

# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## **Termo de Compromisso de Gestão 2009**

### Relatório Anual

Unidade de Pesquisa:  
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI  
fevereiro de 2010

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

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 CTI é orientada pelos objetivos estratégicos estabelecidos no Planejamento Estratégico do MCT, com ênfase ao apoio à Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP (2008) e à Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE (2004-2008) e demais iniciativas do Governo e da sociedade na área de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Estão sendo desenvolvidos, no CTI, 15 projetos de P&D, 11 projetos estruturantes em TI e 7 projetos de inclusão social, como parte da evolução de sua capacitação em microeletrônica, software e aplicações da TI. Foram produzidos 162 relatórios técnicos e laudos, 119 documentos internos da qualidade, visando a certificação de laboratórios, 35 contribuições para inovações em processos e produtos, 119 publicações, sendo 11 em periódicos internacionais indexados. Foram atendidas 180 empresas, entre instituições públicas e privadas na prestação de serviços, sendo 116 pequenas e médias empresas. Em projetos de P&D foram atendidas 21 instituições na forma de contratos ou convênios. Foram mantidas 19 cooperações com instituições internacionais e 65 com instituições nacionais em áreas abrangidas pelas Tecnologias da Informação.

A seguir são apresentadas algumas atividades do CTI em 2009 que merecem destaque:

- **Concepção de Sistemas de Hardware** - Projeto ROIC - Desenvolvimento de um circuito integrado para o CTEX em parceria com a UNICAMP. Projeto DECOD - Desenvolvimento do Projeto de um Circuito Integrado para leitora de cartões magnéticos para a CIS Eletrônica. Projeto VAAE - Desenvolvimento de circuito integrado para telefone sem fio para a Intelbras. Projeto INCT NAMITEC - Desenvolvimento de IPs de Circuitos de RF e com IPs para circuitos reguladores de tensão. Projeto DH CTI - Formação da equipe de projetistas da DH CTI, com suporte do CNPq.
- **Melhoria de Processo e Qualidade de Software** – Projeto Melhoria de Processo de Software Embarcado em colaboração com a WEG Automação e pesquisadores da UNIVALI com recursos da Lei de Informática. Projeto Melhoria de Processo Grupo 2 de Empresas de Uberlândia em parceria com o TRISOFT, com recursos do SEBRAE-MG e das empresas do grupo. Projeto Modelo de Referência do Software Público Brasileiro em colaboração com o SEPIN/MCT, SLTI/MPOG e com recursos financeiros da FINEP. Programa Tecnologia de Melhoria de Processo e Qualidade. Projeto Melhoria de Processo de Teste da Petrobras/Simworks. Participação no Instituto Nacional Convergência Digital em Saúde – INCODS.
- **Microssistemas e Empacotamento Eletrônico** - Projeto de P&D e caracterização de novos materiais e formas de empacotamento eletrônico – Estudo de novos materiais para uso em eletrônica e estudo de novas tecnologias de empacotamento eletrônico. Projeto de Tecnologia de Micro e Nano Sistemas – Desenvolvimento de processos de Nanofabricação e Técnicas de caracterização de biomoléculas. Projetos em SAW - Fabricação e teste dos atomizadores, com tecnologia SAW. Projeto e fabricação do atomizador com transdutor circular, com tecnologia SAW. Projetos em MEMS - Projeto de coluna capilar para sistema de cromatografia integrada. Processo de simulação de dispositivos microfluídicos utilizando-se o software ANSYS Multiphysics. Projeto de desenvolvimento de Dewar para sensor de infravermelho, para a MECTRON. Pesquisa e Desenvolvimento de sistema de encapsulamento para sensor de infravermelho, para o CTEX. Projeto INCT NAMITEC - Desenvolvimento de coluna capilar para sistema de cromatografia integrada e processo de simulação de dispositivos microfluídicos utilizando-se software ANSYS Multiphysics. Projeto IEAV CTA – Desenvolvimento de Acelerômetro.
- **Qualificação de produtos eletrônicos** – Projeto Sistema Nacional de Avaliação da Conformidade de Placas de Circuito Impresso (SAC-PCI). Programa nacional de avaliação da conformidade de componentes eletrônicos (SAC-CE). Projeto Ambientronic - Programa para Avaliação da Conformidade de Produtos Eletroeletrônicos Ambientalmente Corretos (Ambientronic). Projeto CLABSINIAV - Capacitação de Laboratórios Brasileiros para Avaliação de Conformidade do SINIAV. Projeto TSE - Serviços tecnológicos de análise do hardware de urnas eletrônicas, visando o aprimoramento tecnológico do sistema eletrônico de votação.
- **Robótica e Visão Computacional** – Projeto AURAL - Ambiente interativo aplicado à Sonificação de Trajetórias financiado pela FAPESP na modalidade Jovem Pesquisador. Projeto "REALabs, a Federation of Cooperating WebLabs" no âmbito do KyaTera/Tidia da FAPESP. Projeto Experimentação Remota e em Tempo Real com Robôs Móveis Autônomos via Redes de Alto Desempenho no âmbito do Pro-Engenharias/Capes. Participação no INCT-SEC – Sistemas Embarcados Críticos. Participação no INCT-NAMITEC. Projeto de P&D em Veículos Robóticos, Sistemas Sensoriais, Visão Robótica e Plataformas de Software para Robótica.
- **Segurança de Sistemas de Informação** – Projetos Honeypots e Honeynets, recursos computacionais dedicados e ferramentas de pesquisa para coleta e análise de artefatos maliciosos. Desenvolvimento de um aplicativo para automatizar a análise de artefatos maliciosos, batizado de Pandora Sandbox. Projeto Análise de Risco com foco principal na Administração Pública Federal. Projeto Software Seguro. Projeto Coleta e Análise de Malware em convênio com a AVG. Projeto Análise de Vulnerabilidades nas Urnas Eletrônicas

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

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

contratado pelo TSE com vigência até dezembro de 2010. Participação como convidado no Grupo de Tratamento de Incidentes - GTI da Febraban.

- **Software para Sistemas Distribuídos – Projeto E-Cidadania:** Gerenciamento do desenvolvimento de software do projeto. Projeto SPB: Levantamento do Estado da Arte em Interoperabilidade Técnica e Semântica, Subprojeto SP02 do SPB. Projeto de P&D em arquiteturas web e de serviços (SOA, Web 2.0, Web Semântica, interoperabilidade tecnológica e semântica), engenharia de serviços (Model driven Service Oriented Architecture) e computação social (redes sociais de trabalho colaborativo, computação de confiança, interfaces inclusivas. Desenvolvimento do Sigtec compreendendo: manutenção corretiva e evolutiva, implantação da versão web, atendimento a usuários, manutenção e suporte computacional a operação da versão web.
- **Superfícies de Interação e Displays** – Gerência do Sub-Programa 3 da Política de Desenvolvimento Produtivo para Displays – PDP-Displays. Projeto TICs na Educação: Desenvolvimento de Produtos e Avaliação de Fatores Humanos/Tablete para Lousas Digitais de Grande Área, financiado pela SECIS/MCT. Pprojeto Emissive and Reflective Flexible Displays Technologies- DISPLAYS financiado pela empresa Hewlett-Packard. Projeto Displays Eletroluminescentes (TFEL) financiado pela FINEP/SEBRAE. Pprojeto Arquiteturas Orgânicas Semicondutoras para Dispositivos Eletrônicos, projeto Jovem Pesquisador, FAPESP. Pprojeto Células Solares Plásticas Baseadas em Materiais Nanoestruturados, financiado pelo CNPq. Projeto Células Solares Não-Convencionais de Filmes Finos no âmbito do projeto INCT NAMITEC.
- **Tecnologias de Suporte à Decisão** – Participação no programa Benchmarking Industrial em parceria com o IEL/SC, financiado pela Finep. Projeto Apoio à tomada de decisão gerencial à produção de hemocomponentes em parceria com o Hemocentro da Unicamp. Projeto Logística e Rede de Transportes em parceria com a ASLOG. Participação no projeto Modelo de Referência para o Software Público Brasileiro. Desenvolvimento do Observatório Tecnológico do CTI. Projeto Mabe - Modelo de Simulação do Processo de Espumação de Gabinetes da linha de produção de refrigeradores da Mabe. Projeto do Repositório Institucional do CTI. Projeto CERES – P&D em Competitividade Organizacional e Tecnologias para Gestão Colaborativa. Coordenação do Grupo de Apoio à Inovação e Aprendizagem em organizações e sistemas cooperativos – GAIA. Coordenação de Transferência de Tecnologia do INCT-Namitec.
- **Tecnologias Tridimensionais** – Programa de Prototipagem Rápida na Medicina - PROMED. Programa de Prototipagem Rápida na Indústria - PROIND. Programa de Tecnologias 3D para o apoio e agilização de experimentos científicos - PROEXP. Projeto Ministério da Saúde: Aplicações de tecnologias tridimensionais na redução de custos do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro - metodologias, protocolos e aplicações. Coordenação do Portal do Software Público Brasileiro– SPB - SLTI/MPOG. Participação em redes: INCT em Biofabricação, rede Labiomat – parceria INT, CTEM, CBF e CTI, rede de cooperação Biofab – CYTED e no projeto IREBID financiado no âmbito das ações do programa Marie Curie do Programa Quadro 7 (FP7) da União Européia.

## Participação do CTI no Sibratec:

- ✓ Redes de inovação tecnológica:
  - Microeletrônica.
  - Tecnologias de Manufatura de Equipamentos e Componentes Eletrônicos.
  - Energia Solar Fotovoltaica.
  - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.
- ✓ Redes de serviços tecnológicos:
  - Rede de Produtos e Dispositivos Eletrônicos.
  - Rede TIC Aplicáveis às Novas Mídias.
- ✓ Redes de extensão tecnológica:
  - Rede Paulista de Extensão Tecnológica.

## Participação em Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia - INCTs do CNPq:

- ✓ INCT NAMITEC – Sistemas Micro e Nanoeletrônicos Coord. Prof. Jacobus Swart, sede CTI.
- ✓ INCT em Biofabricação – Coord. Prof. Rubens Maciel Filho, sede FEQ/UNICAMP.
- ✓ INCT para Convergência Digital – Coord. Prof. Aldo von Wangenheim, sede UFSC.
- ✓ INCT em Sistemas Embarcados Críticos – Coord. Prof. José Carlos Maldonado, sede ICMC-USP.

## Participações em redes e projetos de cooperação nacionais e internacionais:

1. Rede TSQC – Implantação de nova versão do site da Rede TSQC. Publicação da cartilha “Resumo de Programas de Financiamento e Incentivo às Empresas de Tecnologia da Informação no Brasil”, 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 e outros.
2. Rede CYTED Biofab - Participação em reunião da rede e cursos ministrados na segunda reunião da rede BioFAB em Caracas – Venezuela, de 24/06 a 27/06/2009

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

3. Rede INCT em Biofabricação – Primeiro Workshop em Biofabricação realizado na UNICAMP em 24/04/2009 na UNICAMP.
4. 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).
5. Rede multiusuário CADEP – Bauru: Projeto para formação de pessoal e de rede multiusuária no contexto dos campi da UNESP. O CTI entra como apoiador e consultor na FAPESP. Em submissão.
6. Rede BDA-INPE: Apoio do programa ProEXP a 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 (Prof. Sawant).
7. Iniciativa para montar rede mundial de Fabricação Digital: Com o pesquisador Turlif Ion Vilbrandt - Trabalho cooperativo através de processo PCI para pesquisador visitante para trabalhar com conceitos de fabricação direta e materialização digital. Proposta de congresso internacional no CTI.
8. Rede NextFab: Derivação do trabalho com a Fab@home. Proposto pelo criador da Fab@home (Evan Malone) a criação de uma fundação (NextFab) para trabalhar no software e hardware aberto da próxima geração de máquina de prototipagem rápida livre. O CTI, pelas atuações, foi convidado para fazer parte do Board of Directors desta fundação em formação.
9. "LOCMOI - Localização cooperativa entre sistemas móveis terrestres e aéreos e infraestrutura sensorial distribuída no ambiente", projeto de cooperação com o Heudiasyc - CNRS / Université de Technologie de Compiègne, financiado pela FAPESP (convênio FAPESP/CNRS), proc. 04/13467-5 (aditivo), 2007-2009.
10. "SISROB – Arquitetura de Sistemas de Informação e Autonomia em Robótica Aérea", projeto de cooperação com o Instituto de Sistemas e Robótica - Universidade de Coimbra (ISR-UC), Instituto Superior Técnico de Lisboa (IST) e Departamento de Ciências da Computação da UFMG, financiado pelo CNPq (Programa CNPq – GRICES); proc. 490769/2006-3, 2007–2009.
11. Consórcio Brasileiro de Honey Pots (CBH).
12. Grupos de trabalho da ABNT.
13. Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade - PBQP do MCT.
14. Comunidades do Software Público Brasileiro – SPB.
15. Grupos de trabalho em redes internacionais da ISO/IEC, SPICE Academy e Conselho do Enterprise SPICE.
16. Está em andamento a concepção de um projeto interinstitucional entre CTI (por meio da DSSI), ITA e GEEV - Grupo Especial de Ensaio em Vôo, para implantação de uma infraestrutura segura de serviços Web semânticos e um laboratório de testes.

## **Solicitações de propriedade intelectual:**

- InVesalius - pedido de registro de programa de computador (InVesalius) no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) – DT3D.
- Píxel Eletrônico - pedido de patente no INPI – DSID.
- Estruturação tridimensional de polihidroxibutirato (PHB), utilizando a tecnologia Selective Laser Sintering (SLS), para aplicações médicas - pedido de patente no INPI – DT3D.
- Estruturação tridimensional de polihidroxibutirato (PHB), utilizando a tecnologia Selective Laser Sintering (SLS), para aplicações em prototipagem rápida de peças industriais - pedido de patente no INPI – DT3D.
- Artefatos médicos construídos pela integração das tecnologias da prototipagem rápida e de produção de celulose bacteriana - pedido de patente ao INPI – DT3D.
- Registro da ferramenta WATIN no INPI, DMPQS.
- Registro da marca 5CQUALIBr em consulta ao INPI.
- Registro de software Sigtec no INPI, DTDS.
- Análise interna sobre o pedido de patente Sensor planar para sinais elétricos em ambientes aquáticos de origem natural - pedido de patente no INPI – DRVC.

