC-USP, UFSCar, UFAM, UFG, UNESP-Rio Preto, Poli-USP, UEM, EACH-USP, ITA, EESC-USP, PUC-RS, EMBRAPA	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) para Sistemas Embarcados Críticos
FUCAPI, IPT, CIENTEC, FINATEL, UFSC, PUCRS, CPqD	RETIC - Rede de Tecnologia da Informação e Comunicação - rede de serviços tecnológicos aplicáveis às novas mídias, TV Digital, comunicação sem fio, internet
CTI-NE, UFPA, INPA, ARMITEC, UNIFOR, ITIC, UFCE	Projeto Iracema
Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI) - Florianópolis, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) - Curitiba, Centro de Componentes Semicondutores (CCS/UNICAMP) - Campinas e Universidade Federal do Paraná – Curitiba	O projeto PodiTrodi visa o desenvolvimento de uma plataforma tecnológica para diagnóstico no ponto de atendimento (point of care) para doenças tropicais. A doença de Chagas foi a doença selecionada como modelo para o desenvolvimento desta plataforma diagnóstica, pois, há uma grande necessidade socioeconômica por um teste diagnóstico integrado. A FIOCRUZ já possui tradição e ampla experiência na pesquisa sobre a doença de Chagas e por necessitar de ambos diagnósticos, sorológico e molecular, para detectar e monitorar a evolução da doença.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

ITS-Brasil - Instituto de Tecnologia Social	Projeto de desenvolvimento de tecnologia assistiva para inclusão social, assim como de implementação de ações de políticas públicas que tenham por finalidade a autonomia e a melhoria da participação social e da qualidade de vida das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
INPE - AEB - IEAV - USP	Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação.
EMBRAPA	Pesquisa e desenvolvimento, na área de biologia computacional estrutural, para elaboração de uma base de imagens e modelos tridimensionais de plantas através de escaneamento 3D por laser.
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)	Disponibilização do software InVesalius como software público para usuários em todo o mundo por meio do portal <a href="http://www.softwarepublico.gov.br">http://www.softwarepublico.gov.br</a> . Este software está presente em mais de 80 países em 10 diferentes idiomas.
IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - campus Campinas	"Desenvolvimento de atividades educacionais no Município de Campinas, possibilitando a oferta de programas de educação profissional e tecnológica no CTI em cooperação com o IFSP".
EMBRAPA	Pesquisa e desenvolvimento na área de análise e organização sistematizada da informação em consonância com o Projeto "Critic@ - Compilação e Recuperação de Informações Técnico-Científicas e Indução ao Conhecimento de forma ágil na Rede AgroHidro".

## Projetos em Componentes (total=29)

Projeto	Parceria
Tecnologia em Qualificação de Produtos Eletrônicos	SIBRATEC
Implantação de uma rede de tecnologia e serviços de qualificação e certificação	SIBRATEC
Rede de Produtos e Dispositivos Eletrônicos	FINEP
Capacitação em Desenvolvimento de Hardware	SEPIN
Projeto DECOD	CIS ELETRÔNICA
TICs na educação: desenvolvimento de produtos e avaliação de fatores humanos	MCT
Capacitação em Tecnologias 3D	Ministério da Saúde
INCT NAMITEC - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Sistemas Micro e Nanoeletrônicos	CNPq e FAPESP
Pesquisa, desenvolvimento e inovação em displays, fatores humanos, células solares e eletrônica orgânica.	SECIS
Sistema eletrônico de leitura de detectores de infravermelho tipo fotodiodos de InGaAs	FAPEB - CTEX
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
EMPAVAN – Desenvolvimento de Tecnologias para Empacotamento de Sistemas Eletrônicos Avançados	FINEP
Sistemas Fotônicos e Nanoestruturados	SEPIN
IRACEMA - Instrumentos Robóticos Autônomos para Coleta de dados e Monitoramento Ambiental	INPA, FUNCEME, UFC, UFPA, UNIFOR, ARMTEC
Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias de Empacotamento Eletrônico	SEPIN

