

## **RELATÓRIO DE GESTÃO 2005**

**Este relatório observa a estrutura de conteúdo estabelecida na Decisão Normativa TCU nº 71, de 7 de dezembro de 2005**

### **1 DADOS GERAIS SOBRE A UNIDADE JURISDICIONADA:**

- 1.1 Nome: CENTRO DE PESQUISAS RENATO ARCHER
- 1.2 Sigla: CenPRA
- 1.3 CNPJ: 04.822.500/0001-60
- 1.4 Natureza jurídica: Administração Pública Federal Direta
- 1.5 Vinculação Ministerial: Ministério da Ciência e Tecnologia
- 1.6 Endereço: Rodovia Dom Pedro I, km 143,6, Amarais, Campinas, SP, CEP 13069-901, Fone (19) 3746 6001, Fax (19) 3746 6028
- 1.7 Endereço da página institucional na *Internet*: [www.cenpra.gov.br](http://www.cenpra.gov.br)
- 1.8 Código e nome do órgão e da unidade gestora (UG): órgão - 24000 – Ministério da Ciência e Tecnologia; UG – 240129 – Centro de Pesquisas Renato Archer;
- 1.9 Norma de criação: Decreto 5.314, 17 de dezembro de 2004 que aprova a Estrutura Regimental do Ministério da Ciência e Tecnologia, onde, no Art. 2º, inciso III, alínea “e”, consta o Centro de Pesquisas Renato Archer - CenPRA, como unidade de pesquisa.
- 1.10 Finalidade: Estabelecida no Art. 23 do mencionado decreto, adiante transcrita:
  - I - promover, executar e divulgar projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia na área de tecnologia da informação;
  - II - acompanhar programas de nacionalização, em conjunto com os órgãos próprios, em consonância com as diretrizes do Conselho Nacional de Informática e Automação;
  - III - exercer atividades de apoio científico e tecnológico às empresas nacionais do setor de tecnologia da informação; e
  - IV - implementar política de integração com universidades brasileiras, mediante acordos, convênios e contratos, para o esforço nacional de desenvolvimento da tecnologia da informação.
- 1.11 Norma que estabelece a estrutura orgânica: Regimento Interno do Centro de Pesquisas Renato Archer, aprovado pela Portaria MCT nº 512, de 21 de julho de 2003, Publicada no Diário Oficial da União de 30 de julho de 2003, seção 1, página 18.

### **2 OBJETIVOS E METAS:**

Os objetivos estratégicos do CenPRA na condução de suas atividades, resumidos a seguir, são decorrentes das diretrizes da Política de Ciência e Tecnologia e da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Governo Federal, visando o desenvolvimento de tecnologias da informação e sua difusão aos agentes do setor industrial e de serviços:

- a) desenvolvimento de projetos científicos e tecnológicos em Tecnologia da Informação, buscando sinergias entre as várias tecnologias-chave, de modo a produzir inovações relevantes do ponto de vista de suas aplicações sócio-econômicas;

## **Centro de Pesquisas Renato Archer**

- b) a atuação como articulador nacional de C & T & I (Ciência, Tecnologia e Inovação) em Tecnologia da Informação, conjuntamente com outros órgãos do MCT;
- c) a contribuição para o fortalecimento da pesquisa fundamental e aplicada no País;
- d) a excelência em sua área de atividade, participando de projetos de relevância para a C & T & I no País;
- e) a contribuição na formação de pessoal de alto nível interno e externo ao CenPRA, utilizando seus recursos e buscando recursos para esse fim;
- f) a integração interinstitucional, interna e externa ao Ministério da Ciência e Tecnologia;
- g) a execução de projetos estruturantes e/ ou estratégicos do Governo em sua área de atuação;
- h) enriquecimento do acervo de propriedade intelectual com vistas à agregação de valor aos resultados tecnológicos gerados;
- i) a contribuição ao desenvolvimento dos sistemas nacionais de C & T & I;
- j) aumento da eficiência da estrutura produtiva, aumento da capacidade de inovação das empresas brasileiras e expansão das exportações e
- k) o atendimento, dentro de sua área de competência, a demandas do Governo e da sociedade em geral.

A análise adiante apresentada engloba os resultados das ações do PPA sob a responsabilidade da Unidade Jurisdicionada - UJ, identificadas a seguir:

4141 - Serviços de Tecnologia de Informação para a Indústria

4186 - Pesquisa e Desenvolvimento no CenPRA

2241 - Qualificação e Certificação em Tecnologia da Informação

7306 – Implantação do SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCT

2000 - Administração da Unidade

### **2.1 Identificação do Programa: 0465 – SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**

#### **2.1.1 Ação: 19 126 0465 4141 0001 - Serviços de Tecnologia de Informação para a Indústria**

**2.1.2 Descrição:** A ação é implementada através de pesquisas, planos, projetos e serviços realizados em cooperação com entidades públicas e privadas para o desenvolvimento de técnicas, métodos, processos e ferramentas do ciclo de engenharia de produtos e pela estruturação de serviços tecnológicos tornados acessíveis aos agentes sócio-econômicos públicos e privados. Compreende o desenvolvimento, prospecção e adaptação de métodos, técnicas e ferramentas para a produção, avaliação e melhoria da qualidade de produtos e processos em Tecnologia da Informação. Prestação de serviços de alto conteúdo tecnológico e apoio a projetos em tecnologias da informação aplicadas. Projetos para desenvolvimento de inovações em sistemas das tecnologias da Informação.

**Objetivo Geral:** A ação visa contribuir para os objetivos estratégicos da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e para o objetivo estratégico do Ministério da Ciência e

Tecnologia de Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e Desenvolvimento Social no qual a aplicação das tecnologias da informação (componentes, software e sistemas) tem papel proeminente. A ação promove a prestação de serviços de qualificação e prototipagem e também a realização de projetos inovadores e de demonstração de viabilidade tecnológica com empresas e entidades governamentais, como forma de apoiar seus processos de inovação, a melhoria de seus processos produtivos e de seus produtos. Através desta ação são, ainda, desenvolvidas novas tecnologias em cooperação com a indústria, através de projetos, tendo historicamente apresentado resultados de importância e utilidade para desenvolvimento da indústria local e para programas governamentais de interesse sócio-econômico.

**Objetivos Específicos:** Desenvolver ferramentas, sistemas, métodos e macro-processos que cubram o ciclo de engenharia e da qualificação de produtos de hardware e software, disponibilizando-os através de serviços e projetos, visando o aumento da capacidade de inovação, da produtividade e da competitividade local e internacional dos agentes sócio-econômicos públicos e privados.