## **Outros resultados:**

- **Consolidação do NIT CTI** – Participação na criação da Rede Mantiqueira de Inovação - arranjo de NITs da região sudeste: LNA, INPE, ABTLuS, CTI, UNIVAP, VON BRAUN; Elaboração da regulamentação interna, mecanismos de incentivo à força de trabalho do CTI; Elaboração das Políticas de Propriedade Intelectual, Inovação e Empreendedorismo no CTI; Gestão da Propriedade Intelectual do CTI.
- **Licenciamento do MEDEPROS em 2009 para três instituições:** Facti, Laboratório de Tecnologia de Software do Parque de Ciência e Tecnologia do Guamá do Pará e Instituto Nacional de Tecnologia Industrial - INTI de Buenos Aires/Argentina.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

- **Implantação de Sistemas da Qualidade:** Implantação das Normas Internacionais: Certificação ISO 9001:2000 (DT3D e DME) e Acreditação ISO/IEC 17025 (DAPE).
- **Convênio CTI-FACTI-HP** - Prestação de serviços de desenvolvimento, customização, testes de imagens de software, suporte técnico à manufatura, e qualidade, para atender as necessidades específicas do mercado da América Latina, utilizando para isso o conhecimento e a infraestrutura existente no laboratório compartilhado entre o CTI, a HP e a Facti, sob coordenação técnica da DT3D.
- **SIGTEC** - Implantação da versão WEB em 3 Unidades de Pesquisa do MCT - LNA, INPA e CETEM, compreendendo a preparação dos ambientes, testes de pré-migração e a migração efetiva de dados e do sistema. Atendimento aos usuários tanto da versão Web como da versão cliente-servidor em 12 Unidades de Pesquisas do MCT. Manutenção evolutiva da versão Web, compreendendo a especificação do módulo de gestão do Patrimônio e também a inclusão de novos campos, novas regras de negócios ou novas funcionalidades como geração de gráficos em ferramentas existentes.
- **Benchstar – IEL/SC** - Credenciamento de pesquisadores da DTSD para aplicação da metodologia de benchmarking “Benchstar” para micros, pequenas e média empresas.
- **DH CTI** - Reforma das instalações da DCSH para abrigar internamente no CTI até 50 projetistas de CIs. Aquisição de 27 novas estações de trabalho para DH do CTI. Atualização e manutenção em operação dos softwares da CADENCE e Mentor Graphics para projeto de CIs.
- **Melhoria de SW** - Participação de membro da DMPQS no Enterprise SPICE Advisory Board, a partir de 2009. Construção de um metamodelo de processos, cobrindo todos os aspectos relevantes de uma empresa de TI.
- **Organização de eventos:**
  - ✓ 1º Workshop em C, T & I na Área da Saúde das UPs do MCT.
  - ✓ 2a Oficina sobre Produtos Eletroeletrônicos Ambientalmente Corretos – Ambientronic.
  - ✓ 2º Seminário em Tecnologia da Informação de Bolsista PCI – CTI.
  - ✓ 2º Simpósio sobre Qualificação e Certificação em TI (2º Sim-TSQC).
  - ✓ 2 edições do Colóquio de Micro e Nanoeletrônica - INCT Namitec.
  - ✓ 4 edições do evento “Manhã da Inovação”.
  - ✓ 6 edições do evento “Palestra de TI no CTI”.
  - ✓ 7º Seminário de Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional.
  - ✓ Latin Display 2009.
  - ✓ Oficina de trabalho do projeto Software Público Brasileiro – SPB.
  - ✓ Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – 2009.
  - ✓ Seminário “New Frontiers in Thin Film Characterization with Spectroscopic Ellipsometry”.
  - ✓ SEMINATEC 2009 - Workshop on Semiconductors and Micro & Nano Technology (Unicamp).
  - ✓ Workshop Acesso Livre à Informação Científica.
  - ✓ XI Jornada de IC do CTI – PIBIC/CNPq.



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 2 - Quadro dos Indicadores do Plano Diretor

### Legenda das Metas



### 2.1 - Objetivos Estratégicos

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs	
					1º Sem	2º Sem		Pactuado	Realiz.	%				
				A	B	C	D	E	F					
I: Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior														
Subeixo: Apoio à Política Industrial	1. Atuar como articulador nacional de ações em ciência, tecnologia e inovação em TI	1. Manter e organizar, redes e projetos estruturantes nas áreas de atuação do CTI. (Programa 1.1 – Consolidação institucional do Sistema Nacional de C,T&I e Programa 3.4 – Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT)	Número	3	15	19	11	19	173	10	30	*	(1)	
		2. (Meta excluída) Manter e organizar, até 2010, até 2 redes cooperativas internacionais por ano nas áreas de atuação do CTI.												
		3. Disponibilizar o acesso à infraestrutura laboratorial para o desenvolvimento de projetos com outras instituições nacionais e internacionais, atuando como instituto nacional. (Programa 3.4 – Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT)	Número de projetos	3	3	5	3	5	167	10	30	*	(2)	
		4. Mobilizar e atrair especialistas e pesquisadores para contribuir para as áreas avançadas da tecnologia da informação realizando, no mínimo, 4 eventos por ano (simpósios, workshops e outros), preferencialmente com abrangência internacional.	Número	2	5	5	4	10	250	10	20	*	(3)	





# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
				A	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realiz.	%	F			
		vertentes da tecnologia da informação, produzindo estudos, simulações e análises, manuais de uso e operação, metodologias e procedimentos, métodos e procedimentos de qualificação, testes, análise de falhas, métodos e processos de geração, obtenção, fabricação e tratamento, modelos conceituais, analíticos, matemáticos e fenomenológicos, relatórios técnicos, teses e monografias.											
		12. <b>(Meta excluída)</b> Realizar, entre 2006 e 2010, 14 registros de propriedade intelectual e industrial.											
		13. <b>(Meta excluída)</b> Realizar, até 2010 um total de até 50 amostras de novos materiais, protótipos de dispositivos, sistemas, equipamentos e instrumentos, protótipos de programas computacionais (software), ferramentas e componentes.											
		14. Desenvolver projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas tecnologias focalizadas pelo CTI. (Programa 8.1 – Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores)	Número de projetos	3	4	5	5	5	100	10	30	*	(7)
II: Objetivos Estratégicos Nacionais													
Programa Espacial	1. Participação crescente no programa espacial	15. <b>(Meta excluída)</b> Elaborar e revisar, até 2010, 2 “roadmaps” para a aplicação de novas tecnologias em sistemas espaciais.											
		16. Realizar, até 2010, 5 projetos para aplicações espaciais. (Programa 17 –	Número	2	0	0	1	0	0	0	0	**	(8)

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
					1º Sem	2º Sem		Pactuable	Realiz.	%			
				A	B	C	D	E	F				
		Programa Espacial)											
Cooperação Internacional	1. Estabelecer Projetos de Cooperação Internacional em Tecnologia da Informação	17. Estabelecer/manter anualmente 7 trabalhos de cooperação técnico-científica com diferentes países. (Programa 1.2 – Ampliação e consolidação da cooperação internacional)	Número	2	17	19	7	19	271	10	20	*	(9)
		18. (Meta excluída) Estabelecer/manter anualmente 7 trabalhos de cooperação técnico-científica com os seguintes países da Europa - Alemanha, Espanha, França, Holanda, Portugal.											
		19. (Meta excluída) Estabelecer/manter anualmente 1 trabalho de cooperação técnico-científica com a China.											
		20. (Meta excluída) Estabelecer/manter anualmente 4 trabalhos de cooperação técnico-científica com os seguintes países da América do Norte: Estados Unidos da América do Norte e México.											
		21. (Meta excluída) Estabelecer/manter anualmente 1 trabalhos de cooperação técnico-científica com Cuba.											
III: Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e Desenvolvimento Social													
Inclusão Digital	1. Empreender ações em Tecnologia da Informação visando a inclusão digital	22. (Meta excluída) Realizar, entre 2006 e 2010, 20 protótipos de equipamentos e sistemas, programas, ferramentas, componentes e protótipos computacionais, métodos e processos de qualificação e testes de conceitos focalizados no objetivo.											
		23. Executar anualmente pelo menos dois projetos cooperativos nacionais e internacionais visando a inclusão social e digital e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica.	Número	2	7	7	2	7	350	10	20	*	(10)



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
				Peso	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realiz.	%			
				A	B	C	D	E	F			
		30. Ampliação, até 2010, de pessoal atendido por programas de treinamento e formação de recursos humanos em todos os níveis, a saber: iniciação científica e tecnológica, estágios curriculares, especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado e especialização. (Programa 2.1 – Formação, qualificação e fixação de recursos humanos para C,T&I)	Número	3	146	55	50	201	402	10	30	* (12)
Totais (Pesos e Pontos)				29							270	
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)											9,3	
Conceito		<b>B – Muito Bom</b>										

\* 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

A – meta alcançada em anos anteriores

## Observações sobre a realização das metas dos Objetivos Estratégicos:

- Os projetos em redes temáticas mantidos, organizados e com a participação efetiva do CTI são: 1) Rede de Tecnologia e Serviços de Qualificação e Certificação em Tecnologia da Informação; 2) Rede Brasileira de Mostradores de Informação - Rede BrDisplay; 3) Programa de Tecnologia em Governo Eletrônico; 4) Rede de Prototipagem rápida para aplicações industriais e em medicina; 5) Rede MPS-BR para Melhoria do Processo de Software Brasileiro; 6) Consórcio Brasileiro de Honeypots; 7) Rede Temática de Pesquisa sobre SBTVD; 8) Programa CI-Brasil; 9) Projeto KyaTera; 10) Rede CYTED- BIOFAB; 11) Rede SIBRATEC; 12) INCT em Biofabricação – BIOFABRIS; 13) INCT SEC - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos; 14) INCT NAMITEC - Tecnologias de Micro e Nanoeletrônica para sistemas integrados inteligentes; 15) INCT para Convergência Digital; 16) FP7-Europa- International Research Exchange for Biomedical Devices Design and prototyping; 17) LOCMOI - Localização cooperativa entre sistemas móveis terrestres e aéreos e infraestrutura sensorial distribuída no ambiente; 18) SISROB – Arquitetura de Sistemas de Informação e Autonomia em Robótica Aérea; 19) Comunidades do Software Público Brasileiro – SPB.
- Foram 5 projetos dos Istitutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT) e o projeto CI – Brasil, com acesso à infraestrutura laboratorial do CTI.
- Os eventos na área de TI foram: 1) Oficina de trabalho do projeto Software Público Brasileiro – SPB; 2) Workshop Acesso Livre à Informação Científica; 3) 2º Simpósio sobre Qualificação e Certificação em TI (2º Sim-TSQC); 4) Congresso Nacional de Inclusão e Diversidades- CONID 2009; 5) 1º Workshop em C, T & I na

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Área da Saúde das UPs do MCT; 6) 2a Oficina sobre Produtos Eletroeletrônicos Ambientalmente Corretos – Ambientronic; 7) Colóquio de Micro e Nanoeletrônica - INCT Namitec; 8) 7º Seminário de Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional; 9) Latin Display 2009; 10) Seminário “New Frontiers in Thin Film Characterization with Spectroscopic Ellipsometry” e 10) SEMINATEC 2009 - Workshop on Semiconductors and Micro & Nano Technology.

4. Sobre a meta: “atender à demanda tecnológica dos beneficiários do CTI, mantendo e desenvolvendo pelo menos 15 tipos de serviços com qualidade assegurada”, são os seguintes tipos de serviços: 1) serviços de análise de falhas de componentes e sistemas eletrônicos; 2) serviços de teste e caracterização elétrica de dispositivos, circuitos e módulos eletrônicos; 3) serviço de caracterização físico-química de materiais; 4) serviços de ensaios, auditorias e treinamentos em descargas eletrostáticas (ESD); 5) serviços de qualificação de placas de circuito impresso nuas (PCIs) e montadas e de processos de montagem de produtos; 6) serviços de ensaios climáticos e de confiabilidade de produtos e componentes eletrônicos; 7) inspeção por Raios X em componentes eletrônicos; 8) avaliação da melhoria de processos de software; 9) avaliação da qualidade de produtos de software; 10) credenciamento de laboratório no MEDE-PROS; 11) implantação de processo de teste de software; 12) prototipagem de sistemas eletrônicos; 13) montagem e inspeção de componentes eletrônicos em tecnologia SMT (Surface Mount Technology); 14) encapsulamento de componentes eletrônicos; 15) montagem e inspeção de componentes eletrônicos em tecnologia COB (Chip on Board); 16) troca de componentes BGA; 17) desenvolvimento e serviços de reparos de display LCD (Liquid Cristal Display); 18) prototipagem de pequenas séries de mostradores de cristal liquido; 19) prototipagem de dispositivos SAW; 20) prototipagem de máscaras litográficas; 21) prototipagem rápida por sinterização seletiva a laser (SLS) e impressão tridimensional (3DP) para peças medicinais; 22) prototipagem rápida por sinterização seletiva a laser (SLS) e impressão tridimensional (3DP) para peças mecânicas; 23) segurança da informação; 24) benchmarking industrial e 25) serviços de desenvolvimento, customização e teste de imagens de software e suporte técnico em informática.
5. Sobre a meta: “atender à demanda de inovações tecnológicas dos beneficiários do CTI, desenvolvendo pelo menos 10 projetos por ano com outras entidades públicas ou privadas”, foram atendidas as seguintes instituições: PETROBRÁS, INTELBRÁS, CIS Eletrônica, HP, WEG, CTEEx (Centro de Tecnologia do Exército), CI – Brasil, MECTRON, WINCO, HEMOCENTRO da UNICAMP, TSE – Tribunal Superior Eleitoral, ABEP, INSOFT, PRODERJ, NUMINA, LC Eletrônica, H&M, INFORTRÔNICA, AVG, ORBISAT e POSITIVO.
6. Sobre a meta: “desenvolver projetos de pesquisas em vertentes inovadoras de software”, são 3 projetos nas seguintes áreas: avaliação e melhoria de processo de software; segurança de sistemas de informação; e arquitetura e frameworks para desenvolvimento de software para internet.
7. Sobre a meta: “desenvolver projetos de pesquisas, desenvolvimento e inovação...”, são 5 projetos nas seguintes áreas: concepção de sistemas de hardware; microsistemas; empacotamento eletrônico; qualificação e análise de produtos eletrônicos e tecnologias de suporte à decisão.
8. Sobre a meta: “realizar, até 2010, 5 projetos para aplicações espaciais”, não houve continuidade do projeto devido à interrupção de missões espaciais brasileiras tripuladas. Estão sendo mantidas conversações com o INPE para desenvolvimento de projeto na área de circuito integrado para utilização em aplicações espaciais, numa parceria entre o CTI e INPE. Portanto essa meta será repactuada no contrato do TCG 2010.
9. Os projetos de cooperação internacional estão listados no Anexo.
10. Sobre a meta: “executar anualmente pelo menos dois projetos cooperativos nacionais e internacionais visando a inclusão social e digital e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica”, contabilizamos 7 projetos considerados de inclusão social: 1) Projeto PROMED – prototipagem rápida aplicada a medicina; 2) Projeto AUXILIS - dispositivos de acessibilidade para portadores de necessidades especiais; 3) Robótica Pedagógica - uso do sistema de robotica 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

## MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

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.

11. Sobre a meta: “apoiar, até dezembro de 2010, 34 MPME , através da incubação, empreendedorismo, disponibilização de infraestrutura, capacitação e estímulo à organização de arranjos produtivos”, o número das empresas atendidas foi alterado no contrato do TCG 2009 para 100 MPME. A lista contendo o nome das empresas atendidas está no Anexo.
12. Sobre a meta: “ampliação, até 2010, de pessoal atendido por programas de treinamento e formação de recursos humanos em todos os níveis, a saber: iniciação científica e tecnológica, estágios curriculares, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado”, estão sendo computados os participantes beneficiados pelos seguintes programas: Bolsa para capacitação em projetos de circuito integrado (81 bolsistas), Bolsa PCI (61 bolsistas), bolsa PIBIC (33 de iniciação científica – bolsistas PIBIC) e estágio para alunos cursando nível técnico e superior (convênio CIEE – 26 estagiários).