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Estudo de Permeabilidade e Porosidade - produção de corpos de prova sintéticos utilizando tecnologias tridimensionais	Petrobrás
Desenvolvimento de lousa digital de baixo custo	H-Print
Microsistemas	SEPIN
Tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro - aplicação e consolidação de metodologias e protocolos desenvolvidos	Ministério da Saúde
CITAR - Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação	FINEP - AEB - IAv - INPE - USP
Projeto HP – Memristor	Hewlett-Packard Brasil
Desenvolvimento de Circuito Integrado para Energy Harvesting: Caracterização e Qualificação	FINEP, SIBRATEC
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
Design House - CTI	FacTI, CNPq, MCT/SEPIN, FINEP, BNDS, FAPESP.
CNRTA - Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva	SECIS
Laboratório de Imageamento para Micro/Nanoeletrônica e Tecnologias 3D - LIMicro	FINEP
DTITA - Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Tecnologia Assistiva no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer	FINEP

## Projetos em Tecnologias de Software (total=16)

Projeto	Parceria
Implementação da CERTICS - Certificação de Tecnologia Nacional de Software	FINEP
Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Melhoria de Processo e Qualidade de Software	SEPIN
Contratação de serviços técnicos para auxílio no aprimoramento tecnológico do sistema eletrônico de votação	Facti / TSE
Ecosistema para Produção de Software e Serviços Correlatos	SEPIN
P&D em Robótica e Visão Computacional	CNPq, FINEP
Competitividade Organizacional e Tecnologias para Gestão Colaborativa	CTI, CNPq, CAPES, Fapesp, Finep, BNDES
Segurança de Sistemas de Informação	HP Brasil, CPqD, Cepesc/Abin/GSI-PR, NBSO/CGI.br
Apoio a Tomada de Decisão Gerencial à Produção de Hemocomponentes	Hemocentro/UNICAMP
Serviços de Engenharia para Análises Técnicas nas Urnas Eletrônicas e Outros Componentes do Sistema Eletrônico de Votação	Tribunal Superior Eleitoral -TSE
Auxílio na implantação de Laboratório de Forense Computacional e de um Honeypot na rede da FACOM/UFU	FACOM/UFU
Projeto Diretor da Divisão de Tecnologias de Rede	CEMADEN
Implementação da Ação SIGTEC	SCUP/MCT
Programa de Tecnologia em Governo Eletrônico (ProTeGE)	SLTI/MPOG
Arquiteturas e frameworks para desenvolvimento de software para a Internet	SEPED
Auxílio na implantação de Laboratório de Forense Computacional e de um Honeypot na rede da PRODESP	Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo PRODESP



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Projeto CEMADEN - Soluções de Software de Apoio às Redes de PCD se Implantação das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) Pluviométricos	SEPED
---	-------

## Projetos em Energia Fotovoltaica (total=3)

Projeto	Parceria
Desenvolvimento de competências em energia solar fotovoltaica integrada às edificações e tecnologias fotovoltaicas orgânicas	FINEP
Desenvolvimento de Filmes e Nanoestruturas para Dispositivos Optoeletrônicos	UNICAMP, UNESP
Síntese e Funcionalização da Superfície de Nanoestruturas de Óxidos Semicondutores para Aplicação em DSSCs e Sensores	CNPq, FAPESP

## TNSE – Técnicos de Nível Superior (total=107)

Nome	Cargo/Entidade
Adriana Maria Cunha Melo Figueiredo	TECNOLOGISTA SENIOR
Agatha Matsumoto	CNPq
Ailton Santa Bárbara	TECNOLOGISTA SENIOR
Alexandre Carlos de Andrade	CNPq
Ana Angélica Galiza Nunes	CNPq
André Ricardo Abed Grégio	TECNOLOGISTA PLENO 2
Angela Maria Alves	TECNOLOGISTA SENIOR
Antônio Augusto Andrade Araujo	CNPq/PCI
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
Antônio José Balloni	PESQUISADOR TITULAR
Aristides Pavani Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Artemis Maria Francelin Sanches Moroni	TECNOLOGISTA SENIOR
Carlos Alberto dos Santos Passos	TECNOLOGISTA SENIOR
Carlos Roberto Mendes de Oliveira	TECNOLOGISTA SENIOR
Celio Antonio Finardi	CNPq
Claudio de Almeida Loural	CNPq/PCI
Cleide de Marco Pereira	CNPq/PCI
Clênio Figueiredo Salviano	TECNOLOGISTA SENIOR
Cristina Battesini Adamo	CNPq/PCI
Dalton Ieda Fazanaro	CNPq/PCI
Deise Aparecida de Araujo	CNPq/PCI