**Beneficiários:** Empresas e entidades governamentais ou privadas dos setores industrial e de serviços, que atuam ou utilizam produtos e processos da Tecnologia da Informação e que utilizam ferramentas, sistemas, métodos e macro-processos que cubram os ciclos de engenharia e da qualificação de produtos de hardware e software, às quais se proporciona o acesso através de serviços e projetos, visando aumento da capacidade de inovação, da produtividade e da competitividade local e internacional dos agentes sócio-econômicos públicos e privados.

### 2.1.3 Indicadores e Metas Físicas e Financeiras

PROG	AÇÃO	INDICADOR	META FÍSICA			META FINANCEIRA		
			TIPO	PREV	REAL	%	PREV	REAL
0465	4141	Entidade Atendida	8	8	100	1.049.186	901.575	86

### 2.1.4 Análise Crítica dos Resultados

As metas físicas previstas no PPA 2004/2007 foram cumpridas em sua totalidade. Com relação à meta financeira, o ritmo das provisões consignadas pelo MCT comprometeu sua realização, embora sem impactos relevantes para o cumprimento das demandas das entidades atendidas.

## 2.2 Identificação do Programa: 0461 - PROMOÇÃO DA PESQUISA E DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

### 2.2.1 Ação: 19 572 0461 4186 0001 - Pesquisa e Desenvolvimento no CenPRA

**2.2.2 Descrição:** A ação compreende projetos inovadores de pesquisa e desenvolvimento nas tecnologias-chaves da informação atendendo às tendências de aumento da complexidade, flexibilidade e conectividade, integrando competências para o desenvolvimento de soluções e inovações que incluem componentes eletrônicos (semicondutores e complexo eletrônico – equipamentos eletrônicos, magnéticos, mostradores de informação), software e aplicações para

tecnologia da informação, interfaces homem-sistema, circuitos e sistemas e suas aplicações. A implementação é feita na forma de projetos de pesquisa e desenvolvimento realizados através da cooperação com instituições públicas e privadas, integrando as capacidades e competências da entidade e dos parceiros no País e no exterior, focalizados nas prioridades definidas nas políticas industrial e de ciência e tecnologia e na demanda dos agentes sociais e econômicos. Em complemento, realizar ações mobilizadoras através de projetos, seminários e workshops.

**Objetivos Gerais:** Esta ação tem como objetivo contribuir para os objetivos estratégicos da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e para os objetivos estratégicos do MCT, através da concretização de metodologias e processos para a geração, desenvolvimento e integração das várias vertentes da tecnologia da informação para a criação de novos produtos e sistemas inovadores, contribuindo para a inserção competitiva do setor produtivo nos mercados nacional e internacional e para o aumento da eficiência e eficácia de instrumentos da ação governamental. Contribui com a realização de pesquisas nas tecnologias-chave da informação que compreendem: micro e nano-estruturas; dispositivos de interação homem-sistema; mostradores da informação; células de energia; desenvolvimento, prospecção e adaptação de métodos, técnicas e ferramentas para produção, avaliação e melhoria da qualidade de produtos e processos de software e sistemas de instrumentação e automação aplicados à indústria e ao setor de serviços.

**Objetivos Específicos:** Desenvolver e consolidar o acervo de conhecimentos e ferramentas das tecnologias de concepção, prototipagem, caracterização e análise de componentes e sistemas eletrônicos, interfaces homem-sistema e microestruturas, produzindo resultados avançados em relação ao estado da arte, atendendo à demanda crescente de aumento da complexidade, portabilidade, baixo consumo e ampliação das funcionalidades e da ergonomia dos sistemas produzidos pelo complexo eletrônico.

**Beneficiários:** Os beneficiários desta ação compreendem os setores governamental, industrial e de serviços que produzem ou utilizam bens e sistemas da Tecnologia da Informação. A ação vem promovendo o desenvolvimento de projetos e pesquisas no âmbito da Tecnologia da Informação com o objetivo de ampliar a capacidade de competição do setor produtivo do País tanto no mercado interno como no externo, contribuindo com inovações de alto valor agregado.

### **2.2.3 Indicadores e Metas Físicas e Financeiras:**

PROG	AÇÃO	INDICADOR	META FÍSICA			META FINANCEIRA		
			TIPO	PREV	REAL	%	PREV	REAL
0461	4186	Pesquisas Realizadas	12	12	100	2.300.000	2.194.114	95

### **2.2.4 Análise Crítica dos Resultados**

O CenPRA manteve os trabalhos de pesquisa e desenvolvimento e tecnologia da informação tendo atingido as metas propostas e produzido importantes contribuições para os objetivos estratégicos gerais e específicos da Ação 4186.

## **2.3 Identificação do Programa: 0463- INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE**

### **2.3.1 Ação: 19 665 0463 2241 0001 - Qualificação e Certificação em Tecnologia da Informação**

**2.3.2 Descrição:** A ação promove o desenvolvimento e a integração de vários agentes atuantes em tecnologias da qualificação e certificação e de instituições de pesquisa governamentais e privadas, universidades e empresas em uma Rede de Qualificação e Certificação em Tecnologia da Informação, com foco nos seguintes objetos: Pesquisa, desenvolvimento e inovação de métodos, técnicas e ferramentas; difusão da tecnologia concebida; serviços de caracterização, avaliação da conformidade e melhoria da qualidade de produtos e processos de componentes, hardware e software.

**Objetivos Gerais:** Contribuir para os objetivos estratégicos da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior desenvolvendo e integrando esforços de um conjunto de entidades que atuam em qualificação, certificação, metrologia e normalização, que é essencial para conformar e assegurar a introdução de inovações e a melhoria dos produtos e processos da indústria do complexo eletrônico, de telecomunicações e de informática. Visa o aumento de sua competitividade no País e no exterior. Participam desse projeto, cerca de três dezenas de entidades Públicas e privadas, entre elas: CenPRA, Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, Centro Técnico Aeroespacial - CTA, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Instituto Nacional de Tecnologia - INT, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT, Instituto de Tecnologia Aeronáutica - ITA, Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro – SOFTEX e União Certificadora - UCIEE.

**Objetivos Específicos:** Estabelecer uma base normativa, metodológica e de ferramental laboratorial compatível com a evolução da complexidade dos sistemas da tecnologia da informação, dos limites de resolução e da velocidade associada aos componentes, bem como da complexidade do software, atendendo à demanda do setor produtivo, fabricantes de sistemas, equipamentos, componentes e software, com especial atenção para as pequenas e médias empresas de base tecnológica, proporcionando o compartilhamento e a otimização de investimentos.