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

			Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%				
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F				
Diretriz 2. Elaborar os "roadmaps" das tecnologias foco do CTI e os respectivos documentos de referência	6. <b>(Meta excluída)</b> Realizar uma média de 6 "workshops" e simpósios por ano.											
	7. <b>(Meta excluída)</b> Elaborar, em média de 2 por ano, os "roadmaps" das tecnologias-chave do CTI.											
	8. Elaborar documentos de referência e publicações específicas por meio de "workshop" ou simpósio. (Programa 3.4 - Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT)	Número	1	1	2	2	3	150	10	10	** (2)	
Diretrizes Administrativo-Financeiras												
Recursos Humanos												
Diretriz 1. Adequar os recursos humanos dos projetos do CTI para a concretização dos Objetivos Específicos do Plano Diretor do CTI	9. Aumentar anualmente o efetivo de pessoal para a realização dos projetos.	%	3	7,3	10,6	10	10,6	106	10	30	* (3)	
	10. <b>(Meta excluída)</b> Aumentar, até 2010, em 15% ao ano, o quadro de servidores.											
	11. Estabelecer, com o apoio do MCT, para estarem operacionalizados até 2008, um programa de reconhecimento, benefícios e capacitação das equipes que apresentam bom desempenho e dedicação aos projetos do CTI.	Unidade	2			-					A	
	12. <b>(Meta excluída)</b> Estabelecer até 2007 Programas de treinamento e formação de recursos humanos em todos os níveis, inclusive programas de pós-graduação e pós-doutorado em parceria com entidades de ensino públicas e privadas visando atingir até 2010 um total de 150 participantes.											
Recursos Financeiros												









# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

			Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%				
Diretrizes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F			Obs	
	com projetos específicos com o CTI e concretizá-lo até 2008.											
	34. <b>(Meta excluída)</b> Modernizar, até 2007, os sistemas de climatização das salas do Centro.											
	35. <b>(Meta excluída)</b> Consolidar, até 2007, as oficinas de manutenção.											
	36. Realizar a certificação de laboratório segundo a norma ISO/IEC 17025, até 2009. (Programa 3.1 – Apoio à infraestrutura das Instituições Científicas e Tecnológicas e de Institutos de Pesquisa Tecnológica)	Número	2	0	0	1	0	0	0	0	* (6)	
Diretriz 3. Recuperação e ampliação das instalações e do acervo da biblioteca	37. Expandir e reformar, até 2009, as instalações prediais para atender à construção da biblioteca. (Programa 3.1 – Apoio à infraestrutura das Instituições Científicas e Tecnológicas e de Institutos de Pesquisa Tecnológica)	%	3	20	10	100	30	30	0	0	** (7)	
Diretriz 4. Construção de auditório e salas de aula	38. Expandir e reformar, até 2009, as instalações do auditório, salas de aula e seminários. (Programa 3.1 – Apoio à infraestrutura das Instituições Científicas e Tecnológicas e de Institutos de Pesquisa Tecnológica)	%	3	70	30	100	100	100	10	30	* (8)	
Totais (Pesos e Pontos)			17							120		
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)										7,1		
Conceito			<b>D - Satisfatório</b>									

\* 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

A – meta alcançada em anos anteriores

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

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

1. Sobre a meta: "realizar projetos de pesquisa, desenvolvimento ou inovação na fronteira do conhecimento", foram considerados os projetos das seguintes áreas: 1) Concepção de sistemas de hardware; 2) Microssistemas e empacotamento; 3) Qualificação e análise de produtos eletrônicos; 4) Tecnologia para o desenvolvimento de software; 5) Melhoria de processos e qualidade de software; 6) Segurança de sistemas de informação; 7) Robótica e visão computacional; 8) Tecnologias tridimensionais; 9) Superfícies de interação e displays e 10) Tecnologias de suporte à decisão.
2. Sobre a meta: "elaborar documentos de referência e publicações específicas por meio de "workshop" ou simpósio", foram consideradas as publicações específicas dos Anais do 2º Seminário em Tecnologia da Informação de Bolsista PCI – CTI, o 2º Simpósio sobre Qualificação e Certificação em TI (2º Sim-TSQC) e o Latin Display.
3. Sobre a meta: "aumentar, anualmente, o efetivo de pessoal para a realização dos projetos", da diretriz de recursos humanos, o valor de 10,6% refere-se ao aumento de pessoal (servidores ativos, terceirizados e prestadores de serviços nas áreas de P&D e serviços tecnológicos do CTI) em 2009 (167 pessoas) em relação a 2008 (151 pessoas).
4. Sobre a meta: "promover anualmente, até 2010, o crescimento do valor dos projetos contratados com terceiros e sua contribuição para os investimentos na infraestrutura laboratorial e de serviços do CTI", da diretriz de recursos financeiros, o valor de 45% refere-se ao aumento do valor dos projetos contratados em 2009 (IFATT = R\$ 72.275) em relação a 2008 (IFATT = R\$ R\$ 49.832).
5. Sobre a meta: "executar ações de modernização das instalações laboratoriais e de uso geral, de segurança, de informática e redes, telecomunicações, segurança de redes, oficinas de manutenção, sistemas de climatização das salas do Centro e outros recursos necessários à operação da entidade", destacam-se as seguintes ações: instalação e operação da unidade de armazenamento da SUN adquirida em 2008, que disponibilizará aproximadamente 10 TB de área de armazenamento para usuários; implantação do contrato de terceirização dos serviços de impressão e fotocópia; atualização dos servidores cooperativos e aquisição de sistema redundante de armazenamento para hospedagem do sistema de webmail com capacidade de armazenamento de 12 Tb de email de usuários; modernização das redes estruturadas dos prédios 2, 3 e 4 com a operacionalização de 7 switches gigabits da Nortelle reforma das instalações das áreas técnicas, com novo arranjo predial mais funcional e novo sistema de condicionamento ambiental.
6. Sobre a meta: "realizar a certificação de laboratório segundo a norma ISO/IEC 17025, até 2009", não foi possível a visita de auditores do INMETRO, para certificação e credenciamento do laboratório de Qualificação e Análise de Produtos Eletrônicos, no segundo semestre de 2009, como foi anotado no relatório parcial do TCG. Entretanto há a previsão dessa visita dos auditores em abril de 2010. Essa ação de estruturação para certificação teve o apoio do programa MODERNIT, financiado pela FINEP. Outra divisão técnica, a de Desenvolvimento de Produtos - DDP - está em processo de certificação na norma ISO NBR 9001:2000, sendo coletados dados para auditoria interna e certificação prevista para 2010.
7. Sobre a meta: "expandir e reformar, até 2009, as instalações prediais para atender à construção da biblioteca", estão sendo mantidas conversações com a SCUP para a descentralização de recursos da União, para contratação de projeto executivo para construção de um novo prédio que abrigará a biblioteca e auditórios.
8. Sobre a meta: "expandir e reformar, até 2009, as instalações do auditório, salas de aula e seminários", foram construídas 5 salas para reuniões e seminários, contendo 12 lugares cada e 1 sala para reuniões, contendo 8 lugares e executada reforma no auditório (troca de piso e carpetes, pintura, etc.).



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 2.3 - Projetos Estruturantes

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso			1º Sem		2º Sem		Pactuado		Realizado		Variação	Nota	Ponto	Obs
			A	B	C	D	E	F	%								
1. Rede de Tecnologia e Serviços de Qualificação e Certificação em Tecnologia da Informação	1. Aumentar, até dezembro de 2010, 5% em média do número de instituições participantes.	% ao ano	3	37	42	5	42	840	10	30	*	(1)					
	2. Implementar a cada ano, até 2010, novos projetos em suas áreas de atuação, até um total de 10. (Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC)	Número	2	0	0	2	0	0	0	0	0	**	(2)				
	3. (Meta excluída) Aumentar para 50, até dezembro de 2010, as publicações externas de artigos, livros e capítulo de livros.	Número															
	4. Realizar, até dezembro de 2010, 21 eventos como simpósios, workshops e congressos.	Número	3	5	7	5	12	240	10	30	*						
	5. Publicar, até 2010, 25 relatórios técnicos internos. (Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC)	Número	2	22	52	5	74	1480	10	20	*						
	6. Realizar, até dezembro de 2010, pelo menos 20 missões de intercâmbio de pesquisadores, técnicos e estudantes.	Número	2	20	26	5	46	920	10	20	*						
2. Rede Brasileira de Mostradores de Informação - Rede BrDisplay e Rede Ibero-Americana de Mostradores de Informação	7. Aumentar, até 2010, em 5%, o número de instituições participantes. (Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC)	% ao ano	2	10	10	5	10	200	10	20	*						
	8. Propor, pelo menos, 2 projetos de P&D por ano em cooperação com laboratórios de universidades, institutos e empresas.	Número	3	4	7	2	11	550	10	30	*						
	9. Produzir, até dezembro de 2010, 50 artigos, textos, teses e monografias na área de displays e relacionados.	Número	2	4	13	10	17	170	10	20	**						
	10. Promover o intercâmbio de pesquisadores, técnicos e estudantes entre os laboratórios e instituições, com a realização de pelo menos três missões	Número	2	5	4	3	9	300	10	20	*						





# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso A	1º Sem			2º Sem		Variação		Nota	Ponto	Obs
				B	C	Pactuado D	Realizado E	% F					
	20. Implementar, até dezembro de 2010, 6 novos projetos ou redes em sua área de atuação.	Número	2	6	3	1	9	900	10	20	*		
	21. Produção, até dezembro de 2010, de 50 artigos, textos, teses e monografias produzidos por integrantes da rede.	Número	2	15	30	10	45	450	10	20	*		
	22. Realizar, até dezembro de 2010, 10 eventos – simpósios, workshops e congressos.	Número	3	2	2	2	4	200	10	30	*		
	23. Publicar, até dezembro de 2010, 15 relatórios técnicos internos.	Número	2	3	5	3	8	266	10	20	*		
	24. Realizar 3 missões anuais de intercâmbio de pesquisadores, técnicos e estudantes entre os laboratórios e instituições envolvidas em projetos com o CTI. (Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC)	Número	3	2	7	3	9	300	10	30	*		
	25. Promover o desenvolvimento de equipamento nacional de prototipagem rápida até 2008.	Número	2			-							
	26. Implementar o centro de informações de produto até 2008. (Programa 8.2 – Programa de estímulo ao setor de software e serviços)	Número	3	0	0	1	0	0	0	0	*** (3)		
5. Rede MPS para Melhoria do Processo de Software	27. Aumentar, até 2010, em 5%, o número de instituições participantes. (Programa 8.2 – Programa de estímulo ao setor de software e serviços)	%	3	20	20	5	20	400	10	30	* (4)		
	28. Promover, até dezembro de 2010, melhoria de processos de software em um conjunto de empresas nacionais.	Número	3	1	1	2	1	50	2	6	* (5)		
	29. Produzir, até dezembro de 2010, 50 artigos, textos, teses e monografias produzidos por integrantes da rede.	Número	2	1	3	10	4	40	0	0	** (6)		
	30. Realizar, até dezembro de 2010, cinco eventos em melhoria de processos de software.	Número	3	0	1	1	1	100	10	30	*		
	31. Publicar, até 2010, 25 relatórios técnicos internos. (Programa 8.2 – Programa de estímulo ao setor de software e serviços)	Número	2	1	2	5	3	60	2	4	* (7)		
	32. Desenvolver, anualmente, em média, quatro versões de modelos e métodos em melhoria de processos de software. (Programa 8.2 – Programa	Número	3	2	0	4	2	50	2	6	** (8)		

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Projeto Estruturante	Metas	Unidade	Peso	Semestres			Execução		Avaliação		Obs
				1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	Varição %	Nota	Ponto	
			A	B	C	D	E	F			
	de estímulo ao setor de software e serviços)										
6. Consórcio Brasileiro de Honeypots	33. Aumentar, até 2010, em 5%, o número de instituições participantes. (Programa 8.3 – Tecnologias digitais de comunicação, mídias e redes)	%	3	0	0	5	0	0	0	0	**
	34. Publicar, até 2010, ao menos 25 artigos, textos, teses e monografias produzidos por integrantes da rede.	Número	2	1	1	5	2	40	0	0	**
	35. Realizar, até 2010, 4 eventos como simpósios, workshops e congressos sobre o assunto.	Número	3	0	0	1	0	0	0	0	***
	36. Publicar 50 relatórios técnicos contemplando sobre novos tipos de ataque e suas tendências. (Programa 8.3 – Tecnologias digitais de comunicação, mídias e redes)	Número	2	2	6	10	8	80	6	12	*
7. Implantação do SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCT e manutenção do site de desenvolvimento	37. Implantar, até 2009, o SIGTEC em 12 Unidades de Pesquisa do MCT. (Programa 3.1 – Apoio à infraestrutura das Instituições Científicas e Tecnológicas e de Institutos de Pesquisa Tecnológica)	Unidade	3	0	1	1	1	100	10	30	** (9)
	38. Desenvolver, até 2008, a versão WEB do SIGTEC.	%	3			-					A
	39. Instalar, até 2010, a versão WEB do SIGTEC em 12 Unidades de Pesquisa do MCT. (Programa 3.1 – Apoio à infraestrutura das Instituições Científicas e Tecnológicas e de Institutos de Pesquisa Tecnológica)	%	3	25	25	40	25	63	4	12	** (10)
	40. Implementar e operar, até 2009, o Portal do SIGTEC com a participação das Unidades de Pesquisa do MCT.	%	3	50	0	100	50	50	2	6	** (11)
8. NAMITEC - Tecnologias de Micro e Nanoeletrônica para Sistemas Integrados Inteligentes	41. Transferência de know-how sobre fabricação de produtos para o setor produtivo. (Programa 8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores e Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia – SIBRATEC)	Unidade	3	0	1	3	1	33	0	0	** (12)
	42. Desenvolvimento de processos e equipamentos para transferência para o setor produtivo. (Programa	Unidade	3	0	1	3	1	33	0	0	* (13)

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso			Pactuado		Realizado		Variação	Nota	Ponto	Obs
			A	B	C	D	E	%	F				
	8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores e Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC)												
	43. Publicar artigos científicos em revistas indexadas.	Unidade	2	10	22	40	32	80	6	12	**		
	44. Desenvolvimento de biblioteca de propriedades intelectuais (IP) analógicos, digitais e de RF para transferência para o setor produtivo. (Programa 8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores e Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC)	Unidade	3	0	0	2	0	0	0	0	**		
	45. Engajamento de empresas. (Programa 8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores e Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC)	Unidade	3	0	7	2	7	350	10	30	*		
	46. Pedido de registro de patente. (Programa 8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores e Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC)	Unidade	3	1	1	1	2	200	10	30	*(14)		
	47. Realizar workshops sobre o tema. (Programa 8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores)	Unidade	2	1	1	1	2	200	10	20	*		
9. Rede Temática sobre SBTVD****	48. Realizar workshops para articulação dos grupos de interesse, proposição de projetos e discussão das bases metodológicas e tecnológicas. (Programa 8.3. Tecnologias digitais de comunicação, mídias e redes)	Unidade	3	1	1	2	2	100	10	30	*		
	49. Negociação, proposição e aprovação de projetos de pesquisa relacionados à rede temática SBTVD. (Programa 8.1 - Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores e Programa 8.3 - Tecnologias digitais de comunicação, mídias e redes)	Unidade	3	1	0	1	1	100	10	30	*		
	50. Publicar trabalhos científicos e de divulgação em	Unidade	2	0	0	1	0	0	0	0	**		

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Peso			Pactuado		Realizado		Variação	Nota	Ponto	Obs
			A	B	C	D	E	%	F				
	conferências ou em revistas de abrangência internacional												
	51. Negociação, proposição e aprovação de um programa de pesquisa e desenvolvimento integrando as redes e iniciativas existentes relacionadas ao SBTVD. (Programa 8.3. Tecnologias digitais de comunicação, mídias e redes e Programa 5.1 – Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC)	Unidade	3			-							
10. Inclusão Digital para Inclusão Social para o Desenvolvimento Sustentável	52. Desenvolver projetos de inclusão digital em articulação com Instituições Públicas ou Privadas. (Programa 21.3 – Apoio à Pesquisa, Inovação e Extensão Tecnológica para o Desenvolvimento Social)	Unidade	3	2	0	2	2	100	10	30	*	(15)	
11. Programa CI Brasil	53. Capacitação de profissionais em projetos de circuitos integrados. (Programa 4.4 – Capacitação de Recursos Humanos para a Inovação)	Unidade	3	60	147	200	207	104	10	30	*	(16)	
	54. Realização de projetos de circuitos integrados comerciais com empresas. (Programa 4.2 – Apoio à Cooperação entre empresas e ICTs)	Unidade	3	10	4	10	14	140	10	30	*		
	55. Ampliação do número de Design Houses no país. (Programa 4.3 – Iniciativa Nacional para a Inovação)	Unidade	3	15	0	15	15	100	10	30	*		
Totais (Pesos e Pontos)			122								838		
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)											6,9		
Conceito													
<b>D - Satisfatório</b>													

\* 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

\*\*\*\* Em 2010 o projeto da Rede Temática sobre SBTVD não continuará com o status de projeto estruturante e suas metas serão contabilizadas nas metas gerais dos objetivos estratégicos.