Nome	Cargo/Entidade
José Renato Borelli	CNPq/PCI
José Roberto Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
José Rocha Andrade da Silva	TECNOLOGISTA SENIOR
Josué Junior Guimarães Ramos	TECNOLOGISTA SENIOR
Laís Silva Oliveira Luz	CNPq
Letícia Sayuri Kikuchi	CNPq
Luis Eduardo Seixas Junior	TECNOLOGISTA SENIOR
Marbilia Passagnolo Sergio	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcelo Casari Carlos	CNPq
Márcia Lazzari Viana	CNPq/PCI
Marco Antonio Silveira	TECNOLOGISTA SENIOR
Marco Iacovacci	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcos Antônio Rodrigues	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcos Batista Cotovia Pimentel	TECNOLOGISTA SENIOR
Maria Aparecida Ramires Zulian	CNPq/PCI
Maristela de Fátima Simplicio de Santana	TECNOLOGISTA PLENO 3
Mauro Biscaro Elias	CNPq/PCI
Mauro Ferreira Koyama	TECNOLOGISTA SENIOR
Mauro Zackiewicz	CNPq/PCI
Miguel de Teive e Argollo Junior	TECNOLOGISTA SENIOR
Nilsa Toyoko Azana	CNPq
Oscar Salviano Silva Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Pedro Fabio Mendonça Perestrela	CNPq/PCI
Pedro Yoshito Noritomi	PESQUISADOR

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Fernandes			ADJUNTO
Ednan Joanni	TECNOLOGISTA PLENO 3	Pei Jen Shieh	CNPq/PCI
Elisangela Silva dos Santos	CNPq	Ralph Santos da Silva	TECNOLOGISTA SENIOR
Erlon Borba de Lima	CNPq	Regina Maria Thienne Colombo	TECNOLOGISTA SENIOR
Ézio Mario Bastida	CNPq	Ricardo Cotrin Teixeira	TECNOLOGISTA PLENO 2
Fabio Chaves do Couto e Silva Neto	CNPq/PCI	Richard Marc Richeter	FINEP
Fernando Ely	TECNOLOGISTA PLENO 3	Roberto Ricardo Panepucci	PESQUISADOR TITULAR
Fernando Fuzinatto Dall Agnol	CNPq	Rodrigo Bonacin	TECNOLOGISTA SENIOR
Ferrucio de Franco Rosa	TECNOLOGISTA PLENO 3	Rodrigo Pasti	CNPq/PCI
Flavio Barbosa Marasca	CNPq/PCI	Rubens Campos Machado	TECNOLOGISTA SENIOR
Francisco Edeneziano Dantas Pereira	TECNOLOGISTA SENIOR	Samuel Siqueira Bueno	TECNOLOGISTA SENIOR
Francisco Exner Neto	CNPq/PCI	Saulo Finco	TECNOLOGISTA SENIOR
Frederic Henri Nicolas Andres	CNPq	Sebastião Eleutério Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Geraldo Figueiredo da Silveira Filho	TECNOLOGISTA SENIOR	Sergio Celaschi	TECNOLOGISTA PLENO 1
GianFrank Miranda de Souza	CNPq/PCI	Serguei Balachov	TECNOLOGISTA PLENO 2
Gilberto Schwertner Filho	CTI	Sidney Pinto Da Cunha	TECNOLOGISTA SENIOR
Gisane Gasparotto	CNPq/PCI	Suzana Viana Mota	CNPq/PCI
Gisele Aparecida Chaves Antenor	CNPq	Takao Suguivy	TECNOLOGISTA SENIOR
Hélio Azevedo	TECNOLOGISTA SENIOR	Talita Mazon	TECNOLOGISTA SENIOR
Helton Pereira Nogueira	CNPq/PCI	Tânia Cristina Lima	PESQUISADOR ASSOCIADO
Hermano Peixoto de Oliveira Jr	CNPq/PCI	Thais Trevas Maciel	TECNOLOGISTA SENIOR
Homero Mauricio Schneider	TECNOLOGISTA SENIOR	Thebano Emílio De Almeida Santos	TECNOLOGISTA SENIOR
Irma Rosseto Passoni	CNPq/PCI	Tiago da Costa Rodrigues	CNPq
Izaque Alves Maia	TECNOLOGISTA SENIOR	Vanessa Davanço Pereira de Lima	CNPq
Jair Lins de Emeri Junior	CNPq	Viviane Carvalho Nogueira	CNPq/PCI
Jarbas Lopes Cardoso Junior	TECNOLOGISTA SENIOR	Wagner Cezarino	TECNOLOGISTA SENIOR
Jilian Nei de Freitas	TECNOLOGISTA PLENO 2	Walcir Fontanini	TECNOLOGISTA SENIOR
João Carlos Caliman	TECNOLOGISTA SENIOR	Wellington Romeiro De Melo	TECNOLOGISTA SENIOR
Jorge Vicente Lopes da Silva	TECNOLOGISTA SENIOR	Wilmar Bueno de Moraes	CNPq/PCI
José Gonzaga Souza Júnior	TECNOLOGISTA SENIOR	Yumiko Arakaki	CNPq
José Lino Gonçalves	CNPq/PCI		