**Beneficiários:** Os beneficiários desta ação são as empresas e entidades governamentais que utilizam serviços de qualificação de produtos e processos relacionados com a Tecnologia da Informação e que se beneficiam do estabelecimento de uma base normativa, metodológica e de ferramental laboratorial compatíveis com a evolução da complexidade dos sistemas da tecnologia da informação, dos limites de resolução, da velocidade associada aos componentes e da complexidade do software. Atende à demanda de empresas locais fabricantes de sistemas, equipamentos, componentes e software com especial atenção para as pequenas e médias empresas de base tecnológica, proporcionando o compartilhamento e a otimização de investimentos.

### 2.3.3 Indicadores e Metas Físicas e Financeiras:

PROG	AÇÃO	INDICADOR	META FÍSICA			META FINANCEIRA		
		TIPO	PREV	REAL	%	PREV	REAL	%
0463	2241	Tecnologia Desenvolvida	01	01	100	89.000	86.418	97

### 2.3.4 Análise Crítica dos Resultados

O CenPRA manteve os trabalhos de articulação dos agentes envolvidos tendo atingido as metas propostas e produzido importantes contribuições para os objetivos estratégicos gerais e específicos da Ação 2241.

## 2.4 Identificação do Programa: 0473 – GESTÃO DA POLÍTICA DE C&T

### 2.4.1 Ação: 19 126 0473 7306 0001 – Implantação do SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCT

**Descrição:** A ação, sob a coordenação da Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia - SCUP/MCT, é executada pelo CenPRA e visa promover a implantação do SIGTEC - Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas desenvolvido pelo CenPRA – Centro de Pesquisa Renato Archer, em outras Unidades de Pesquisa do MCT, visando a evolução e o aperfeiçoamento das práticas de gestão, controle de projetos e programas, estruturação e registro do acervo de conhecimentos produzidos.

**Objetivos Gerais:** A ação de implantação e desenvolvimento do SIGTEC no Ministério da Ciência e Tecnologia e suas Unidades de Pesquisa tem como objetivo promover a evolução e o aperfeiçoamento das práticas de gestão, controle de projetos e programas, estruturação e registro do acervo de conhecimentos produzidos, bem como o enriquecimento das ferramentas operacionais das Unidades de Pesquisa do MCT.

**Objetivos Específicos:** Os objetivos específicos da Ação compreendem: implantar o SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCT com características adaptadas a cada uma delas; implantar portal na Internet para o desenvolvimento em sistema aberto de novas ferramentas, evolução do sistema e repositório de ambientes de trabalho, processos e informações tecnológicas produzidas pelas entidades participantes; desenvolvimento da versão WEB do SIGTEC; apoio na melhoria de processos de gestão e no uso do sistema, em esforço conjunto com as entidades participantes.

**Beneficiários:** Os beneficiários da ação são as Unidades de Pesquisa do MCT e outras entidades que venham a participar do programa após a fase de instalação e consolidação nessas Unidades.

### 2.4.3 Indicadores e Metas Físicas e Financeiras:

PROG	AÇÃO	INDICADOR	META FÍSICA			META FINANCEIRA		
			PREV	REAL	%	PREV	REAL	%
0473	7306	Sistema Implantado	20%	20%	100	995.000	601.355	60

### 2.4.4 Análise Crítica dos Resultados

Em 2005 foi dado andamento à instalação do SIGTEC nas seguintes Unidades de Pesquisa - UP: Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Instituto Nacional de Tecnologia - INT, Observatório Nacional - ON e Museu de Astronomia – MAST, tendo sido cumprida a meta física correspondente.

O baixo percentual de execução orçamentária deveu-se, principalmente, à complexidade do processo licitatório para contratação de serviços de migração do SIGTEC para a plataforma WEB, que, de acordo com o planejamento do projeto, demandaria a maior parte dos recursos alocados à ação. Com a necessidade de licitar na modalidade de concorrência, do tipo técnica e preço, a definição do objeto, com o estabelecimento de critérios objetivos para análise da competência técnica dos participantes, empregou tempo superior ao previsto, inclusive pela necessidade de identificação de métrica capaz de mensurar a dimensão do sistema. Foi usada a métrica de pontos de função, já consagrada e reconhecida para este tipo de serviço. A interposição de recursos durante a fase técnica do certame retardou a conclusão do processo licitatório, com impactos sobre a execução orçamentária da ação.

## 2.5 Identificação do Programa: 0750 – APOIO ADMINISTRATIVO

### 2.4.1 Ação: 19 122 0750 2000 0001 – Administração da Unidade

### 2.4.2 Metas Financeiras:

PROG	AÇÃO	META FINANCEIRA		
		PREV	REAL	%
0750	2000	2.748.814	2.665.895	97

### 2.4.3 Análise Crítica dos Resultados

Esta ação foi desenvolvida normalmente, tendo sido providos os serviços de infra-estrutura necessários para a operação da entidade.

## 3 INDICADORES OU PARÂMETROS DE GESTÃO

O CenPRA acompanha a evolução de sua gestão e produção de resultados através de dois conjuntos de indicadores. O primeiro conjunto, relacionado à concretização das metas físicas e financeiras do PPA nas quatro Ações foi apresentado no item 2 acima. O segundo conjunto, adiante descrito, representa os indicadores de gestão, pactuados com o MCT, por meio de Termo de Compromisso de Gestão para 2005, firmado entre a UJ e aquele Ministério, e são agrupados em:

- Indicadores Físicos e Operacionais
- Indicadores Administrativos e Financeiros

**Centro de Pesquisas Renato Archer**

- Indicadores de Recursos Humanos
- Indicadores de Inclusão Social

A Tabela II contém informações sobre o comportamento desses indicadores em 2005.

**Tabela II**

<b>Indicadores</b>	<b>Unidade</b>	<b>Peso</b>	<b>Previsto</b>	<b>Executado</b>
<b>Físicos e Operacionais</b>				
1- Índice Geral de Publicações (IGPUB)	Pub/téc	3	0,5	0,59
2- Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional (PPACI)	Nº	2	20	24
3- Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional (PPACN)	Nº	3	20	20
4- Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos (PcTD)	Nº/téc	3	0,60	1,45
5- Índice de Contribuição para o Acervo Científico e Tecnológico (ICACT)	Pub/téc	3	2,0	2,22
6- Índice de Propriedade Intelectual (IPIIn)	Nº ped/téc	3	0,02	0,05
7- Índice de Cumprimento de Prazos de Contratos (ICPC)	%	3	100	100
8- Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia (IFATT)	R\$/téc	3	20.000,00	40.928,47
9- Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas (APME)	%	3	24	38
10- Índice de Pós-doutorado (IPD)	%	2	4	9
<b>Administrativos e Financeiros</b>				
11- Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento (APD)	%	2	50	49
12- Relação entre Receita Própria e OCC (RRP)	%	2	70	67
13- Índice de Execução Orçamentária (IEO)	%	2	100	85
<b>Recursos Humanos</b>				
14- Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento (ICT)	%	1	2	0,61
15- Participação Relativa de Bolsistas (PRB)	%	-	38	43
16- Participação Relativa de Pessoal Terceirizado (PRPT)	%	-	90	69
<b>Inclusão Social</b>				
17- Projetos desenvolvidos na área de inclusão social (PIS)	Nº	2	4	4

**Centro de Pesquisas Renato Archer**

A Tabela III, a seguir, apresenta o resultado da Unidade de acordo com os índices e indicadores pactuados no Termo de Compromisso de Gestão 2005.