A – meta alcançada em anos anteriores

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

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

- 1- A rede TSQC conta com 40 instituições, sendo que 15 instituições ingressaram nesse ano.
- 2- Em 2009 não foram implementados novos projetos nas áreas de atuação da Rede TSQC, entretanto foram elaborados 3 novos projetos e encaminhados à FINEP para aprovação, o que deve ocorrer em 2010. Também houve em 2009 o envolvimento dos parceiros da Rede TSQC em alguns projetos do SIBRATEC, o que em parte explica a não implementação de novos projetos na rede TSQC nesse ano.
- 3- Essa meta não será alcançada pela descontinuidade na criação do Centro de Produto. Essa meta será excluída no novo contrato do TCG 2010.
- 4- A empresa OSPRA, com foco em melhoria do processo de teste, integrou a rede nesse ano. No segundo semestre não houve ingresso de nenhuma nova empresa na rede.
- 5- Foram realizadas melhorias de processos de software em um grupo de empresas em Uberlândia-MG.
- 6- Publicação de 4 artigos nas seguintes conferências internacionais: SPICE 2009, COMPSAC, EuroSPI e IWASE3.
- 7- Foram elaborados 3 relatórios técnicos sobre a metodologia PRO2PI.
- 8- Foi desenvolvido o método de avaliação PRO2PI-WORK4A e framework de métodos PRO2PI-MFMOD.
- 9- A implantação do Sigtec no CBPF está pendente, aguardando a aquisição de máquinas (servidores) pelo Centro. Entretanto o SIGTEC foi implantado no INSA, que não estava previsto anteriormente, por se tratar de uma nova Unidade de Pesquisa do MCT. Portanto a meta de implantação do SIGTEC em 12 UPs foi atingida, mas ressalva-se a pendência anotada relativa ao CBPF.
- 10- Foi implantada a versão WEB do Sigtec nas seguintes Unidades de Pesquisa: LNA, INPA e CETEM, em 2009.
- 11- Essa meta deverá ser completada em 2010 devido a atrasos na liberação de recursos da FINEP (projeto Modernit).
- 12- Projeto Manutenção Inteligente Aplicada a Atuadores Elétricos em parceria com a Transpetro – PETROBRÁS.
- 13- Foi desenvolvido novo método para medidas de jitter em circuitos, sua minimização com aplicação possível a jitter produzido por choppers/amplificadores lock-in, que deverá ser transferido para o setor produtivo.
- 14- Patente requerida PI0900537-4 “Processos de obtenção de dispositivos eletrônicos a base de nanoeletrodos e dispositivos eletrônicos obtidos a partir dos mesmos”. Autores: Lauro Tatsuo Kubota, Alexandre Kisner, José Alexandre Diniz e Fábio Aparecido Cavarsan (2009 – UNICAMP).
- 15- Foram desenvolvidos os seguintes projetos de inclusão digital: 1) criando conteúdos audiovisuais e portais de aprendizado para inclusão digital e social em comunidades de agricultura familiar do semi-árido paraibano (com apoio do CNPq) e 2) projeto de acesso livre à informação (com apoio da FINEP).
- 16- Além dos 60 alunos do primeiro semestre, foram mais 72 novos alunos, no Centro de Treinamento de Campinas, e 75 no Centro de Treinamento de Porto Alegre, formados no curso de treinamento profissional de projetistas de circuitos integrados de nível internacional.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 3.4 – Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado		Pactuado		Total no ano		Variação (%)	Nota	Pontos	Obs
	2006	2007	2008			1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado				
Físicos e Operacionais	2006	2007	2008	Unidade	A	B	C			D	E	F	G	H=A*G	Obs
1. IPUB – Índice de Publicações	NA	0,05	0,08	Pub/téc	1	0,03	0,04	0,03	0,05	0,08	0,07	88	8	8	
2. IG PUB - Índice Geral de Publicações	0,71	0,96	1,2	Pub/téc	3	0,36	0,76	0,5	0,7	1,2	1,12	93	10	30	
3. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	25	25	25	Nº	2	17	19	20	20	20*	19	95	10	20	
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	59	65	65	Nº	2	65	65	65	65	65*	65	100	10	20	
5. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	0,31	0,39	0,39	Nº/téc	3	0,19	0,14	0,2	0,2	0,4	0,33	83	8	24	
6. ICACT – Índice de Contribuição p/ o Acervo Científico e Tecnológico	3,8	2,2	2,1	Pub/Téc	3	1,3	1,54	1,0	1,2	2,2	2,84	129	10	30	
7. IPIIn – Índice de Propriedade Intelectual	0,01	0,01	0,00	Nº Ped/téc	2	0,0	0,08	0,01	0,01	0,02	0,08	400	10	20	
8. ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos de Contrato	100	100	100	%	2	100	100	100	100	100	100	100	10	20	
9. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia	39.481	45.675	49.832	R\$/téc	3	43.179	29.096	22.000	25.000	47.000	72.275	154	10	30	
10. APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas	52,9	53	51	%	3	59,7	64	50	50	50*	64	128	10	30	
11. IPD – Índice de Pós-Doutorado	11,8	9,5	10,8	%	3	12,7	12,9	10	10	10*	12,9	129	10	30	
<b>Administrativo Financeiros</b>															
12. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	43,8	50	55	%	2	12,8	24,9	25	25	50	36**	72	6	12	
13. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	75,9	139	236	%	2	88,9	75	50	50	100	155**	155	10	20	
14. IEO – Índice de Execução Orçamentária	96,8	99,7	88	%	2	27	55	40	60	100	79**	79	6	12	
<b>Recursos Humanos</b>															
15. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	1,05	1,5	1,9	%	2	0,64	1,75	0,8	1,0	1,8	2,33**	129	10	20	
16. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	41,9	52	49,7	%	0	40,7	48	50	50	50*	48	96	10		
17. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	54,8	65	81	%	0	90,1	91	80	80	80*	91	114	10		

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado		Pactuado		Total no ano		Variação (%)	Nota	Pontos	Obs
	2006	2007	2008			1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado				
Físicos e Operacionais	2006	2007	2008	Unidade	A	B	C			D	E	F	G	H=A*G	
Inclusão Social															
18. IIS – Índice de Inclusão Social	5	5	7	Nº	2	7	7	7	7	7*	7	100	10	20	
Totais (Pesos e Pontos)					37									346	
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)														9,4	
Conceito												B – Muito Bom			

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.

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

\*\* o valor realizado não é a soma dos semestres, pois houve variação do OCC no segundo semestre com a descentralização de créditos pelas Secretarias do MCT.

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

**3. Tabela de Resultados Obtidos**

São os seguintes os resultados dos cálculos dos indicadores:

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IPUB	0,08	0,07
NPSCI		7
TNSE		106
IGPUB	1,2	1,12
NGPB		119
TNSE		106
PPACI	20	19
NPPACI		19
PPACN	65	65
NPPACN		65
PcTD	0,4	0,33
NPTD		35
TNSE		106
ICACT	2,2	2,84
NDACT		301
TNSE		106
IPIn	0,02	0,08
NP		9
TNSE		106
ICPC	100	100
CAP		346
NTC		346
IFATT	47.000,00	72.275,06
Valor		7.661.156,75
TNSE		106
APME	50	64
NAPME		116
NAET		180
IPD	10	12,9
NPD		11
NPE		85
Indicadores Administrativos e Financeiros	Previsto	
APD	50	36
P&D		4.327.333,10
OCC		11.885.242,00
RRP	100	155
RPT		18.446.928,96
OCC		11.885.242,00
IEO	100	79
VEO		9.349.202,84
OCCe		11.885.242,00
Indicadores de Recursos Humanos	Previsto	
ICT	1,8	2,33
ACT		276.748,25
OCC		11.885.242,00
PRB	50	48
NTB		78
NTS		163
PRPT	80	91
NPT		148



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
NTS		163
Indicador de Inclusão Social	Previsto	Executado
PIS	7	7
NPIS		7

Legenda
IPUB = NPSCI / TNSE
NÚMERO DE PUBLICAÇÕES INDEXADAS NO SCI (NPSCI)
TOTAL DE P&D (TNSE)
IGPUB = NGPB / TNSE
NÚMERO DE PUBLICAÇÕES (NGPB)
TOTAL DE 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)
TOTAL DE P&D (TNSE)
ICACT = NDACT / TNSE
NÚMERO DE DOCUMENTOS (NDACT)
TOTAL DE P&D (TNSE)
IPIn = NP / TNSE
NÚMERO DE PEDIDOS DE PATENTE (NP)
TOTAL DE 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)
TOTAL DE 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)
PRB = NTB / NTS
SOMATÓRIO DOS BOLSISTAS NO ANO (NTB)
NÚMERO TOTAL DE SERVIDORES EM TODAS AS CARREIRAS NO ANO (NTS)
PRPT = NPT / NTS

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Legenda
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

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

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## 4. 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.

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

#### 4.1.1 - IPUB – Índice de Publicações

Memória de Cálculo

$IPUB = NPSCI / TNSE$

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

NPSCI = 07 publicações

TNSE = 106 técnicos

Resultados

Previsto: 0,08 publicações / técnico

Executado: 0,07 publicações / técnico

Justificativas

Foram publicados em 2009, 7 artigos em revistas indexadas no SCI. Esse resultado deve ser avaliado observando o período de preparação, envio, aceite e publicação de artigos em revistas indexadas no SCI, haja vista que em 2008 foram 9 artigos publicados nessas revistas e em 2007, 5, portanto é plausível que haja essa variação periódica.

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

Memória de Cálculo

$IGPUB = NGPB / TNSE$

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

NGPB = 119 publicações

TNSE = 106 técnicos

Resultados

Previsto: 1,2 publicação / técnico

Executado: 1,12 publicação / técnico

Justificativas

O valor executado ficou próximo da meta. A lista com os títulos das publicações está no Anexo desse relatório. Destaque para a publicação de nove artigos em periódicos internacionais e de dois livros técnicos da área.

#### 4.1.3 - 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 = 19 cooperações internacionais

Resultados

Previsto: 20 cooperações internacionais

Executado: 19 cooperações internacionais

Justificativas

O número de cooperações está próximo da meta acordada com o MCT. A lista com as cooperações internacionais está no anexo desse relatório.

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

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Memória de Cálculo

PPACN = NPPACN

NPPACN = 65 cooperações nacionais

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

Resultados

Previsto: 65 cooperações nacionais

Executado: 65 cooperações nacionais

Justificativas

A meta pactuada com o MCT foi alcançada. A lista com as cooperações nacionais está no anexo desse relatório.

4.1.5 - 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 = 35 processos e técnicas

TNSE = 106 técnicos

Resultados

Previsto: 0,4 processos e técnicas / técnico

Executado: 0,33 processos e técnicas / técnico

Justificativas

A meta executada ficou próxima da meta pactuada com o MCT. Foram elaboradas 17 descrições de tecnologia, desenvolvidos 12 processos, 5 protótipos e 1 método.

4.1.6 - 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 = 301 contribuições para o acervo científico e tecnológico

TNSE = 106 técnicos

Resultados

Previsto: 2,2 contribuições / técnico

Executado: 2,84 contribuições / técnico

Justificativas

O resultado executado está acima da meta pactuada. Destaque para o número de relatórios técnicos (162), documentos do sistema da qualidade (119) e de publicação de normas técnicas (2).

4.1.7 - IPIn - Índice de Propriedade Intelectual

Memória de Cálculo

IPIn = NP / TNSE \* 100

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

NP = 9 pedidos de patente

TNSE = 106 técnicos

Resultados

Previsto: 0,02 pedidos / técnico

Executado: 0,08 pedidos / técnico

Justificativas

Foram submetidas as seguintes solicitações de patentes, juntamente com os formulários necessários para análise técnica do INPI: 1) InVesalius - pedido de registro de programa de computador; 2) pincel eletrônico; 3) estruturação tridimensional de polihidroxibutirato (PHB), utilizando a tecnologia Selective Laser Sintering (SLS), para aplicações médicas; 4) estruturação tridimensional de polihidroxibutirato (PHB), utilizando a tecnologia Selective Laser Sintering (SLS), para aplicações em prototipagem rápida de peças industriais; 5)

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

artefatos médicos construídos pela integração das tecnologias da prototipagem rápida e de produção de celulose bacteriana; 6) registro da ferramenta WATIN; 7) registro da marca 5CQUALIBr; 8) registro de software SIGTEC; 9) sensor planar para sinais elétricos em ambientes aquáticos de origem natural.

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

Memória de Cálculo

$$\text{ICPC} = \text{CAP} / \text{NTC} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

CAP = 346 contratos

NTC = 346 contratos

Resultados

Previsto: 100 %

Executado: 100 %

Justificativas

Os contratos vêm sendo cumpridos normalmente. Foram reduzidos em 43% os contratos em 2009 em relação a 2008, em decorrência da crise mundial, especificamente na área industrial.

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

Memória de Cálculo

$$\text{IFATT} = \text{Valor} / \text{TNSE}$$

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

Valor = R\$ 7.661.156,75

TNSE = 106

Resultados

Previsto: R\$ 47.000,00 / técnico

Executado: R\$ 72.275,06 / técnico

Justificativas

A meta pactuada com o MCT foi ultrapassada, devido principalmente aos faturamentos da prestação de serviços para o TSE (Tribunal Superior Eleitoral) e para a empresa HP, com montante de R\$ 3,3 milhões e R\$ 1,7 milhões, respectivamente.

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

Memória de Cálculo

$$\text{APME} = (\text{NAPME} / \text{NAET}) * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

NAPME = 116 micros, pequenas e médias empresas atendidas

NAET = 180 empresas totais atendidas

Resultados

Previsto: 50%

Executado: 64%

Justificativas

A meta pactuada com o MCT foi alcançada. A lista das empresas atendidas está no Anexo.

## 4.1.11 - IPD – Índice de Pós-docs

Memória de Cálculo

$$\text{IPD} = (\text{NPD} / \text{NPE}) * 100$$

Unidade: %, com uma casa decimal.