## Bolsistas (total=81)

Nome	Vínculo
Agatha Matsumoto	CNPq

Nome	Vínculo
Laís Silva Oliveira Luz	CNPq

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Alexandre Carlos de Andrade	CNPq
Ana Angélica Galiza Nunes	CNPq
Antônio Augusto Andrade Araujo	CNPq/PCI
Celio Antonio Finardi	CNPq
Claudio de Almeida Loural	CNPq/PCI
Cleide de Marco Pereira	CNPq/PCI
Cristina Battesini Adamo	CNPq/PCI
Dalton Ieda Fazanaro	CNPq/PCI
Daniel Barbosa Nogaroli	CNPq
Deise Aparecida de Araujo Fernandes	CNPq/PCI
Doraci Alves Lopes	CNPq
Edmar Roberto Santana de Rezende	CNPq/PCI
Eduardo Henrique de Pontes Ellery	CNPq/PCI
Eduardo Marin de Brito	CNPq
Elisangela Silva dos Santos	CNPq
Erlon Borba de Lima	CNPq
Ernesto Rezende Souza	CNPq/PCI
Ézio Mario Bastida	CNPq
Fabio Chaves do Couto e Silva Neto	CNPq/PCI
Fábio de Sousa Bertoni	CNPq
Fernanda de Souza Arruda	CNPq/PCI
Fernando Fuzinato Dall Agnol	CNPq
Flavio Barbosa Marasca	CNPq/PCI
Francisco Exner Neto	CNPq/PCI
Frederic Henri Nicolas Andres	CNPq
GianFrank Miranda de Souza	CNPq/PCI
Gisane Gasparotto	CNPq/PCI
Gisele Aparecida Chaves Antenor	CNPq
Helga Uchoa Dornelas	CNPq
Helton Pereira Nogueira	CNPq/PCI
Henrique Fellini	CNPq
Hermano Peixoto de Oliveira Jr	CNPq/PCI
Irma Rosseto Passoni	CNPq/PCI
Jair Lins de Emeri Junior	CNPq/PCI
Janaina de Andréa Dernowsek	USP
José Antonio Martins	CNPq/PCI
José Lino Gonçalves	CNPq/PCI
José Renato Borelli	CNPq/PCI
Karina Floresto Pereira	FINEP
Karine Martins Melo Rodrigues	CNPq/PCI