**TABELA III**

Indicadores	Unidade	Peso(A)	Variação (%) (Executado/Previsto)*100	Nota(G)	Pontos H=A*G
<b>Físicos e Operacionais</b>					
1 - IGPUB	Pub/téc	3	118	10	30
2 - PPACI	Nº	2	120	10	20
3 - PPACN	Nº	3	100	10	30
4 - PCTD	Nº/téc	3	242	10	30
5 - ICACT	Pub/téc	3	111	10	30
6 - IPIIn	Nº ped/téc	3	250	10	30
7 - ICPC	%	3	100	10	30
8 - IFATT	R\$/téc	3	205	10	30
9 - APME	%	3	153	10	30
10 - IPD	%	2	233	10	20
<b>Administrativos e Financeiros</b>					
11 - APD	%	2	98	10	20
12 - RRP	%	2	95	10	20
13 - IEO	%	2	85	08	16
<b>Recursos Humanos</b>					
14 - ICT	%	1	31	00	00
15 - PRB	%	-	113	10	-
16 - PRPT	%	-	77	06	-
<b>Inclusão Social</b>					
17 - PIS	Nº	2	100	10	20
Total		37			356

**Nota Final = 356/37 = 9,62**

Cálculo da Nota: se  $F \geq 90$ , a nota é 10; se for  $\geq 80$  e  $< 90$ , a nota é 8; se for  $\geq 70$  e  $< 80$ , a nota é 6; se for  $\geq 60$  e  $< 70$ , a nota é 4; se for  $\geq 50$  e  $< 60$ , a nota é 2; e se for  $< 50$ , a nota é 0.

Cálculo da Nota Final: divisão da soma total de pontos pela soma total de peso.

A Tabela IV a seguir, apresenta os responsáveis pelos cálculos e medições dos indicadores.

**TABELA IV**

INDICADORES	RESPONSÁVEL
1. IGPUB - Índice Geral de Publicações	CGTI
2. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	CGTI/CGAI
3. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	CGTI/CGAI

## Centro de Pesquisas Renato Archer

4. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos	CGTI
5. ICACT - Índice de Contribuição para o Acervo Científico e Tecnológico	CGTI
6. IPIn - Índice de Propriedade Intelectual	CGTI
7. ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos de Contratos	CGTI/FACTI/SIGTEC
8. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência Tecnológica	DQPAC/CGA/CGAI/FACTI
9. APME - Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas	CGAI
10. IPD - Índice de Pós-doutorado	CGTI
11. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	DQPAC/CGA
12. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	DQPAC/CGAI/CGA
13. IEO - Índice de Execução Orçamentária	CGA
14. ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento	CGTI
15. PRB - Participação Relativa de Bolsistas	CGTI
16. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	CGA
17. PIS - Projetos desenvolvidos na área de inclusão social	CGTI/CGAI

A descrição, o tipo, a fórmula de cálculo, seus pesos e os procedimentos para avaliação desses indicadores estão relacionados no Anexo I a este relatório.

#### 4 AVALIAÇÃO DO RESULTADO, INDICANDO AS CAUSAS DE SUCESSO OU INSUCESSO

Neste item fazemos uma análise integrada dos resultados alcançados pelo CenPRA em 2005.

A Tabela I mostra, de forma consolidada, o comportamento das metas físicas e financeiras das Ações sob responsabilidade do CenPRA.

**Tabela I**

PROG	AÇÃO	INDICADOR	META FÍSICA			META FINANCEIRA		
			PREV	REAL	%	PREV	REAL	%
0465	4141	Entidades Atendidas	8	8	100	1.049.186	901.575	86
0461	4186	Pesquisas Realizadas	12	12	100	2.300.000	2.194.114	95
0463	2241	Tecnologia Desenvolvida	1	1	100	89.000	86.418	97
0473	7306	Sistema Implantado	20%	20%	100	995.000	601.355	60
0750	2000					2.748.814	2.665.895	97

O desempenho geral da entidade no cumprimento de suas finalidades e das metas propostas foi adequado, tanto do ponto de vista do atendimento às metas físicas do PPA, como dos indicadores de gestão - acordados no Termo de Compromisso de Gestão assinado pela UJ com o MCT - mostrando que tanto a produção de conhecimentos nas várias vertentes da tecnologia da informação como os projetos e serviços realizados para atender à demanda dos beneficiários superaram as metas propostas.

O conjunto de ações desenvolvidas pelo CenPRA em 2005 atende às premissas do TCG-2005, consolida sua atuação como instituto nacional e contribui para a sua melhoria e para a ampliação de sua ação junto às entidades públicas e privadas. Entre essas ações, destacam-se a realização do planejamento estratégico e elaboração do Plano Diretor para o período 2006-2010 e de projetos de

## **Centro de Pesquisas Renato Archer**

capacitação, desenvolvimento tecnológico e de serviços, a intensificação das ações nos projetos estruturantes e a participação em diversos projetos de P&D em cooperação com outras entidades.

O ano de 2005 foi marcado também pela ampliação da ação externa do CenPRA, com relevantes progressos no processo de consolidação desta Unidade de Pesquisa como agente importante para o sucesso de ações de implementação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE em tecnologia da informação, para a mobilização de outros agentes e para a prestação de serviços de alto conteúdo tecnológico. Com a vigência da Lei de Inovação, e uma vez regulamentadas as ações administrativas correspondentes no âmbito do MCT, espera-se a intensificação dessas ações.

A realização do planejamento estratégico no CenPRA proporcionou a reflexão da comunidade interna a respeito de várias questões relacionadas à sua atuação, permitindo precisar os objetivos específicos a serem buscados no âmbito dos Objetivos Estratégicos do MCT, identificar aspectos operacionais e de gestão a serem melhorados e reforçar providências de gestão vigentes, mas com baixa percepção pela comunidade interna. O Plano Diretor a ser apresentado à SCUP em janeiro de 2006 contempla essas questões de forma estruturada.