NPD = 11 pós-doutorandos

NPE = 85 pesquisadores e tecnologistas

Resultados

Previsto: 10%

Executado: 12,9%

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## Justificativas

A meta pactuada com o MCT foi alcançada. Estão realizando pós-doutorado no CTI: Eliana Anete Gomes, Ely Carneiro de Paiva, Enio Luiz Carpi, Jader Alves de Lima Filho, Milton Roque Bugs, Olga Balachova, Pedro Yoshito Noritomi, Raquel Kely Bortoleto Bugs, Sara Agueda Fuenzalida Squella, Serguei Balachova e Wilmar Bueno de Moraes.

## 4.2. Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise Individual

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

Memória de Cálculo

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

Unidade: %, sem casa decimal

$$P\&D = R\$ 4.327.333,10$$

$$OCC = R\$ 11.885.242,00$$

### Resultados

Previsto: 50%

Executado: 36 %

### Justificativas

O resultado ficou abaixo da meta prevista. Entretanto, somados a esse valor, os valores inscritos em restos a pagar, essa meta seria alcançada.

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

Memória de Cálculo

$$RRP = RPT / OCC * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

$$RPT = R\$ 18.446.928,96$$

$$OCC = R\$ 11.885.242,00$$

### Resultados

Previsto: 100%

Executado: 155%

### Justificativas

A meta pactuada com o MCT foi ultrapassada. O aumento expressivo do índice RPT foi devido aos recursos provenientes de projetos aprovados pela FINEP, do INCT Namitec (recursos do CNPq e FAPESP), Lei de Informática e pela prestação de serviços tecnológicos para o TSE.

### 4.2.3 – IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$$IEO = (VEO / OCCe) * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

$$VEO = R\$ 9.349.202,84$$

$$OCCe = R\$ 11.885.242,00$$

### Resultados

Previsto: 100%

Executado: 79%

### Justificativas

Apesar do resultado do IEO estar abaixo da meta pactuada, foram empenhados 96% dos recursos da dotação orçamentária. Algumas considerações que impactaram negativamente a execução orçamentária: a) algumas descentralizações de recursos pelas Secretarias do MCT foram creditadas em meados do segundo semestre, dificultando sua completa execução; b) em setembro de 2009 iniciamos o relacionamento com o NAJ, num período pouco conveniente, dado que algumas licitações críticas só ficaram prontas para análise no último bimestre do ano; c) as aquisições de 2009 se concentraram em serviços de engenharia, cuja contratação é mais complexa; d) alterações na Instrução Normativa do MPOG, que trata da contratação de serviços,

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa  
continuados ou não, obrigaram a revisão de editais já prontos, gerando retrabalho; e) aposentadoria de servidor em função crítica da área de compras.

## 4.3. Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

### 4.3.1 - Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

$$ICT = ACT / OCC * 100$$

Unidade: %, com duas casas decimais

$$ACT = R\$ 276.748,25$$

$$OCC = R\$ 11.885.242,00$$

Resultados

Previsto: 1,8 %

Executado: 2,33%

Justificativas

O valor executado ultrapassou a meta acordada com o MCT.

### 4.3.2 - PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

$$PRB = NTB / NTS * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

$$NTB = 78 \text{ bolsistas}$$

$$NTS = 163 \text{ servidores em todas as carreiras}$$

Resultados

Previsto: 50%

Executado: 48%

Justificativas

A meta pactuada com o MCT foi alcançada. A lista com os nomes dos bolsistas e os respectivos tipos de bolsas está no Anexo.

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

Memória de Cálculo

$$PRPT = NPT / NTS * 100$$

Unidade: % sem casa decimal

$$NPT = 146 \text{ pessoas terceirizadas}$$

$$NTS = 163 \text{ servidores em todas as carreiras}$$

Resultados

Previsto: 80 %

Executado: 90,1%

Justificativas

Do total de 146 pessoas terceirizadas, 86 pessoas estão alocadas na área de gestão (manutenção, limpeza, apoio administrativo, vigilância, etc.), 28 nos projetos de P&D e 32 na área de prestação de serviços tecnológicos.

## 4.4. Indicador de Inclusão Social

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

Memória de Cálculo

$$PIS = NPIS$$

$$NPIS = 7$$

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

Resultados

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Previsto: 7 projetos

Executado: 7 projetos em execução

## Justificativas

A meta acordada com o MCT foi alcançada. Os projetos em desenvolvimento no CTI na área de inclusão social são: 1) Projeto PROMED – prototipagem rápida aplicada a 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 e 7) Projeto ALUIS – tecnologias de aprendizado livre para uso na inclusão social.

## 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.

---

A avaliação dos resultados apresentados nesse relatório indica o cumprimento das metas pactuadas no Termo de Compromisso de Gestão para o ano de 2009.

Os fatores positivos que influenciaram os resultados do CTI em 2009 foram:

- a liberação de recursos orçamentários em tempo hábil, para o planejamento dos gastos com antecedência necessária e para a execução orçamentária;
- a continuidade da interação com a SCUP e demais secretarias do MCT, com destaque para a SETEC, SEPIN e a SECIS, com descentralizações de recursos em projetos específicos de parcerias com essas Secretarias do MCT;
- a interação do CTI com outras Unidades de Pesquisa do MCT, destacando-se o INT (Rede TSQC), INPE (Rede TSQC), INSA (Projeto ALUIS), INPA (INCT Namitec e Projeto Cognitus), CETEM (Projeto em Energia Fotovoltáica), CGEE (Projetos em Energia Fotovoltáica e em Displays), CEITEC (Projeto CI Brasil) e CETENE (Projeto CI Brasil);
- a interação do CTI com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos do Ministério da Saúde;
- a continuação da implantação do SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do Ministério;
- a interação do CTI com instituições públicas e privadas, possibilitando a obtenção de um maior aporte de recursos extraorçamentários, via Fundação de apoio.

Foram aspectos que impactaram negativamente a gestão no ano de 2009:

- mesmo com a posse de novos servidores públicos, ocorrida no primeiro semestre, amenizando a situação de escassez de recursos humanos, esse quadro de pessoal continua preocupante, dificultando a realização plena da missão do CTI. Os recursos, provenientes da prestação de serviços tecnológicos e de projetos conveniados com instituições públicas e privadas, têm permitido suprir parte desse problema, por meio da contratação de recursos humanos para atuarem nos projetos do CTI;
- início do relacionamento com o NAJ em setembro de 2009, período pouco conveniente, dado que algumas licitações críticas só ficaram prontas para análise no último bimestre do ano;
- aposentadoria de servidor em função crítica da área de compras.

Foram realizados ajustes nos valores das metas pactuadas no Plano Diretor, visando representar adequadamente a atuação do CTI, além da associação de metas com o Plano de Ação do MCT.

Campinas, 02 de fevereiro de 2010

Jacobus W. Swart  
Diretor

CTI - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## ANEXOS

### Lista de Publicações do CTI – 2009 (total: 119 publicações)

#### Artigos em revistas indexadas no SCI

1. AGUIAR, M. R.; VERISSIMO, C.; RAMOS, A. C. S.; MOSHKALEV, S. A.; SWART, J. W. Synthesis of Carbon Nanotubes and Nanofibers by Thermal CVD on SiO<sub>2</sub> and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Support Layers. **Journal of Nanoscience and Nanotechnology**, v.9, n.7, p. 4143-4150, 2009.
2. AZINHEIRA, J R ; MOUTINHO, A.; DE PAIVA, E. C. A backstepping controller for path-tracking of an underactuated autonomous airship. **International Journal of Robust and Nonlinear Control**, v.19, n.4, p.418-441, 2009.
3. BANDEIRA, L. C.; CAMPOS, B. M.; FARIA, E. H.; CIUFFI, K. J.; CALEFI, P. S.; NASSAR, E. J.; SILVA, J. V. L.; OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A. TG/DTG/DTA/DSC as a tool for studying deposition by the sol-gel process on materials obtained by rapid prototyping. **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry**, v.97, n.1, p.67-70, 2009.
4. COSTANTINE, J. M.; CHRISTODOULOU, C. G.; ABDALLAH, C. T.; BARBIN, S. E. Optimization and Complexity Reduction of Switch-Reconfigured Antennas Using Graph Models. **IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters**, v.8, p.1072-1075, 2009.
5. FISCHER, C.; MENEZES, J. W.; MOSHKALEV, S. A.; VERÍSSIMO, C.; VAZ, A. R.; SWART, J. W. Fabrication of High-aspect Ratio Silicon Nanopillars and Nanocones using Deep Reactive Ion Etching. **Journal of Vacuum Science & Technology B**, v.27, p.2732-2736, 2009.
6. HERING, V. R.; FAULIN, T. E. S.; TRIBONI, E. R.; RODRIGUEZ, S. D.; BERNIK, D. L.; SCHUMACHER, R. I.; MAMMANA, V. P.; FAJONI-ALARIO, A.; ABDALLA, D. S. P.; GIBSON, G.; POLITI, M. J. Violet ZnSe/ZnS as an Alternative to Green CdSe/ZnS in Nanocrystal-Fluorescent Protein FRET Systems. **Bioconjugate Chemistry**, v.20, p.1237-1241, 2009.
7. MAZON, T.; ZAGHETE, M. A.; CILENSE, M.; VARELA, J. A. Effect of the excess of Bismuth on the morphology and properties of the BABI2NB2O9 thin films. **Ceramics International**, v.35, n.8, p.3143-3146, 2009.

#### Artigos publicados em revistas internacionais indexadas

1. BONACIN, R.; BARANAUSKAS, M. C. C.; LIU, K.; SUN, L. Norms-based simulation for personalized service provision. **Journal of the International Association for Semiotic Studies**, v.2009, n.175, p.403-428, 2009.
2. FOINA, A. G.; RAMIREZ, F. J.; BARBIN, S. E. An RFID Bulk Cargo Supervising System. **IEEE Latin America Transactions**, v.7, n.6, p.692-697, 2009.
3. MAMMANA, V. P.; HIRAGA, C. Y.; PELLEGRINI, A. M.; DEN ENGELSEN, D.; ALMEIDA, L. A. C.; PAULO, A. C.; ALVES, G. J.; NETO, M. J.; MAMMANA, C. I. Z.; AMARAL, A. C. C. Back to School with Tablets Embedded in Digital Desk. **Information Display**, v.25, n.9, p.24-27, 2009.
4. MIRISOLA, L. G. B.; DIAS, J. Exploiting Attitude Sensing in Vision-Based Navigation for an Airship. **Journal of Robotics**, v.2009, 16p, 2009. Disponível em: <http://www.hindawi.com/journals/jr/2009/854102.html>.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## Artigos publicados em revistas nacionais indexadas

1. ALMEIDA, A. B.; RAPOSO-DO-AMARAL, C. E.; FERREIRA, D. M.; HOTTA, L.; RAPOSO-DO-AMARAL, C. A.; SILVA, J. V. L.; SANTA-BARBARA, A.; GUIDI, M. C.; BUZZO, C. L. Modelo tridimensional do esqueleto Craniofacial: precisão de uma ferramenta para planejamento cirúrgico. **Revista Brasileira de Cirurgia Craniomaxilofacial**, v.12, n.1, p.5-9, 2009.
2. CARVALHO, M. F. H. de; SILVA, R. S. da. Avaliação da cooperação entre empresas pela troca de informação. **Gestão & Produção**, v.16, n.3, p.479-488, 2009.
3. DALLAGNOL, F. F.; MAMMANA, V. P. Solution for the electric potential distribution produced by sphere-plane electrodes using the method of images electrodes using the method of images. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v.31, p.3503-3511, 2009.
4. FREITAS, E. P.; RAHAL, S. C.; GIOSSO, M. A.; PEREIRA-JÚNIOR, O. C. M.; SILVA, J. V. L. Fraturas do corpo mandibular em cães - métodos de tratamento. **Clínica Veterinária**, v.82, p.34-40, 2009.

## Livro Publicado

1. GUERRA, A. C.; THIENNE, R. M. **Tecnologia da informação: qualidade de produto de software**. 2009, 165p.
2. SWART, J. W. **Semicondutores: fundamentos, técnicas e aplicações**. Campinas: Unicamp, 2009. 376p.

## Organização de Anais

1. Jornada de Iniciação Científica do CTI, 11., 2009. Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. 188p.
2. Seminário em Tecnologia de Informação de Bolsistas PCI do CTI, 2., 2009. Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. 143p.

## Capítulo de livro

1. MORONI, A.; GUIMARÃES, E. G.; PAULA, G.; MANZOLLI, J. An evolutionary interface for a robotic sonification process. In: PLEMENOS, D. (Org.). **Artificial intelligence techniques for computer graphics**. Berlin: SPRINGER-VERLAG, 2009, p.207-222.
2. SWART, J. W. Micro e nanoeletrônica no Brasil: pesquisa e desenvolvimento. In: Associação de Engenheiros Brasil-Alemanha. **Manual de Transferência de Tecnologia Brasil-Alemanha 2009**. São Paulo: Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha, 2009. p.208-213.
3. VERRI, F. R.; PELLIZZER, E. P.; NORITOMI, P. Y. A visão biomecânica dos implantes de encaixe externo e interno. In: CARVALHO, P. S. P. **Osseointegração - visão contemporânea da implantodontia**. São Paulo: Quintessence, 2009. cap.10.

## Artigos publicados em revistas de divulgação

1. ALVES, A. M.; STEFANUTO, G. N.; CASTRO, P. F. D.; VARANI, S. A. Software Público Brasileiro: muito além do compartilhamento de software. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.19-21, 2009.
2. BALCÃO FILHO, A.; ROSA, F. F. Segurança em aplicações web. **Revista Information Week Brasil**, n.216, p.56-57, jun. 2009.
3. CARDOSO JÚNIOR, J. L.; RODRIGUES, M. A.; ALVES, A. M. Um modelo de referência para o Software Público Brasileiro. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.16-18, 2009.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

4. CARVALHO, M. F. H.; MARTINS, P. P. P.; SILVA, R. S.; CASTELLANI, M. R. Estratégia para promover e sustentar uma dinâmica de construção de conhecimentos para o Software Público Brasileiro. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.27-29, 2009.
5. COLOMBO, R. M. T.; PIMENTA, M. F.; BARBOSA, M. A. M. Qualidade do produto de software em desenvolvimento colaborativo. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.30-31, 2009.
6. CRESPO, A. N.; JINO, M.; ARGOLLO, M.; BUENO, P. Teste de software no desenvolvimento colaborativo. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.26-27, 2009.
7. MARTINS, T. A. C. P. Por dentro do Corpo Humano com InVesalius. **Revista Espírito Livre**, São Paulo, p.74-77, 2009.
8. RODRIGUES, M. A.; FIGUEIREDO, A. M. C.; BARBOSA, A.; KAMADA, A.; SOUZA JÚNIOR, J. G.; BONACIN, R.; FONTANINI, W. Confiança e colaboração na composição e integração dos sistemas disponibilizados. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.22-23, 2009.
9. SALVIANO, C. F. PRO2PI Methodology: version 3.0. CTI DMPQS. **Technical Report**, 2009. Disponível em <<http://pro2pi.wikidot.com/>>.
10. SALVIANO, C. F.; ZOUCAS, A.; ZAPELINI, C. Z. Qualidade para desenvolvedores e prestadores de service no Software Público Brasileiro. **InfoBrasil**, ano 2, n.7, p.24-25, 2009.
11. SILVA FILHO, O. S.; CEZARINO, W.; RATTO, J. Planejamento agregado da produção: modelagem e solução via planilha Excel & Solver. **Revista Produção On Line**, v.9, n.3, p.572-599, 2009.