Laura Raldi Canal	CNPq/PCI
Letícia Sayuri Kikuchi	CNPq
Luiz Antonio Lima Teixeira Junior	CNPq/PCI
Lygia Pereira dos Santos Costa	CNPq
Marcelo Casari Carlos	CNPq
Márcia Lazzari Viana	CNPq/PCI
Maria Aparecida Ramires Zulian	CNPq/PCI
Mariane Queiroz de Melo	FINEP
Mario Regino Moreno Guerra	CNPq/PCI
Mario Tosi Furtado	CNPq/PCI
Marta Pettelbusch de Bastos	CNPq/PCI
Mauro Biscaro Elias	CNPq/PCI
Mauro Zackiewicz	CNPq/PCI
Miguel Angel Cárdenas Rueda	CNPq
Natália Jacomaci	CNPq/PCI
Nilsa Toyoko Azana	CNPq
Paulo Fernando Forte Franchim	CNPq
Paulo Ribeiro de Almeida Neto	CNPq
Pedro Fabio Mendonça Perestrelo	CNPq/PCI
Pei Jen Shieh	CNPq/PCI
Raquel Aparecida Domingues	CNPq/PCI
Renata Cristiano Nome	CNPq/PCI
Renata de Miranda Menezes	CNPq/PCI
Ricardo Eugênio González Valenzuela	CNPq
Richard Marc Richeter	FINEP
Rodrigo Pasti	CNPq/PCI
Saul Alecrim Bascopé	CNPq
Silvia Regina Leite Magossi	CNPq/PCI
Suzana Viana Mota	CNPq/PCI
Taiane Cristiane Becaro	CNPq
Tiago da Costa Rodrigues	CNPq
Tijmen van Diepen	Outros
Vander Luis Donizete	CNPq/PCI
Vanessa Davanço Pereira de Lima	CNPq
Vera Lúcia Franco Lacerda Abreu	CNPq
Verônica Egídia Passamai Romero	CNPq
Viviane Carvalho Nogueira	CNPq/PCI
Wilmar Bueno de Moraes	CNPq/PCI
Yumiko Arakaki	CNPq

**Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas (total=)**

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Lista de hospitais e clínicas médicas atendidas pelo CTI utilizando prototipagem rápida aplicada à medicina  
(total=130)

<b>Amazonas</b>
Fundação Hospital Adriano Jorge - Manaus - AM
Hospital Universitário Getúlio Vargas - Manaus - AM
<b>Bahia</b>
Clínica Oral Face - Brumado - BA
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - Salvador - BA
Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia - BA
Hospital Geral de Vitória da Conquista - Vitória da Conquista - BA
Hospital Geral Roberto Santos - Salvador - BA
Hospital Santa Izabel - Salvador - BA
Hospital Santo Antônio – Obras Sociais Irmã Dulce - Salvador - BA
<b>Ceará</b>
Hospital Batista Memorial de Fortaleza - CE
Hospital Geral de Fortaleza - Fortaleza - CE
Hospital Instituto Dr José Frota - Fortaleza - CE
Hospital Regional do Cariri - Juazeiro do Norte - CE
Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - CE
<b>Espírito Santo</b>
Hospital Estadual Jayme Santos Neves Serra - ES
Hospital Estadual São Lucas – Vitória - ES
<b>Goiás</b>
Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER) - Goiânia - GO
Hospital Araújo Jorge - GO
Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Goiás - Goiânia - GO
Hospital Santa Isabel - Goiânia - GO
<b>Maranhão</b>
Hospital Geral Tarquinio Lopes Filho - São Luis - MA
Hospital Municipal de Imperatriz - Imperatriz - MA
Hospital Universitário Presidente Dutra - UFMA - São Luis - MA
<b>Mato Grosso</b>
Hospital de Câncer de Mato Grosso
Hospital Geral Universitário -UNIC - Cuiabá - MT
<b>Mato Grosso do Sul</b>
HRMS- Hospital Regional do Mato Grosso do Sul - Campo Grande/MS
<b>Minas Gerais</b>
Hospital da Baleia - Belo Horizonte - MG
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais - MG
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia - MG
Hospital Municipal Odilon Behrens - UFMG - Belo Horizonte - MG
Hospital Universitário Clemente de Faria/Unimontes - Montes Claros - MG
Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora - Juiz de Fora - MG
Hospital Universitário São José - Belo Horizonte - MG
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba - MG