Os bons resultados alcançados são demonstrados pelo comportamento dos indicadores de desempenho, cujos valores alvo foram em sua maioria atingidos e, mesmo, superados.

A atuação do CenPRA como articulador nacional de C&T&I em Tecnologia da Informação, expressou-se através de redes e projetos envolvendo a colaboração do CenPRA com várias dezenas de entidades públicas e privadas.

Em 2005, o CenPRA enriqueceu suas atividades em projetos de pesquisa tecnológica e desenvolvimento exploratório cobrindo as micro e nano-tecnologias, mostradores de informação, imagens médicas, robótica, engenharia e qualidade de software, tendo contribuído, ainda, para o fortalecimento da pesquisa fundamental e aplicada no País, envolvendo outras entidades de P&D e universidades, provendo orientação científica e acesso à sua infra-estrutura tecnológica laboratorial para a realização de teses, pós-doutorados e experimentos especiais, como o desenvolvido para a missão do astronauta brasileiro à International Space Station.

O Centro de Pesquisas Renato Archer atendeu em 2005 a demandas do Governo e da sociedade em geral, realizando análises, testes, ensaios e melhoria de processos associados a produtos de hardware e software.

### **5 MEDIDAS ADOTADAS PARA SANEAR DISFUNÇÕES DETECTADAS:**

O CenPRA potencializou as ações realizadas para cumprir sua missão e atingir seus objetivos estratégicos através de três providências principais: a participação em editais promovidos pelas entidades governamentais de fomento, o estabelecimento de contratos e convênios com entidades governamentais e privadas e a prestação de serviços tecnológicos. Na implementação destas medidas o CenPRA contou, em 2005, com o apoio da Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FacTI), criada em 1999 especialmente para esse fim no âmbito da Lei nº 8958 de 20/12/1994.

### **6 TRANSFERÊNCIAS DE RECURSOS (CONVÊNIOS E OUTROS MEIOS)**

TIPO: CONVÊNIO

CÓDIGO SIAFI: 522 366

**Centro de Pesquisas Renato Archer**

TERMO INICIAL: PA 01241.000172/2005; assinado em 01MAR05; vigência de 01MAR05 a 28FEV10

OBJETO DA AVENÇA: Proporcionar estágio para estudantes

DATA DE PUBLICAÇÃO NO DOU: 10MAR05

VALOR TOTAL PACTUADO: 970.000,00

VALOR TRANSFERIDO NO EXERCÍCIO: 142.488,71

BENEFICIÁRIO: CIEE –CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA ESCOLA; CNPJ 61 600 839/0001-55

SITUAÇÃO DA AVENÇA: Em execução com Prestação de Contas prevista para 29ABR10.

**7 CONTROLE DAS ENTIDADES DE PREVIDÊNCIA PRIVADA PATROCINADAS:**

Não se aplica

**8 PROJETOS E PROGRAMAS FINANCIADOS COM RECURSOS EXTERNOS:**

Não se aplica.

**9 PROJETOS E INSTITUIÇÕES BENEFICIADOS POR RENÚNCIA FISCAL:**

PROJETO	INSTITUIÇÃO	VALOR	IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO
1. Tecnologia de Testes de Software	Hewlett Packard Brasil Ltda	1.263.000,00	O desenvolvimento de tecnologia de qualidade de processos e produtos de software têm importantes impactos sobre a melhoria da qualidade dos produtos da empresa envolvida e são disponibilizados para outras entidades, contribuindo para os objetivos da Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior.
2. Displays de Emissão de Campo – FED	Hewlett Packard Brasil Ltda	406.184,83	A pesquisa exploratória de tecnologia internacionalmente inovadora de mostradores de informação (displays) por emissão de campo visando o desenvolvimento de métodos e processos para a produção de mostradores de informação de grande área contribui para os objetivos da Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior .
3. Modelamento Matemático, Simulação e Análise do Sistema VAEE	Intelbrás Indústria de Telecomunicações Eletrônica Brasileira S/A	144.000,00	Este projeto contribui para a melhoria dos produtos da empresa envolvida e para atingir os objetivos da Política Industrial Tecnológica e de Comércio

			Exterior
--	--	--	----------

### 9.1 Resultados dos acompanhamentos, fiscalizações e avaliações realizados (incluindo identificação das fiscalizações realizadas, de falhas e irregularidades detectadas e das providências adotadas)

O acompanhamento da execução dos projetos realizados no âmbito da Lei de Incentivos é feito pela Secretaria de Informática – SEPIN, do Ministério da Ciência e Tecnologia, que recebe, anualmente, os relatórios técnicos e as prestações de contas da aplicação dos recursos.

### 9.2 Situação atual do projeto/instituição (incluindo objetivos e metas previstas vs. realizados)

Com relação ao Projeto *Tecnologia de Testes de Software*, durante o ano de 2005, foram realizadas as seguintes atividades:

- Conclusão de documento descritivo do Processo de Teste;
- Testes de imagens de software cujos resultados são utilizados para validar a metodologia de teste;
- Apresentação de artigo no Simpósio Internacional de Melhoria de Processo de Software-Simpros;
- Submissão de artigo para o Spice/2006;
- Conclusão de capítulo do livro sobre Teste de software a ser publicado;
- Conclusão de artigo sobre confiabilidade de software;
- Início de documento sobre o processo de Diagnóstico da HP;
- Continuação do desenvolvimento da ferramenta PROMETEU para documentação e gerenciamento do processo de teste de software;
- Fornecidos 6 cursos sobre Teste de software.

Com relação ao Projeto *Displays de Emissão de Campo – FED*, durante 2005, foi possível demonstrar a utilização de estruturas multicamadas de cobre/polyimida para a fabricação de triodos endereçáveis para displays de *field emission*. Displays de *field emission* representam uma alternativa para a popularização da TV de grande área e alta definição porque oferecem a mesma qualidade de imagem de um CRT numa célula delgada com dimensões mais convenientes do que as de um LCD – *Liquid Crystal Display*. Além disso, a tecnologia de field emission pode apresentar custo de produção inferior do que a de plasma, com um consumo de energia também inferior. A tecnologia na qual se baseou este esforço é brasileira, tendo recebido prêmio internacional no Japão em 2001. As principais conquistas do ano de 2005 foram:

- estabelecimento de um processo de deposição de nanotubos de carbono uniforme;
- demonstração de anodo colorido;
- demonstração de endereçamento.