## Trabalhos completos publicados em congressos internacionais

1. BENJOVENGO, F.; DE PAIVA, E. C.; BUENO, S. S.; FERREIRA, P. A. V. Sliding mode control approaches for an autonomous unmanned airship. In: LIGHTER-THAN-AIR SYSTEMS TECHNOLOGY CONFERENCE, 18., 2009, Seattle, Washington, USA. **Proceedings...** Seattle: AIAA, 2009. 1 CD-ROM.
2. BONACIN, R.; RODRIGUES, M. A.; BARANAUSKAS, M. C. C. An Agile Process Model for Inclusive Software Development. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS, 11., 2009, Milão, Itália. **Proceedings...** Milão, 2009. p.807-818.
3. CANTALICE, S. F.; FONTGALLAND, G.; FREIRE, R. C. S.; RICHALOT, E.; BARBIN, S. E. Influence of an asymmetrically positioned load in a reverberation chamber. In: INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT TECHNOLOGY CONFERENCE, 12., 2009, Singapore. **Proceedings...** Singapore: IEEE, 2009. p.1616-1619.
4. CARDOZO, E.; GUIMARÃES, E. G.; PAOLIERI NETO, F.; Pinto, V. V. REALabs-BOT: a webLab in mobile robotics over high speed networks. In: WORKSHOP ON NETWORKED ROBOTICS (NETROB), 2009, Colorado, USA. **Proceedings...** Colorado: IFAC, 2009. p.80-85.
5. CELANI, G.; CANCHERINI, L.; JARDINI, A.; OLIVEIRA, M.; SILVA, J. V. L.; PICCOLI, V. 3D digitation of museum sculptures for model-making purposes: difficulties and possible solutions. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED RESEARCH IN VIRTUAL AND RAPID PROTOTYPING (VR@P), 2009, Leiria, Portugal. **Proceedings...** Leiria: CRC Press, 2009. p.157-160.
6. CIUPAK, C.; VANTI, A.; BALLONI, A. J.; ESPIN, R. Informational analysis involving application of complex information system. In: INTERNATIONAL JOINT CONFERENCES ON COMPUTER, INFORMATION, AND SYSTEMS SCIENCES, AND ENGINEERING (CISSE), 2009, Bridgeport, EUA. **Proceedings...** Bridgeport: IEEE, 2010. 1 CD-ROM.
7. COSTANTINE, J. M.; BARBIN, S. E.; CHRISTODOULOU, C. G. A multi-band microstrip antenna design using cellular automata fuzzy ARTMAP Neural Network. In: EUROPEAN CONFERENCE ON ANTENNAS

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

- AND PROPAGATION (EuCAP), 3., 2009, Berlim, Alemanha. **Proceedings...** Berlim, 2009. v.1, p.3511-3514.
8. COSTANTINE, J. M.; CHRISTODOULOU, C. G.; ABDALLAH, C. T.; BARBIN, S. E. Analyzing Capacitor-Based Reconfigurable Antennas Using Graph Models. In: INTERNATIONAL MICROWAVE AND OPTOELECTRONICS CONFERENCE (IMOC), 2009, Belém, Brasil. **Proceedings...** Belém: SBMO, 2009. p.807-810.
  9. COSTANTINE, J. M.; CHRISTODOULOU, C. G.; BARBIN, S. E.; TAWK, Y. A Star Shaped Reconfigurable Patch Antenna. In: INTERNATIONAL MICROWAVE WORKSHOP SERIES ON SIGNAL INTEGRITY AND HIGH-SPEED INTERCONNECTS (IMWS), 2009, Guadalajara, México. **Proceedings...** Guadalajara: IEEE, 2009. p.97-100.
  10. FIGUEIREDO, A.; RODRIGUES, M.; NABUCO, O.; AL-CHUEYR, T. Framework Proposal to Evaluate Trustworthiness in an Online Community. In: WORKSHOP WEB2TOUCH - LIVING EXPERIENCE THROUGH WEB, 2009, Milão, Itália. **Proceedings...** Milão: IEEE, 2009. p.579-582.
  11. FONTGALLAND, G.; BARBIN, S. E.; DOS ANJOS, I. F. Use of TDR to Determine the Dielectric Constant of Vermiculite. In: PROGRESS IN ELECTROMAGNETIC RESEARCH, 2009, Moscou, Rússia. **Proceedings...** Moscou: PIERS, 2009. p.722-725.
  12. GRADOS, H. R. J.; MANERA, L. T.; FINARDI, M. R.; DINIZ, J. A.; TATSCH, P. J.; FIGUEROA, H. E.; SWART, J. W.; DOI, I. The influence of Poly-Si/SiGe gate in threshold, sub-threshold parameters and low frequency noise in p-MOSFETs. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICROELECTRONICS TECHNOLOGY AND DEVICES, 24., 2009, Natal, Brasil. **Proceedings...** Natal: SBMicro, 2009. p.371-380.
  13. LIXANDRÃO FILHO, A. L.; CHEUNG, P. Y. C.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L.; COLANGELO, N.; LIPSON, H.; BUTCHER, J. T.; MALONE, E.; INFORCATTI NETO, P. Construction and adaptation of an open source rapid prototyping machine for biomedical research purposes - a multinational collaborative development. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED RESEARCH IN VIRTUAL AND RAPID PROTOTYPING (VR@P), 2009, Leiria, Portugal. **Proceedings...** Leiria: CRC Press, 2009. 1 CD-ROM.
  14. MANSANO, A.; LIMA, J. A.; SWART, J. W. A fast-response charge-pump gate driver applied to linear regulation. In: SYMPOSIUM ON INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEM DESIGN, 22., 2009, Natal, Brasil. **Proceedings...** Natal: SBCCI, 2009. p.55-59.
  15. MARINS, C. N. M.; KAUFMANN, P.; FERREIRA JR., A. A.; PAIVA, M. C.; SWART, J. W.; SILVEIRA, A. C. GPS: independent time transfer technique on a wireless telecommunication link. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE METROLOGIA ELÉTRICA, 8., 2009, João Pessoa, Brasil. **Proceedings...** João Pessoa: SBM, 2009. 1 CD-ROM.
  16. MARINS, C. N. M.; KAUFMANN, P.; FERREIRA JR., A. A.; PAIVA, M. C.; SWART, J. W. New JITTER measurement technique using TDC principle in a FPGA component. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE METROLOGIA ELÉTRICA, 8., 2009, João Pessoa, Brasil. **Proceedings...** João Pessoa: SBM, 2009. 1 CD-ROM.
  17. MARTINEZ-RAMON, M.; ATWOOD, T.; BARBIN, S. E.; CHRISTODOULOU, C. G. Signal classification with an SVM-FFT approach for feature extraction in cognitive radio. In: INTERNATIONAL MICROWAVE AND OPTOELECTRONICS CONFERENCE (IMOC), 2009, Belém, Brasil. **Proceedings...** Belém: SBMO, 2009. p.286-289.
  18. MORAES, D. H.; COELHO, P. R. S L.; CARDOZO, E.; GUIMARÃES, E. G.; JOHNSON, T.; ATIZANI, F. A. Network architecture for large mobile robotics environments. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOT COMMUNICATION AND COORDINATION (ROBOCOM), 2009, Odense, Dinamarca. **Proceedings...** Odense: IEEE, 2009. 1 CD-ROM.
  19. MORONI, A.; GUIMARÃES, E. G.; PAULA, G.; MANZOLLI, J. Aural: an evolutionary interface for a robotic sonification process. In: INTERNATIONAL CONFERENCES ON COMPUTER GRAPHICS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 12., 2009, Atenas, Grécia. **Proceedings...** Atenas: 3IA, 2009. p.141-154.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

20. MORONI, A.; MANZOLLI, J. Evolutionary sonification based on robotic fitness trajectories. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATICS IN CONTROL, AUTOMATION AND ROBOTICS, 6., 2009, Milão, Itália. **Proceedings...** Milão: INSTICC, 2009. 1 CD-ROM.
21. MORONI, A.; MANZOLLI, J. Sonification based on robotic trajectories. In: ELECTRONIC PROCEEDINGS OF THE AES LATIN AMERICAN CONFERENCE (AES), 3., 2009, São Paulo, Brasil. **Proceedings...** São Paulo: AES Brasil, 2009. 1 CD-ROM.
22. NORITOMI, P. Y.; KEMMOKU, D. T. Use of BioCAD in the development of a growth compliant prosthetic device for cranioplasty of growing patients. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED RESEARCH IN VIRTUAL AND RAPID PROTOTYPING (VR@P), 2009, Leiria, Portugal. **Proceedings...** Leiria: CRC Press, 2009. 1 CD-ROM.
23. REIS, J. C.; BONACIN, R.; MARTINS, M. C. Developing Informal Education through Mobile Collaborative Learning. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTERS AND ADVANCED TECHNOLOGY IN EDUCATION, 12., 2009, St. Thomas, USA. **Proceedings...** St. Thomas: IASTED, 2009. 1 CD-ROM.
24. REIS, J. C.; BONACIN, R.; MARTINS, M. C. Mobile Phone Interfaces for Informal Education. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 13., 2009, San Diego, USA. **Proceedings Online Communities, Lecture Notes in Computer Science (LNCS)**. San Diego: HCI, 2009. v.5621, p.515-524.
25. REIS, J. C.; BONACIN, R.; MARTINS, M. C. Using Multimedia in the Mobile Collaborative Learning. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIMEDIA AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION, 5., 2009, Lisboa, Portugal. **Book of the M-ICTE2009 Conference titled: Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education**. Lisboa: ICTE, 2009. v.2. p.869-873.
26. SALVIANO, C. F.; ALVES, A. M. An Industrial Experience Assessing Organizational Maturity with ISO/IEC 15504-7. In: The International SPICE Conference, 9, 2009, Turku, Finlândia. **Proceedings...** Turku: SPICE, 2009. p.19-23.
27. SALVIANO, C. F.; ZOUCCAS, A.; SILVA, J. V. L.; ALVES, A. M.; VON WANGENHEIM, C. G.; THIRY, M. A method framework for engineering process capability models. In: EUROPEAN SYSTEMS AND SOFTWARE PROCESS IMPROVEMENT AND INNOVATION CONFERENCE, 16., 2009, Madrid, Espanha. **Proceedings...** Madrid: EuroSPI, 2009. p.6.25-6.36
28. SANTOS, G. B. dos; CUNHA, S. P. da; TOZZI, C. L. A new application for 3d-snakes modelling electrical discharges. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER VISION THEORY AND APPLICATIONS, 4., 2009, Lisboa, Portugal. **Proceedings...** Lisboa: VISAPP, 2009. 1 CD-ROM.
29. SHUBEITA, F. M.; BALLONI, A. J. Program of digital inclusion: sociotechnical aspects. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, 6., 2009, São Paulo, Brasil. **Proceedings...** São Paulo: TECSI, 2009. 1 CD-ROM.
30. SILVA FILHO, O. S. Optimal linear quadratic gaussian problem applied to reverse logistics system: artificial Intelligence and operations research techniques. In: SYMPOSIUM IN INFORMATION CONTROL PROBLEMS ON MANUFACTURING, 13., 2009, Moscow, Russian. **Proceedings...** Moscow: IFAC, 2009. p.1008-1013.
31. SILVA, J. V. L.; ALMEIDA, A. B.; RAPOSO-DO-AMARAL, C. E.; FERREIRA, D.; HOTTA, L.; RAPOSO-DO-AMARAL, C. A.; GUIDI, M. C.; BUZZO, C. L. Three-dimensional virtual and physical technologies in the treatment of craniofacial anomalies. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON CLEFT LIP AND PALATE AND RELATED CRANIOFACIAL ANOMALIES, 11., 2009, Fortaleza, Brasil. **Proceedings...** Bolonha: Medimond, 2009. 1 CD-ROM.
32. SILVA, M. W.; BARBIN, S. E.; KRETLY, L. C. Fabrication and testing of RF-MEMS switches using PCB techniques. In: INTERNATIONAL MICROWAVE AND OPTOELECTRONICS CONFERENCE, 2009, Belém, Brasil. **Proceedings...** Belém: SBMO, 2009. p.96-100.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

33. SILVEIRA, G.; MALIS, E. Visual servoing from robust direct color image registration. IEEE/RSJ INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ROBOTS AND SYSTEMS, 2009, St. Louis, EUA. **Proceedings...** St. Louis: IEEE, 2009. p.5450-5455.
34. TOLEDO, M. B. F.; NABUCO, O.; RODRIGUES, M.; CAPRETZ, M.; FANTINATO, M.; GIMENES, I.; GARCIA, D.; BONACIN, R.; GUERRA, A.; ROCHA, T.; VIANA, L. A SOA-based collaborative environment for clinical trials on neglected diseases. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED INFORMATION NETWORKING AND APPLICATIONS (AINA), 23., 2009, Bradford, UK. **Proceedings...** Bradford: University of Bradford, 2009. p.518-523.

## Trabalhos completos publicados em congressos nacionais

1. ALVES, M. F.; MAIA, I. A.; INFORÇATTI NETO, P.; LIXANDRÃO FILHO, A. L.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L. Prototipagem rápida com Fab@CTI - viabilizando a pesquisa e ensino da tridimensionalização de materiais para aplicações em diversas áreas do conhecimento. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.98-106.
2. ANTONIOLI, V. A. W.; GUIMARÃES, E. G. Infraestrutura de software do REALabs-BOT WebLab. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.175-181.
3. AZEVEDO, M. M. M.; MAIA, I. A.; OLIVEIRA, M. F.; SILVA, J. V. L. Importância da geometria 3D na confecção de Scaffolds para o crescimento tecidual. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.89-97.
4. BARABASZ, T. PandoraSandbox: sistema de análise automatizada de artefatos maliciosos. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.118-125.
5. BIBEN, W.; ELEUTÉRIO FILHO, S. A eletrônica respeitando o meio ambiente - WEEE e RoHS e suas conseqüências: a reavaliação da confiabilidade dos produtos eletrônicos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CONFIABILIDADE, 7., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ReliaSoft, 2009. 1 CD-ROM.
6. BUENO, P. M. S. Desenvolvimento e aplicação de processos e técnicas de software: um relato de experiências. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.78-86.
7. BUGS, M. R. Desenvolvimento de um Espectrômetro Fotoacústico Utilizando uma Câmara com Chip de Pressão para Caracterização de Biocombustíveis. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.62-70.
8. BUGS, R. K. B. Desenvolvimento Racional de Biossensor por Engenharia de Superfície. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.93-100.
9. CABREIRA, C. M. Montagem e Encapsulamento de TAG-RFID "Chip do Boi". In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.8-12.
10. CHAGAS, T. F.; SERGIO, M. P. Entendimento da aplicação da ITIL no gerenciamento de serviços de uma pequena empresa de serviços de TI. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.149-158.
11. COELHO, P. R. S. L.; MORAES, D.; GUIMARÃES, E. G.; JOHNSON, T.; ATIZANI, F.; CARDOZO, E. A network architecture for mobile robotics. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS, 27., 2009, Recife, PE. **Anais...** Recife: SBRC, 2009. p.843-856.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

12. CYPRIANO, J. G. I.; PARDINHO, V. P.; SOUZA, R. F.; OLIVEIRA, C. R. M.; PIMENTEL, M. Métodos de caracterização e teste elétrico de componentes eletrônicos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.73-78.
13. DELLA LUCIA, F. L. Projeto, Simulação, Fabricação e Caracterização de Microbolômetros Resistivos em Membranas Suspensas. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.37-44.
14. FORNAZIER, H. M. K.; MORONI, A. Algoritmo vetorial de controle de trajetória para o robô Create. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.68-72.
15. FRANCISCHINELLI, L. M. B.; CARVALHO, M. F. H. Projeto da cadeia de suprimentos de laço fechado: rede de produção e retorno dos refrigeradores. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.79-88.
16. GABRIEL, E. Análise da área de inovação e desenvolvimento de novos produtos (DNP) do benchmarking industrial. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.13-19.
17. GOMES, E. A. Análise da área de inovação e desenvolvimento de novos produtos (DNP) do benchmarking industrial. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.20-27.
18. HIRATA, M. K. Prototipagem de células solares DSSC (Dye Sensitized Solar Cells). In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.50-56.
19. IHA, V. M.; PASSOS, C. A. S. Algoritmos de sequenciamento para problemas JOBSHOP em uma abordagem multiagente. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.182-188.
20. INFORÇATTI NETO, P. Fab@CTI: desenvolvimento de hardware para construção de formas complexas a partir de processos aditivos. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.71-77.
21. IWANAGA, C.; NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L. Aplicação da metodologia de análise de bioengenharia a partir de dados de prototipagem rápida, utilizando a ferramenta neinastran® na avaliação das tensões ósseas geradas pela prótese obturadora maxilar classe IV de Aramany por meio da análise de elementos finitos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.36-40.
22. KODAMA, F. S. H.; MORONI, A. Métrica e persistência para o ambiente AURAL. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.64-67.
23. LAURETI, C. A. R.; SILVA, J. V. L.; COTO, N. P. Modelagem BIOCAD de um protetor facial para atletas com fratura nasal. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.31-35.
24. LIXANDRÃO FILHO, A. L. Fab@CTI: desenvolvimento de software para construção de formas complexas a partir de processos aditivos. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.1-7.
25. MACHADO, I. P. Filmes finos de dióxido de estanho dopados com flúor para aplicações em fotônicas. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.45-49.
26. MADALOSSO, N. V.; MAZON, T. Preparação e caracterização de materiais nanoestruturados e filmes de óxido semiconductor. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.112-119.