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

<b>Pará</b>
Hospital Universitário João de Barros Barreto - Belém/PA
Hospital Ophir Loyola - Belém - PA
<b>Paraíba</b>
Hospital Universitário Lauro Wanderley - João Pessoa - PB
Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande - PB
Hospital de Trauma de João Pessoa - PB
<b>Paraná</b>
Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Labio Palatal (CAIF) - Curitiba - PR
Hospital Angelina Caron - PR
Hospital Araucária - Londrina - PR
Hospital de Câncer De Londrina - Londrina - PR
Hospital do Trabalhador - Curitiba - PR
Hospital Erasto Gaertner de Curitiba - PR
Hospital Santa Casa de Londrina - PR
Hospital Santa Cruz - Curitiba - PR
Hospital Universitário do Oeste do Paraná - Cascavel - PR
Hospital Universitário Regional de Maringá - PR
Hospital Universitário Regional Norte do Paraná - Londrina - PR
Universidade Federal do Paraná - UFPR
Universidade Positivo - Curitiba - PR
<b>Pernambuco</b>
Hospital da Restauração - Recife - PE
Hospital de Câncer de Pernambuco - PE
Hospital Getúlio Vargas - Recife - PE
Hospital Universitário Oswaldo Cruz - Recife - PE
<b>Piauí</b>
Hospital São Marcos - Teresina - PI
Hospital Getúlio Vargas - Teresina -PI
Hospital Prontomed - Teresina - PI
Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - Teresina - PI
<b>Rio de Janeiro</b>
Centro de Tratamento de Anomalias Craniofaciais - CTAC/UERJ - Rio de Janeiro - RJ
Clínica de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais do Hospital Naval Marcílio Dias - RJ
Hospital Central da Aeronáutica - Rio de Janeiro - RJ
Hospital do Câncer INCA RJ - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Escola Álvaro Alvim - Campos dos Goytacazes - RJ
Hospital Estadual Adão Pereira Nunes - Duque de Caxias - RJ
Hospital Estadual Roberto Chabo - Araruama - RJ
Hospital Federal de Bonsucesso - RJ
Hospital Federal do Andaraí - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro - RJ
Hospital Municipal Lourenço Jorge - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Naval Marcílio Dias - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Santa Isabel - Cabo Frio - RJ
Hospital Santa Teresa - Petrópolis - RJ

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ - Rio de Janeiro - RJ
Hospital Universitário Pedro Ernesto - Rio de Janeiro - RJ
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia - INTO - Rio de Janeiro - RJ
<b>Rio Grande do Norte</b>
Hospital Central Coronel Pedro Germano da Polícia Militar do RN - Natal - RN
Hospital Universitário Onofre Lopes da UFRN - Natal - RN
<b>Rio Grande do Sul</b>
Hospital Cristo Redentor - Porto Alegre - RS
Hospital Ernesto Dornelles - Porto Alegre - RS
Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas - RS
<b>Rondônia</b>
Hospital Regional de Cacoal - RO
<b>Santa Catarina</b>
Hospital Dona Helena De Joinville - Joinville - SC
Hospital Azambuja - Brusque - SC
Hospital Governador Celso Ramos - Florianópolis - SC
Hospital Nossa Senhora da Conceição - Tubarão - SC
Hospital Regional de São José Homero de Miranda Gomes - São José - SC
Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago - UFSC - Florianópolis - SC
<b>São Paulo</b>
ACDC- Associação dos Cirurgiões Dentistas de Campinas - SP
Centro de Saúde da Comunidade - UNICAMP - Campinas/SP
Centro Oncologia Campinas - SP
Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS - Araras - SP
Clinica Cirurgia Plástica Jorge Ishida - São Paulo - SP
Clínica Trauma e Face - São Jose Dos Campos - SP
Conjunto Hospitalar do Mandaqui - SP
Faculdade de Odontologia da USP - SP
Faculdade de Odontologia de Araraquara - SP
Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - Bauru - SP
Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP/UNICAMP - Piracicaba - SP
Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP - SP
Hospital Albert Einsten - São Paulo - SP
Hospital Beneficência Portuguesa - São Paulo - SP
Hospital Centro Médico Campinas - Campinas - SP
Hospital Cruz Azul de São Paulo - São Paulo - SP
Hospital da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo - SP
Hospital Das Clínicas Da Faculdade De Medicina Da USP - São Paulo - SP
Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (FMRP-USP) - Ribeirão Preto - SP
Hospital de Câncer de Barretos-SP
Hospital de Clínicas de São Sebastião - SP
Hospital dos Defeitos da Face da Cruz Vermelha Brasileira - SP
Hospital Estadual de Sumaré (HES/UNICAMP) - Sumaré - SP
Hospital Geral “Dr. José Pangella” de Vila Penteado - São Paulo/SP
Hospital Municipal “Dr. Carmino Caricchio” - Hospital Do Tatuapé - São Paulo - SP
Hospital Municipal de Americana - SP