No Projeto *Modelamento Matemático, Simulação e Análise do Sistema VAEE*, as atividades desenvolvidas tiveram por principal objetivo a confirmação da viabilidade técnica do projeto. Essas atividades consistiram no estudo e análise dos princípios de funcionamento propostos e forma de implementação

## **Centro de Pesquisas Renato Archer**

adotada, assim como na simulação em computador do funcionamento do sistema durante transmissão de diversos tipos de sinal de áudio (tons de teste e gravações de voz).

Presentemente atingiu-se um nível satisfatório de desempenho observado e confiança na viabilidade do sistema, tendo-se já iniciado o desenvolvimento de um protótipo usando componentes comerciais de tipo SMT (tecnologia de montagem em superfície) e MMIC (circuitos integrados de micro-ondas).

Dentre as principais tarefas e contribuições técnicas da engenharia do CenPRA, destacam-se:

- Adoção de modelo de simulação baseado em equivalente passa-banda, para permitir maior velocidade de execução e menor distorção de sinal por erro numérico.
- Adoção de técnicas de processamento de sinal por frames, para melhorar a velocidade de simulação
- Aperfeiçoamento da definição de potência de ruído adicionado ao sistema, de forma a obter resultados mais consistentes, independentemente da taxa de amostragem usada em simulação, e mais realistas, tendo em conta características típicas de componentes a usar.
- Desenvolvimento de software auxiliar para simulação em lotes, de forma a efetuar varrimentos de parâmetros para efeitos de ajuste de parâmetros e simulação de testes de conformidade a normas da Anatel.
- Estudo de modelos de canal de propagação atmosférica, com ênfase em ambientes indoor, e introdução dos respectivos modelos de canal no modelo de sistema.
- Proposta de alteração ao tipo de demodulação efetuada, de forma a diminuir a distorção a níveis suficientes para homologação.
- Otimização do sistema e testes de alcance e cumprimento de normas da Anatel relativas a distorção máxima na faixa de frequências de áudio e linearidade face a variações de amplitude de sinal de entrada.
- Apresentação dos principais resultados a vários departamentos da empresa Intelbras (diretoria, vendas e marketing, P&D em sistemas sem fio).
- Desenvolvimento de firmware (software embutido em microcontrolador) para funções de geração de sinais de sincronismo e de controle auxiliar do protótipo.

## **10 AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DAS OPERAÇÕES DE FUNDOS:**

Não se aplica.

## **11 GASTOS COM CARTÕES DE CRÉDITO**

Ainda não se encontra implantado na UJ o sistema de pagamento por meio de Cartão de Pagamento do Governo Federal. Está sendo providenciada junto ao Banco do Brasil a obtenção do CPGF para uso em suprimentos de fundos.

## **12 OUTRAS INFORMAÇÕES (item novo criado para conter as informações sobre o cumprimento das recomendações)**

a) Cumprimento das determinações e recomendações exaradas pelo TCU e pelos órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU: não houve

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO:

REGISTRO DE CONSTATAÇÕES

Relatório de Auditoria nº 161067

UCI Executora: 170152 – CGU/SP

Programa/Ação: 19 122 0750 2000 0001/ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE - NACIONAL

Unidade Jurisdicionada: CENTRO DE PESQUISAS RENATO ARCHER

Tipo de Auditoria: Avaliação de Gestão

Exercício: 2004

Data: 28/04/05

**a) Inobservância dos atos normativos que regem a realização de inventários**

*Recomendamos ao CenPRA que:*

**a.1)** instrua os seus servidores quanto à regra constante da IN SEDAP n.º 205, de 08/04/88, quanto às regras para Movimentação e Controle de materiais e equipamentos e, em especial, os membros das Comissões Inventariantes quanto às regras para a realização de Inventários Físicos constantes do mesmo normativo;

**Cumprimento:** A IN 205/88 SEDAP e o Decreto 99.658/90, as duas principais fontes da legislação patrimonial, foram disponibilizados para todos os servidores na INTRANET do CenPRA. Através da Portaria CenPRA 087/05, que aprovou as Regras de Funcionamento de Comissões, foi atualizada a rotina administrativa que contém a orientação às comissões. A nova regra, em capítulo especial trata, com detalhes, das comissões de inventário de bens e de estoques. As comissões de inventário foram instruídas, na reunião de instalação que antecede o início dos seus trabalhos, sobre os aspectos do inventário que ocasionaram os apontamentos e restrições da auditoria, particularmente sobre a forma e os registros das atas quando o inventário for amostral. Foram emitidas aos gestores recomendações sobre as ressalvas patrimoniais genéricas constantes do relatório. Por último, foi baixada por meio da Portaria nº 007/2006 um conjunto de orientações sobre assuntos de patrimônio.

**a.2)** caso a Unidade opte pela realização de inventário de forma amostral faça constar do relatório a forma de seleção e os itens da amostra;

**Cumprimento:** Sendo a forma amostral a indicada para nossos inventários, as instruções e orientações às comissões destacam esse procedimento traçando regras e formas de registrar os dados no processo.

**a.3)** que proceda à busca dos bens apontados como não localizados pela Equipe de Auditoria e dos Termos de Responsabilidade em poder da Unidade. Caso se confirme a não localização seja procedido a instauração de processo de sindicância para apurar o desaparecimento. Os resultados desse trabalho deverão ser disponibilizados quando da realização do próximo trabalho de Auditoria na Unidade.

**Cumprimento:** Imediatamente após o recebimento dos apontamentos sobre os bens não localizados e outras alterações, e ainda durante o trabalho da equipe de auditoria na Unidade, foi feita a correção onde, **todos os bens foram localizados**, bem como, todos os apontamentos foram corrigidos ou esclarecidos.

## Centro de Pesquisas Renato Archer

### b) Contratação ilegal de prestador de serviços

Recomendamos ao CenPRA:

**b.1)** *Que a Unidade providencie o detalhamento do cronograma físico-financeiro do Projeto de Implantação do Sistema SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCT, atentando-se à sua realização até o final de 2007, de acordo com o estabelecido no Plano Plurianual 2004/2007;*

**Cumprimento:** Foi elaborado o Plano do projeto para o período 2005 a 2007 em acordo com a Sub-Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa do MCT. O Plano consta do documento FRC007A4, encaminhado à CGU-SP, em 31/03/2005, como anexo ao Ofício nº 031/D.