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

27. MARCORIN, A.; AZEVEDO, H.; FIGUEIREDO, D.; TOLEDO, T.; RAMOS, J. J. G. Estudo, avaliação e desenvolvimento de componentes para veículos robóticos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.20-30.
28. MARTARELLO, V. Implantação de um processo de corrosão de alumínio por plasma reativo. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.126-135.
29. MINAMI, M. Y.; MAIA, I. A.; SILVA, J. V. L. Análise em estruturas biológicas utilizando as ferramentas FEMAP/NEINASTRAN®. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.107-111.
30. MORAES, T. F. M. Medições em imagens médicas tridimensionais utilizando VTK. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.109-117.
31. MORAES, T. F. M.; MARTINS, T. A. C. P.; AMORIM, P. H. J. Medições em imagens médicas tridimensionais utilizando VTK. In: WORKSHOP DE SOFTWARE LIVRE, 10., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SBC, 2009. p.55-60.
32. MORAES, W. B. Um circuito de controle automático de ganho em tecnologia CMOS 0.35µm. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.136-143.
33. MORETTI, A.; GUIMARÃES, E. G. Visão robótica utilizando JAI para a construção de experimento no REALabs-BOT WebLab. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.14-19.
34. NAKAMURA, E. T. O.; MORONI, A. Refinamento Do Módulo Traject\_Control Para O Robô Nomad 200 no ambiente AURAL. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.49-52.
35. NORITOMI, P. Y. Desenvolvimento do BioCAD e aplicações em bioengenharia. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.87-92.
36. NORITOMI, P. Y.; SILVA, J. V. L. Desenvolvimento de uma nova metodologia de análise de bioengenharia a partir de dados de prototipagem rápida – aplicação em cranioplastia de paciente em idade de crescimento. In: PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL: ARTIGOS SUBENTIDOS AO PRÊMIO BOLSISTA DESTAQUE PCI 2006-2008, 1., 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009. p.13-23.
37. OLIVEIRA, M. F.; MAIA, I. A.; MARTINS, T. A. C. P.; PASCHOAL, G. H. L.; BERNARDES, L. F.; MOREIRA, L. C.; SILVA, J. V. L. Explorando os recursos das tecnologias de prototipagem rápida - SLS e FDM em aplicações especiais. In: Congresso Brasileiro de Polímeros (CBPol), 10., 2009, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ABPol, 2009. 1 CD-ROM.
38. OLIVEIRA, V. M. de A.; MACHADO, R. C. Padrões de implementação em processamento de imagens. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.159-167.
39. PADOAN, D. S.; SERGIO, M. P. Entender a série de normas ABNT ISO/IEC 20000 e sua certificação pelas organizações de TI. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.41-48.
40. PAIVA, E. C. Controle Longitudinal de um Dirigível Robótico por Modos Deslizantes. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.28-36.



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

41. PAOLIERI NETO, F.; GUIMARÃES, E. G. Visão robótica para tracking na infraestrutura para o REALabs-BOT WebLab. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.58-63.
42. PASSERINO, R. G. M.; SERGIO, M. P. Um estudo de caso da aplicação dos processos de gestão de informação e de documentação segundo a norma ABNT NBR ISO/IEC 12.207. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.120-128.
43. PINHEIRO, T. T.; AZEVEDO, H.; RAMOS, J.; FIGUEIREDO, D. Estudo e implementação de uma plataforma CAN para leitura de sensores e controle de motores. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.139-148.
44. PINTO, A. C. Desenvolvimento da interface para acessibilidade – Projeto Auxilis. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.9-13.
45. PINTO, V. V.; GUIMARÃES, E. G. Familiarização e elaboração de infraestruturas para experimentos robóticos para o REALabs-BOT WebLab. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.168-174.
46. RAPELLI, R. M.; DALL'AGNOL, F. F.; SANTOS, T. E. A.; MAMMANA, V. P.; MOLINA, C. Filmes finos condutores de PEDOT:PSS obtidos por spin coating e inkjet. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.129-138.
47. REZENDE, E. D.; AKHRAS, F. N. Protótipo de um portal de aprendizado com conteúdos audiovisuais. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CTI, 11., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.53-57.
48. SILVA, M. O. Desenvolvimento de anodo para field emission displays. In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.57-61.
49. SILVEIRA, G.; MALIS, E. Controle servo-visual a partir do registro direto robusto de imagens coloridas. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AUTOMAÇÃO INTELIGENTE, 9., 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: SBA, 2009. 1 CD-ROM.
50. SILVEIRA, G.; MALIS, E. Registro direto de imagens para SLAM visual. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AUTOMAÇÃO INTELIGENTE, 9., 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: SBA, 2009. 1 CD-ROM.
51. SQUELLA, S. A. F. Avaliação ergonômica da carteira digital "LapTup-Niquim". In: SEMINÁRIO EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO DE BOLSISTAS PCI DO CTI, 2., 2009, Campinas. **Anais...** Campinas: CTI, 2009. p.101-108.
52. TOLEDO, M. B. F.; NABUCO, O.; RODRIGUES, M.; CAPRETZ, M.; FANTINATO, M.; GIMENES, I. Gestão do conhecimento e da colaboração em pesquisa clínica para doenças negligenciadas. In: SEMINÁRIO SOBRE GRANDES DESAFIOS DA COMPUTAÇÃO NO BRASIL. 2., 2009, Manaus, AM. **Anais...** Manaus: SBC, 2009. 1 CD-ROM.

## Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional:

Objeto do Acordo	Organismo Internacional/ Instituição Financiadora	Países
Prototipagem de Circuitos Integrados, Máscaras de Alta Resolução e em Microfabricação	CNM – Centro Nacional de Microeletrônica	Espanha
Cooperação nas áreas de Ciência da Computação, Engenharia Mecânica e Engenharia de Produção	LAAS-CNRS - Laboratoire d'Analyse et d'Architecture de Systèmes du CNRS	França

## MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Treinamento de estudantes de Engenharia Mecânica e Mecatrônica	University Twente	Holanda
Cooperação Iberoamericana em aplicações industriais de microtecnologias, treinamento e disseminação na Iberoamérica	IBERNET	Países Iberoamericanos
Tecnologia em dirigíveis robóticos autônomos	ISR/UC - Instituto de Sistemas e Robótica – pólo na Universidade de Coimbra	Portugal
Controle e visão em robótica aérea e desenvolvimento de circuitos integrados em smart-power, em microsistemas e em painéis de cristal líquido	IST - Instituto Superior Técnico	Portugal
Controle e guiagem em robótica aérea e desenvolvimento de circuitos integrados em smart-power, em microsistemas e em painéis de cristal líquido	IST - Instituto Superior Técnico	Portugal
Disseminação da norma ISO/IEC 15504	SPICE – user group	Suécia
Norma ISO/IEC 15504	ISO/IEC WG 10	Suíça
Série SQUARE - 25000	ISO/IEC WG 6	Suíça
Cooperação internacional para intercâmbio de informações e troca de experiências na área de mostradores de informação	Capítulo Latino-Americano da Society for Information Display (SID)	Países Iberoamericanos
Cooperação no âmbito do programa CYTED	Cooperação científica	Portugal, Espanha, Argentina, Venezuela, México e Cuba
Controle e navegação em robótica aérea	IST - Instituto Superior Técnico - Portugal / Financiado pelo CNPq, acordo CNPq/Grices	Portugal
Robótica autônoma aéreo-terrestre	HEUDIASYC-UCT - Heuristique et Diagnostic des Systèmes Complexes - Université de Technologie de Compiègne	França
Gestão de instituição pública de P&D - Métricas e indicadores de avaliação em pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde	FIOCRUZ, CEFET-RJ, UFRJ, University of Western Ontario - Canadá	Canadá
Interoperabilidade organizacional norteadas por SOA	Instituto de Computação – Unicamp e University of Western Ontario - Canadá	Canadá
Ambiente de cooperação em pesquisa médica e compartilhamento de conhecimentos em redes sociais voltadas a doenças negligenciadas	FIOCRUZ, Instituto de Computação – Unicamp, DIN-UEM (Departamento de Informática – Universidade Estadual de Maringá-PR) e University of Western Ontario - Canadá	Canadá
Cooperação em pesquisas nas áreas de engenharia elétrica e computacional	Department of Electrical and Computer Engineering - University of New Mexico	Estados Unidos

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Coordenação, junto com os outros membros do comite gestor do projeto, do desenvolvimento do modelo Enterprise SPICE	Enterprise SPICE Advisory Board	Estados Unidos, Canada, Alemanha, Suécia, Lituânia, Brasil e Suíça
---	---------------------------------	--

## Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional:

	Instituição	Objeto
1.	ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Processamento de Dados	Projeto eGOIA
2.	ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas	Comissões de estudos de avaliação de processo de software: CE-21:101.01 - Qualidade de Software CE-21:101.03 - Gerência do Ciclo de Vida do Software CE-21:101.05 - Ferramentas e Ambiente CE 04 - Acessibilidade para a Inclusão Digital
3.	ANVISA, INPE, IPT, ABIMO, USP/IEE/LEB	Rede TSQC
4.	APAE - Sumaré	Desenvolvimento de sistemas de baixo custo para inserção digital de portadores de necessidades especiais
5.	ASLOG	Projeto CERES
6.	BrDisplays Ltda.	Programa PIPE/Fapesp “Projeto 04/09194-3 “Estudo da viabilidade técnica de displays de grande área para aplicação outdoor”
7.	BrDisplays Ltda., Optanica, Multiidros, LC Eletrônica, Numina, H&M Consultoria	Projeto Finep/Sebrae - Arranjo Produtivo de Displays
8.	CBPF	Tecnologias de Empacotamento Eletrônico
9.	CEITEC/RS	Projeto CI-Brasil
10.	Centrinho Bauru	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
11.	Cepesc/Abin	Segurança de Software, análise de malware
12.	Cert.br/Comitê Gestor da Internet no Brasil	Pesquisas em Honeynets e Honeypots
13.	CESAR – Recife - PE	Projeto COMPGOV
14.	CESAR/PE	Projeto CI-Brasil
15.	Consórcio Brasileiro de Honeypots	Coleta e análise de tráfego malicioso no ciberespaço brasileiro.
16.	CTPIN/AM	Projeto CI-Brasil
17.	Faculdades e Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic - Campinas	Treinamento em imagens médicas e prototipagem rápida na medicina e odontologia - PROMED
18.	FESC, UFCG, SOFTEX, Opens Tecnologia	Projeto FLOPREF
19.	FETCESP	Projeto CERES
20.	FURB	Laboratório credenciado MEDE-PROS
21.	Hospital Câncer de Londrina	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
22.	Hospital do Servidor Público de SP - IAMSP	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
23.	Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena (João Pessoa - PB)	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
24.	Hospital Geral de Nova Iguaçu - RJ	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
25.	Hospital Municipal Mário Gatti - Campinas	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico. - PROMED
26.	HP	Projeto NCED
27.	IEL-SC	Projeto Benchmarking Industrial
28.	INPA	Instrumentação, bio-sensores e robótica ambiental, envolvendo formação de pessoal (pós-doutorado) de servidor do CTI.
29.	Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

30.	ITS	Laboratório credenciado MEDE-PROS
31.	LSITEC/USP	Projeto CI-Brasil
32.	Ministério da Fazenda/UCP	Projeto PNAFM
33.	PBQP Software	Comissão de avaliadores
34.	Petrobras	Projeto Cognitus
35.	Prefeitura de Amparo	Projeto CERES – Arranjos produtivos Locais - APLs
36.	PUCRS – Faculdade de Odontologia	Convênio de cooperação - PROMED
37.	REATA – USP	Desenvolvimento de sistemas de baixo custo para inserção digital de portadores de necessidades especiais
38.	Rede BR Display	Rede de cooperação para intercâmbio de informações e troca de experiências nas tecnologias de mostradores de informação
39.	Rede Labiomat (INT, CETEM e CBPF)	Proposta de adesão à rede - PROMED
40.	Rede MANET (Grupo de Prototipagem Rápida)	Cooperação científica, produção de material bibliográfico e organização de eventos
41.	Rede TSQC	Estruturação de vários projetos estratégicos
42.	RNP	Projeto REAL/GigaBOT / GIGA/ RNP (CTI, UNICAMP, UFU, UFRJ, PUC-RS)
43.	Santa Casa de Misericórdia de São Paulo	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
44.	SBMICRO	Suporte e Capacitação em projeto de CIs
45.	Secretaria da Casa Civil do Governo do Estado de São Paulo	Projeto eGOIA
46.	SENAC - SP	Simpósio Internacional de Melhoria de Processo de Software
47.	Sobrapar	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
48.	SOFTEX Nacional SOFTEX – MPS.BR	MPS.BR
49.	SOFTEX Campinas	Programa Cooperativo de Melhoria de Processo de Software
50.	UFLA - MG	Curso à Distância de Melhoria de Processo de Software
51.	UFPE, CESAR, UFPB, UNICAMP/IC, CI&T	Projeto COMPGOV
52.	UFPE/CIN	Laboratório credenciado MEDE-PROS
53.	UFSC	Projeto Flopref
54.	ULBRA – Universidade Luterana - RS	Apoio à pesquisa para uso de biomateriais em lesões craniofaciais - PROMED
55.	Unesp/Botucatu - Veterinária	Apoio à pesquisa de neoformação óssea em cobaias (coelho) - PROMED
56.	UNICAMP	Orientações de pós-graduação e desenvolvimentos em robótica e visão computacional
57.	UNICAMP - FEEC	Projeto REAL / REALabs
58.	UNICAMP - FEEC	Pesquisa em Melhoria de Processo de Software e metodologia de testes de software
59.	UNICAMP Faculdade de Mecânica, Faculdade de Eng. Civil e Arquitetura, Faculdade de Ciência Médicas, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Engenharia Química	Desenvolvimento e aplicações de prototipagem rápida e métodos de elementos finitos na área biológica. Aplicações de prototipagem em maquetes funcionais para cegos, modelos de gestão de ambientes de pesquisa.
60.	UNICAMP/IFGW	Projeto Microscopia Fototérmica
61.	UNIVALI - SC	Melhoria de Processo em Pequenas empresas
62.	Universidade Metodista SP	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
63.	USP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina	Apoio ao diagnóstico e planejamento cirúrgico - PROMED
64.	USP-Produção/GTI	Projetos de pesquisa
65.	Projeto OLPC	LSITEC, CEITEC, MCT