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Hospital Municipal do Campo Limpo - São Paulo - SP
Hospital Municipal Dr. Mario Gatti - Campinas - SP
Hospital Ouro Verde - Campinas - SP
Hospital Santa Casa De Piracicaba - Piracicaba - SP
Hospital Santa Casa De São Paulo - São Paulo - SP
Hospital São Lucas - Americana - SP
Hospital São Lucas - Santos - SP
Hospital São Paulo / UNIFESP - São Paulo - SP
Hospital SOBRAPAR - Campinas - SP
Núcleo do Hospital da Força Aérea de São Paulo - SP
Ortopedia e Traumatologia do Grupo de Ombro e Cotovelo do IOT- HCFMUSP - SP
Programa de Formação em Odontologia de Pessoas com Deficiência - UNESP - São José dos Campos - SP
Sta. Casa de Misericórdia de Rio Claro - Rio Claro - SP
Hospital e Maternidade Celso Pierro - PUC-Campinas - SP
<b>Tocantins</b>
Hospital Geral de Palmas - TO

## Apoio às Instituições pertencentes à Rede Nacional de P&D em Tecnologia Assistiva (total=51)

Centro de Formação e Apoio Profissional Avantis
Centro Universitário da FEI
Instituto Federal de Brasília - IFB
Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC
Instituto Federal do Amapá - IFAP
Instituto Federal do Amazonas
Instituto Federal do Ceará - Reitoria
Instituto Federal do Espírito Santo- IFES
Instituto Federal do Pará- IFPA
Instituto Federal do Paraná - IFPR
Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS
Instituto Nacional de Tecnologia – INT
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Universidade Camilo Castelo Branco
Universidade Católica Dom Bosco
Universidade de Brasília
Universidade de Caxias do Sul
Universidade de São Paulo
Universidade do Estado do Amazonas
Universidade do Estado do Pará
Universidade do Vale do Itajaí
Universidade Estadual de Campinas
Universidade Estadual do Norte do Paraná
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Universidade Federal da Grande Dourados
Universidade Federal da Paraíba
Universidade Federal de Alfenas
Universidade Federal de Goiás
Universidade Federal de Lavras
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Universidade Federal de Pernambuco
Universidade Federal de Roraima - UFRR
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Universidade Federal de São Carlos
Universidade Federal de São João Del-Rei
Universidade Federal de São Paulo
Universidade Federal de Sergipe
Universidade Federal de Uberlândia
Universidade Federal de Viçosa
Universidade Federal do ABC
Universidade Federal do Amazonas
Universidade Federal do Ceará
Universidade Federal do Espírito Santo
Universidade Federal do Paraná
Universidade Federal do Recôncavo Baiano - UFRB
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Universidade Federal Fluminense
Universidade Federal Rural da Amazônia
Universidade Feevale
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## CNRTA - organização de atividades e apresentação de palestras em eventos - 2014