O Plano de investimentos para o período 2005/2006, resultante da revisão do projeto realizada no primeiro semestre de 2005, encontra-se na Tabela abaixo:

Objetos do Projeto	2004	2005	2006	2007
<b>Totais do PPA</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>1.050.000,00</b>	<b>1.155.000,00</b>	<b>1.675.000,00</b>
<b>Instalação em 5 UPs (Fase1)</b>	<b>405.000,00</b>	<b>750.000,00</b>	<b>1.055.000,00</b>	<b>520.000,00</b>
Aquisição e entrega de equipamentos às UPs	300.000,00			
Documentação do sistema e Treinamento		50.000,00		
Manutenção e adaptações do SIGTEC V 7	-		50.000,00	
Migração e manutenção do sistema para WEB	-	350.000,00	800.000,00	200.000,00
Suporte ao sistema e seus usuários	-	30.000,00	90.000,00	195.000,00
Passagens e diárias	15.000,00	50.000,00	115.000,00	125.000,00
<b>Instalação nas UPs remanescentes (Fase 2)</b>	<b>-</b>	<b>300.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>1.155.000,00</b>
Aquisição e entrega de equipamentos às UPs remanescentes		300.000,00		470.000,00
Documentação do sistema e Treinamento (UPs remanescentes)				95.000,00
Implantação do SIGTEC - (UPs remanescentes)				200.000,00
Manutenção e adaptações do SIGTEC V 7/WEB (UPs remanescentes)			50.000,00	120.000,00
Suporte ao sistema			50.000,00	220.000,00
Passagens e diárias				50.000,00
<b>Totais planejados</b>	<b>405.000,00</b>	<b>1.050.000,00</b>	<b>1.155.000,00</b>	<b>1.675.000,00</b>

**b.2)** *Que a Unidade providencie o plano de trabalho do contrato com a FUNCATE, que deverá possibilitar ao CenPRA o acompanhamento dos serviços da contratada, através das realizações das ações discriminadas no referido plano, e também através de relatórios, ou outros documentos similares, mensais, que comprovem as horas gastas por cada profissional contratado, descrevendo o serviço realizado naquele mês;*

**b.3)** *Que a Unidade adeque o prazo do contrato com a FUNCATE ao período previsto de execução da Ação 7306 - Implantação do Sistema Integrado de Gestão nas Unidades de Pesquisa - estabelecido no Plano Plurianual 2004/2007, que é até dezembro de 2007;*

**b.4)** *Que a Unidade preveja a necessidade da comunicação e compatibilização dos dados do SIGTEC com os demais sistemas de informação do Governo (SLAFI, SLAPE, etc.), conforme previsto no Termo de Referência anexo ao Termo de Acordo de Execução da Ação 7306;*

**b.5)** *Que a Unidade inclua em seu contrato com a FUNCATE a proibição da execução de horas extras ou estabeleça regras quanto à execução, controle e pagamento das mesmas.*

**Cumprimento das recomendações constantes de b.2; b.3; b.4 e b.5:** O Contrato MCT/CenPRA firmado com a FUNCATE para a execução do Projeto de Implantação do SIGTEC nas Unidades de Pesquisa do MCT foi decorrente do Pregão nº 2004.5.024. Tal contratação teve a finalidade de atender à necessidade de implantação de uma ferramenta de gestão e registro de conhecimentos gerenciais e tecnológicos visando aumentar a eficiência, transparência e a eficácia das ações de P&D realizadas nas

## **Centro de Pesquisas Renato Archer**

unidades de pesquisa do MCT. Tendo em vista a complexidade das ações necessárias para esse fim, verificou-se ser essencial a contratação de serviços especializados, particularmente para cobrir aspectos de definição de processos gerenciais e tecnológicos específicos de cada unidade de pesquisa, envolvendo ainda os aspectos de desenvolvimento de nova versão para plataformas abertas e as questões logísticas relacionadas à implantação em si, distribuída por instituições localizadas em 4 estados da federação e no Distrito Federal. Saliente-se que em momento algum entendeu o CenPRA estar cometendo qualquer ilegalidade quando da realização da referida licitação, uma vez que o objeto foi a contratação de serviços a serem prestados por tempo determinado e para atender a um projeto específico de interesse do MCT e de várias de suas unidades de pesquisa. Tendo em vista as ponderações do Relatório de Auditoria nº 161067 e para que não restassem dúvidas quanto à lisura de tal contratação, e mesmo considerando as recomendações da CGU/SP visando adequações ao contrato, o mesmo foi rescindido. O SIGTEC foi concebido com as características necessárias para sua compatibilização com os sistemas de informação governamentais.

Campinas, 14 de fevereiro de 2006

CARLOS IGNACIO ZAMITTI MAMMANA

Diretor

## ANEXO I AO RELATÓRIO DE GESTÃO 2005

### I. CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES DO TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO

#### *Indicadores Físicos e Operacionais:*

---

#### **1. IGPUB - Índice Geral de Publicações**

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

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

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

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

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

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

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

Unidade: N° de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal

NPPACI = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa. Em apêndice próprio, será apresentada lista com o nome e o país das instituições estrangeiras. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a país.

Obs: Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras. Ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo, excluindo-se, portanto, aqueles programas e projetos que dependem da assinatura de um documento institucional. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contra-parte estrangeira.

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

$$\text{PPACN} = \text{NPPACN}$$

Unidade: N° de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal.

NPPACN = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa.

Obs: Conceito similar ao do PPACI, considerando-se as partes e contra-partes nacionais.

#### **4. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos**

$$\text{PcTD} = \text{NPTD} / \text{TNSE}_t$$

Unidade: n° por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = N° total de Processos, Protótipos, Softwares e Técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo

## Centro de Pesquisas Renato Archer

nº de relatórios finais produzidos.

TNSE = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs: Os técnicos do indicador deverão ser listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções; Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico para a UP; Da listagem comprobatória deverão constar os nomes dos responsáveis.

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

$$\text{ICACT} = \text{NDACT} / \text{TNSE}$$

Unidade: publicação por técnico, com duas casas decimais.

NDACT = (Nº de especificações de produtos) + (Nº de descrições de processos, técnicas, métodos e normas) + (Nº de relatórios técnicos ou monografias) + (Nº de anais) + (Nº de apostilas) + (Nº de manuais).

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

### 6. IPIIn – Índice de Propriedade Intelectual

$$\text{IPIIn} = \text{NP} / \text{TNSE}$$

Unidade: Nº de pedidos de patente por técnico, com duas casas decimais.

NP = (Nº de pedidos de privilégio de patente, protótipos, softwares, modelos de utilidade e direitos autorais, protocolados no país e no exterior) + (Nº de patentes concedidas no país e no exterior), no ano.