## Lista de TNSE:

Nome	Carreira/Entidade
Adalberto Nobiato Crespo	TECNOLOGISTA SENIOR
Adriana Maria Cunha Melo Figueiredo	TECNOLOGISTA SENIOR

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Ailton Santa Bárbara	TECNOLOGISTA SENIOR
Alfredo Nozomu Tsukumo	TECNOLOGISTA PLENO 3
Amândio Ferreira Balcão Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Ana Cervigni Guerra	TECNOLOGISTA SENIOR
Ana Lúcia De Sousa Sampaio	TECNOLOGISTA SENIOR
André da Fontoura Ponchet	CNPq
Angela Maria Alves	TECNOLOGISTA SENIOR
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
Antonio Montes Filho	PESQUISADOR TITULAR
Aqueo Kamada	TECNOLOGISTA SENIOR
Aristides Pavani Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Arnaldo Luis Lixandrão Filho	CNPq/PCI
Artemis Maria Francelin Sanches Moroni	TECNOLOGISTA SENIOR
Carlos Alberto Dos Santos Passos	TECNOLOGISTA SENIOR
Carlos Roberto Mendes De Oliveira	TECNOLOGISTA SENIOR
Clênio Figueiredo Salviano	TECNOLOGISTA SENIOR
Clovis Magri Cabreira	CNPq
Eliana Anete Gomes	CNPq
Eliane Gomes Guimarães	TECNOLOGISTA SENIOR
Ely Carneiro De Paiva	CNPq/PCI
Enio Luiz Carpi	CNPq/PCI
Eric Ericson Fabris	FACTI
Fábio Nauras Akhras	TECNOLOGISTA SENIOR
Fábio Pereira Benjovengo	Outros
Felipe Lorenzo Della Lucia	CNPq/PCI
Ferruccio de Franco Rosa	TECNOLOGISTA PLENO 1
Francisco Edeneziano Dantas Pereira	TECNOLOGISTA SENIOR
Francisco Formoso Primo	TECNOLOGISTA SENIOR
Geraldo Figueiredo Da Silveira Filho	TECNOLOGISTA PLENO 2
Hélio Azevedo	TECNOLOGISTA PLENO 3
Homero Mauricio Schneider	TECNOLOGISTA SENIOR
Izaque Alves Maia	TECNOLOGISTA SENIOR
Jacobus Willibrordus Swart	Não pertence à carreira de C&T
Jacqueline Gomes Mertes	CNPq
Jaime Khater	TECNOLOGISTA SENIOR
Jarbas Lopes Cardoso Junior	TECNOLOGISTA SENIOR
João Carlos Caliman	TECNOLOGISTA SENIOR
João Carlos Pinto	TECNOLOGISTA SENIOR
Jorge Vicente Lopes Da Silva	TECNOLOGISTA SENIOR
José Carlos da Silva	CNPq
José Gonzaga Souza Júnior	TECNOLOGISTA SENIOR
José Ivan Alvares Xavier Ferreira	TECNOLOGISTA SENIOR
José Lázaro Fernandes	TECNOLOGISTA SENIOR
José Roberto Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
José Rocha Andrade Da Silva	TECNOLOGISTA SENIOR
Josué Junior Guimarães Ramos	TECNOLOGISTA SENIOR
Julio Cesar dos Reis	CNPq
Luis Eduardo Seixas Junior	TECNOLOGISTA SENIOR

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Marbilia Passagnolo Sergio	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcelo Kioshi Hirata	CNPq/PCI
Marcia Regina Ewald	FACTI
Márcio Tarozzo Biasoli	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcus Fabius Henriques De Carvalho	PESQUISADOR TITULAR
Marco Antonio Silveira	TECNOLOGISTA SENIOR
Marco Iacovacci	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcos Antônio Rodrigues	TECNOLOGISTA SENIOR
Marcos Antônio Vieira da Silva	CNPq
Marcos Batista Cotovia Pimentel	TECNOLOGISTA SENIOR
Maria de Fátima de Gouveia	TECNOLOGISTA SENIOR
Marina Rodrigues de Aguiar	CNPq
Mauro Ferreira Koyama	TECNOLOGISTA SENIOR
Michele Odnicki da Silva	CNPq/PCI
Miguel de Teive e Argollo Junior	TECNOLOGISTA SENIOR
Milton Roque Bugs	CNPq/PCI
Moacir Schoeps	CI BRASIL
Olga Fernanda Nabuco de Araújo	TECNOLOGISTA SENIOR
Oscar Salviano Silva Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Paula Cristiane Secheusk	CI BRASIL
Paulo Francisco Guarnieri	TECNOLOGISTA SENIOR
Paulo Inforçatti Neto	CNPq/PCI
Pedro Yoshito Noritomi	CNPq/PCI
Ralph Santos Da Silva	TECNOLOGISTA SENIOR
Raquel Kely Bortoleto Bugs	CNPq/PCI
Regina Maria Thienne Colombo	TECNOLOGISTA SENIOR
Roberto Fernandes Tavares Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Rodrigo Bonacin	TECNOLOGISTA PLENO 3
Ronaldo Luiz Dias Cereda	TECNOLOGISTA SENIOR
Rosana Beatriz Baptista Haddad	TECNOLOGISTA SENIOR
Rubens Campos Machado	TECNOLOGISTA SENIOR
Rubens Rodrigues Sewaybricker	TECNOLOGISTA SENIOR
Samuel Siqueira Bueno	TECNOLOGISTA SENIOR
Sandro Donisete Vichiato	CNPq
Sandro Tomassoni Coelho	CI BRASIL
Sara Agueda Fuenzalida Squella	Outros
Saulo Finco	TECNOLOGISTA SENIOR
Sebastião Eleutério Filho	TECNOLOGISTA SENIOR
Sidney Pinto da Cunha	TECNOLOGISTA SENIOR
Silvio Ernesto Barbin	ORBISAT
Takao Suguivy	TECNOLOGISTA SENIOR
Talita Mazon Anselmo	TECNOLOGISTA SENIOR
Thais Trevas Maciel	TECNOLOGISTA SENIOR
Thebano Emílio de Almeida Santos	TECNOLOGISTA SENIOR
Thiago Franco de Moraes	CNPq/PCI
Valter Martarello	CNPq/PCI
Victor Pellegrini Mammana	TECNOLOGISTA SENIOR
Wagner Cezarino	TECNOLOGISTA SENIOR
Wagner Roberto De Martino	TECNOLOGISTA SENIOR
Walcir Fontanini	TECNOLOGISTA PLENO 3
Wellington Romeiro De Melo	TECNOLOGISTA PLENO 3
Wilmar Bueno de Moraes	CNPq

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

## Lista de Bolsistas:

Nome	Bolsa
Alfredo Rodrigues Vaz	CNPq
Amanda Menegazzi	CNPq/PCI
Ana Carolina Abreu de Campos	CNPq/PCI
Ana Livia Chemeli Senedese	CNPq
André da Fontoura Ponchet	CNPq
André Luis Roland Tancredo	CNPq
André Yuzo Horiuchi	FACTI
Antoine Thierry Colette Pacco	FACTI
Arnaldo Luis Lixandrão Filho	CNPq/PCI
Bruno Noronha	CNPq/PCI
Carlos Alberto Pisani	CNPq/PCI
Carolina Mari Sakai	UNICAMP
Celso Coslop Barbante	CNPq
Celso Penteado de Barros	CNPq
Claudionor Pereira Dos Santos	CNPq
Cleber Moretti	CNPq
Clovis Magri Cabreira	CNPq
Cristian Otsuka Hamanaka	CNPq
Diego B Souza	FACTI
Edwin Antônio Cuadros Sanchez	CNPq
Eliana Anete Gomes	CNPq
Ely Carneiro De Paiva	CNPq/PCI
Enio Luiz Carpi	CNPq/PCI
Fábio Pereira Benjovengo	CNPq/PCI
Felipe Lorenzo Della Lucia	CNPq/PCI
Felipe Rudge Barbosa	CNPq
Fernando Ferreira Boin	CNPq/PCI
Frederico David Alencar de Sena Pereira	FACTI
Glaciele Leardine Moreira	CNPq/PCI
Guilherme Cesar Soares Ruppert	CNPq/PCI
Hélio Hayakawa	CNPq/PCI
Henrique Moreira de Goes	CNPq
Homero Luz Guimarães	CI BRASIL
Ivo Carvalho Silva Junior	CI BRASIL
Jacqueline Gomes Mertes	CNPq
Jader Alves de Lima Filho	CNPq
Jair Lins de Emeri Junior	CNPq
Jorge Augusto de Oliveira	UNICAMP
José Carlos Da Silva	CNPq
José Eduardo Schwan Vianna	CNPq
Julio Cesar dos Reis	CNPq

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

## Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

Klaus Luscher Cirne	CNPq
Liliane Samara Ferreira Leite	CNPq
Luis Henrique Spiller	CNPq
Luiz Gustavo Bizarro Mirisola	CNPq/PCI
Luiz Manoel Almeida Madureira	CNPq/PCI
Marcelo Kioshi Hirata	CNPq/PCI
Márcia Correa de Carvalho	CNPq/PCI
Marcia Regina Ewald	FACTI
Marcos Antônio Vieira da Silva	CNPq
Marcos Augusto de Goes	CNPq
Marina Rodrigues de Aguiar	CNPq
Michele Odnicki da Silva	CNPq/PCI
Milton Roque Bugs	CNPq/PCI
Moacir Schoeps	CI BRASIL
Nilton Roberto Gouvêa Junior	CI BRASIL
Pablo Dutra da Silva	CI BRASIL
Patricia Serazzi	CNPq
Paula Cristiane Secheusk	CI BRASIL
Paulo Augusto Dal Fabbro	CI BRASIL
Paulo Inforçatti Neto	CNPq/PCI
Pedro Terra Delboni	CNPq/PCI
Pedro Yoshito Noritomi	CNPq/PCI
Raquel Kely Bortoleto Bugs	CNPq/PCI
Renato Yuzo Madokoro	CNPq/PCI
Ricardo da Silva Souza	CNPq/PCI
Sandro Tomassoni Coelho	CI BRASIL
Sara Agueda Fuenzalida Squella	CI BRASIL
Silas Demmy Yamamoto	CNPq
Thiago Franco de Moraes	CNPq/PCI
Valdirene Sullas Teixeira Peressinotto	CNPq/PCI
Valter Martarello	CNPq/PCI
Vitor Augusto Wolf Antonioli	CNPq/PCI
Vlademir de Jesus Silva Oliveira	CNPq
Wagner Caçador Carvalho	CNPq
Wallace Alane Pimenta	CNPq
Wellington Avelino do Amaral	CNPq
Wilmar Bueno de Moraes	CNPq

## Empresas atendidas

ACE SCHMERSAL	ANAUGER	AV AERONAÚTICA
ADITEC	ANGELUS	BAUMER
ALISEU COMERCIAL LTDA	ARGOS	BONAVISION
ALUMBRA	ASGA	BOSCH S/A
AMETEK	ATMOS	BRAVOX



# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

BRTOKEN	FINEP	MAQUIMP
BS TEC	FITEC	MARANGONI MARETTI
BURIGOTTO	FLEXPOWER	MATRIX MULTIMÍDIA LTDA
CADSERVICE	FLEXTRONICS	MCA
CARDAL	FOXCONN CMMMSG	MECTRON
CAS	FREESCALE	MEGABOX
CCC	FUNCAMP	MICROBOARD
CEITEC	FUNCATE	MULTITEC
CENTRO TECNOLÓGICO DO EXERCITO	FURLAN	NAVCON
CESAR	GALVANI	NAZCA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE
CHELB	GLAYKON ALEX VITTI STABILE	NEOCONTROL
CIRVALE	GMREIS	NEWLABOR
CLICK AUTOMOTIVA	GRUBER	OGI TECHNOLOGIES
CLIPTECH	HEWLETT PACKARD	OLIMPUS INDUSTRIAL E COMERCIAL
COLOR VISÃO	HIGH BRIDGE SOLUTION	OMNISYS
CONTINENTAL (SIEMENS)	HJK	OMRON
COTEPE/ICMS	HYPERMARCAS	ORBISAT
COTIPLAS	IBTEC	PACKAGING SOLUTIONS
CROMATEK	ILLUS	PARAFIX
DAIHATSU	ILUFLEX	PETROBRÁS
DANKIA	IMA	POLY DEFENSOR
DARBY FERRAMENTARIA	INJECTPOLI	POSITIVO
DATACHECK INFORMÁTICA LTDA	INSTITUTO ATLÂNTICO	PROCOMP
DENTAL MORELLI	INSTITUTO ELDORADO	PRO. GAR
DIEBOLD PROCOMP	INSTITUTO NOISINHO	PST
DOMUS DESIGN	INTERPAM	REVAL
EIKONAL INSTRUMENTOS ÓPTICOS	INVENSYS	REXAM
ELECTROLUX	ITAUTEC-SP	RHODES
ELSTER	JABIL DO BRASIL	ROCKENBACH
ELSYS	JAPI INFORMÁTICA LTDA.	S 3
EMBRACO	JBM	SANMINA
EMICOL	JFL EQUIP. ELETR. IND. COM. LT	SCHMERSAL
ENGEREUS	JOHNSON CONTROLS	SEBRAE
ENVOY	JRZ3	SGD BRASIL
ESEIN	KELS	SHIRA INVEST
ETELBRAS	KOBO	SIEMOLD
EUROTRONICS	KOSTAL	SILMAR PLÁSTICOS
EXCELCHIP	KRYPTUS	SIMONETTO FERRAMENTARIA
FABRI	K. TAKAOKA	SKY OPTIKS IND. E COM.
FABRIMAR	KW INDÚSTRIA	SMAR
FACTI	LOLLY	SMS TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA
FAE TECNOLOGIA	MABE	SOBRAPAR
FAPEB	MAGNA	SOFTECH
FERTRON	MAGNETI MARELLI ELETRÔNICA	SOFTEX
FILTERTEK DO BRASIL INDÚSTRIA	MAISBOX	SPATIUM

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa

STAMPLAS	TRACE LAY-OUT COM. IND. E SERV	VALEO
STARRETT	TRANCIL	VECTOR
STB	TREETECH	VISIONTEC
STCOM	TSA	VIVA EMPREENDIMENTOS
STECK	TSE	WEG
SUPPORT	UEL	WHIRLPOOL
TECNOPAN	UNIARTE	WINDAUTO
TECPAR	UNIMASTER	WINFLEX
TEC VITÓRIA	UNIQUE SOLUTIONS	WOP
THINKTEC	USUAL PLASTIC	X2 SOLUÇÕES