1. Aula Inaugural: "Acessibilidade e Tecnologia Assistiva: novos olhares, outras possibilidades", ministrada por Márcia Viana, para o Curso Técnico de Informática para Internet, da Fundação Liberato - Nova Hamburgo-RS, em 26 de fevereiro;
2. Participação de Andressa Fonseca em mesa redonda, no Fórum AURESIDE de Novas Tecnologias de Automação, realizado em São Paulo-SP, em 20 de março;
3. Palestras: "Conceitos e Fundamentos em Inclusão" e "Demonstração de Tecnologia Assistiva", ministradas por Deise Fernandes e Vanessa Ferreira, no dia 25 de março, para alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP - campus Campinas-SP;
4. Participação de Lília Barreto no II Colóquio sobre Educação no Ensino Superior da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas-BA, em 28 de março;
5. Participação de Vanessa Ferreira na mesa redonda "Tecnologias e Inovações no Atendimento às Pessoas com Deficiência", no Seminário sobre Tecnologia Assistiva, realizado em Niterói-RJ, em 28 de março;
6. Palestra: "Three Methodologies & Three States of Knowledge Underlying Technological Innovation", ministrada pelo Prof. Dr. Joseph Lane, diretor do Centro de Tecnologia Assistiva, da Universidade de Buffalo, em 09 de abril;
7. Participação de Irma Passoni na mesa de abertura do Seminário Internacional sobre Produtos Assistivos, realizado em São Paulo-SP, em 10 de abril;
8. Organização do stand do CNRTA na Reatech - Feira Internacional de Reabilitação, Inclusão, Acessibilidade e Paradesporto, realizada em São Paulo-SP, de 10 a 13 de abril;



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

9. Participação de Fabiana Bonilha em mesa redonda na Reatech, cujo tema foi "Acesso imediato ao material didático em Braille", realizada em São Paulo-SP, em 10 de abril;
10. Palestra ministrada por Vanessa Ferreira, em reunião preparatória da criação da ALACTA, realizada na Reatech, em São Paulo-SP, em 11 de abril;
11. Palestra: "Ambiente de Trabalho e Pessoa com Deficiência", ministrada por Deise Fernandes, no Simpósio Internacional da Pessoa com Deficiência no Mercado de Trabalho, realizado em Brasília-DF, de 24 a 25 de abril;
12. VII Seminário: O Professor e a Leitura de Jornal - 24 de abril - Campinas/SP - comunicação oral do artigo "Acessibilidade na WEB: A inclusão passa pelo acesso" - Fabiana Bonilha
13. 1st International Workshop on Collective Intelligence: CI@PracticeDay - 24 de abril - CTI Renato Archer - palestra - Gianfrank Souza
14. FISL15 (Forum Internacional de Software Livre) - 07 a 10 de maio - Porto Alegre/RS - palestra "Segurança e Acessibilidade, um trade-off a ser considerado" - Fabíola Calixto
15. Palestra na FATEC São José dos Campos - 08 de maio - palestra - Deise Fernandes e Mari Zulian
16. Reunião de apresentação de projetos no âmbito da CEPAL, UNASUL, PROSUL e PROÁFRICA, a serem financiados por agências de fomento internacionais. 13/05/2014. Apresentação do Perfil de Projeto em Tecnologia Assistiva. Fabiana Bonilha.
17. Workshop: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia Assistiva - 29 de maio de 2014 - Universidade Federal do ABC (UFABC) - palestra - Mari Zulian
18. I Simpósio Internacional de Tecnologia Assistiva do CNRTA, realizado de 03 a 05/06/2014;
19. IV Seminário de Integração "Saúde e Educação" - Tecnologia e Inclusão - 06 e 07 de junho 2014 - APAE de Bagé/RS - palestra "Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva: entendendo melhor a utilização dos recursos das Salas de Recursos Multifuncionais" - minicurso prático "TI como recurso de TA na escola: interfaces de acessibilidade distribuídas gratuitamente" - Mari Zulian
20. Encontro de Vereadores da Região Metropolitana de Campinas (RMC), cujo objetivo é sensibilizar os representantes do Poder Legislativo sobre a temática da tecnologia assistiva e da pessoa com deficiência (direitos, formulação de políticas públicas, legislação), realizado em 11/06/2014;

**Lista de pessoal terceirizado (contratos com a União e contratados pela fundação de apoio para atuarem nos projetos de P&D do CTI) (total=197)**