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

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

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

Unidade = % sem casa decimal

CAP = Nº de contratos atendidos no prazo no ano, menos os contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

NTC = Nº total de contratos assinados no ano, menos o nº de contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

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

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

Unidade: R\$ mil / Nº de técnicos, com duas casas decimais.

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

fundações e similares).

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

### **9. APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas**

$$APME = NAPME / NAET * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

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

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

### **10. IPD - Índice de Pós-Doutorado**

$$IPD = NPD/NPE * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

NPD = Número de pós-doutores.

NPE = Número de tecnologistas e pesquisadores em efetivo exercício na Unidade de Pesquisa.

### ***Indicadores Administrativos e Financeiros***

---

### **11. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento**

$$APD = [1 - (DM / OCC)] * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

DM = Somatório das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica relacionada às atividades administrativas, telefonia e pessoal administrativo terceirizado, no ano, e outras despesas administrativas de menor vulto, além daquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas na UP.

OCC = Somatório das dotações de Custeio e Capital, das fontes 100 e 150, efetivamente liquidadas no período.

Obs. Considerar todos os recursos oriundos das dotações de Outros OCC, das fontes 100 e 150, efetivamente empenhados e liquidados no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas. Além das despesas administrativas listadas no conceito do indicador APD, incluir outras despesas administrativas de menor vulto e todas aquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas pela UP.

### **12. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC**

$$RRP = RPT / OCC * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

## **Centro de Pesquisas Renato Archer**

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

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

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

### **14. IEO - Índice de Execução Orçamentária**

$IEO = VEO / OCCe * 100$

Unidade: %, sem casa decimal.

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

OCCe = Limite de Empenho Autorizado.

### ***Indicadores de Recursos Humanos***

---

### **15. ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento**

$ICT = ACT / OCC * 100$

Unidade: %, sem casa decimal.

ACT = Recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento no ano.

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

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

### **16. PRB - Participação Relativa de Bolsistas**

$PRB = NTB / NTS * 100$

Unidade: %, sem casa decimal.

NTB =  $\sum$  dos Bolsistas (PCI, RD, etc.), no ano.

NTS = N° Total de Servidores em todas as carreiras no ano.

### **17. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado**

$PRPT = NPT / NTS * 100$

Unidade: %, sem casa decimal.

NPT =  $\sum$  do Pessoal Terceirizado no ano.

NTS = N° Total de Servidores em todas as carreiras no ano.

### ***Indicador de Inclusão Social***

---

### **18. PIS - Projetos desenvolvidos na área de inclusão social**

NPIS = N° de projetos e programas desenvolvidos pela Instituição na área de Inclusão Social.

Unidade: N° de projetos e programas desenvolvidos.

## **II. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO**

## Centro de Pesquisas Renato Archer

O desempenho do CenPRA – CENTRO DE PESQUISAS RENATO ARCHER, frente aos compromissos assumidos no presente TCG, será acompanhado semestralmente e avaliado anualmente pela verificação do cumprimento das metas pactuadas para os indicadores.

Caberá à SCUP/MCT a convocação de reuniões semestrais de acompanhamento e anuais de avaliação objetivando a elaboração de relatórios de acompanhamento (semestrais) e de avaliação (anual).

Da avaliação de desempenho resultarão recomendações para a administração do CenPRA, que se balizarão nos seguintes procedimentos:

- a avaliação de desempenho se baseará nos indicadores constantes do TCG, agrupados por áreas-chave relacionadas à obtenção de resultados FÍSICO E OPERACIONAIS, ADMINISTRATIVO E FINANCEIROS, DE RECURSOS HUMANOS e de INCLUSÃO SOCIAL;
- será calculado o esforço no atingimento de cada meta em particular, que implicará na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez), para cada meta acordada, associadas a valores realizados, conforme a seguinte escala:

**TABELA DE NOTA ATRIBUÍDA**

RESULTADO OBSERVADO (%)	NOTA ATRIBUÍDA
≥ 90	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
≤ 49	0

- os pesos serão atribuídos de acordo com o grau de importância de cada indicador para o CenPRA, considerando a graduação de 1 a 3 pontos; os pesos de cada indicador foram negociados com a SCUP/MCT e estão relacionados na tabela a seguir;
- o resultado da multiplicação do peso pela nota corresponderá ao total de pontos atribuídos a cada indicador;
- o somatório dos pontos dividido pelo somatório dos pesos corresponderá à pontuação média global da Unidade de Pesquisa; e
- a pontuação média global está associada a um respectivo conceito e deverá ser classificada conforme abaixo:

**TABELA DE TRANSFORMAÇÃO DE NOTA EM CONCEITO**

PONTUAÇÃO GLOBAL(nota)	CONCEITO
De 9,6 a 10	A - EXCELENTE
De 9,0 a 9,5	B - MUITO BOM
De 8,0 a 8,9	C - BOM

**Centro de Pesquisas Renato Archer**

De 6,0 a 7,9	D - SATISFATÓRIO
De 4,0 a 5,9	E - FRACO
< que 4,0	F - INSUFICIENTE

- acompanhamento de desempenho semestral servirá apenas para indicar tendência de realização com recomendação à ao CenPRA para adoção de medidas corretivas quando forem observados desvios negativos, considerando-se atendidas as necessidades mínimas do CenPRA, providas pelo MCT/SCUP.

**TABELA DE PESOS**

<b>INDICADORES</b>	<b>PESOS</b>
<b>FÍSICOS E OPERACIONAIS</b>	
IGPUB - <i>Índice Geral de Publicações</i>	3
PPACI - <i>Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional</i>	2
PPACN - <i>Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional</i>	3
PcTD - <i>Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos</i>	3
ICACT - <i>Índice de Contribuição para o Acervo Científico e Tecnológico</i>	3
IPIIn - <i>Índice de Propriedade Intelectual</i>	3
ICPC - <i>Índice de Cumprimento de Prazos de Contratos</i>	3
IFATT - <i>Índice Financeiro de Atendimento e Transferência Tecnológica</i>	3
APME - <i>Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas</i>	3
IPD - <i>Índice de Pós-doutorado</i>	2
<b>ADMINISTRATIVOS E FINANCEIROS</b>	
APD - <i>Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento</i>	2
RRP - <i>Relação entre Receita Própria e OCC</i>	2
IEO - <i>Índice de Execução Orçamentária</i>	2
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	
ICT - <i>Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento</i>	1
PRB - <i>Participação Relativa de Bolsistas</i>	-
PRPT - <i>Participação Relativa de Pessoal Terceirizado</i>	-
<b>INCLUSÃO SOCIAL</b>	
PIS - <i>Projetos desenvolvidos na área de inclusão social</i>	2