



*MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA*  
*INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS*

# **RELATÓRIO DE GESTÃO DO INPE**

## **ANO 2004**

**Unidades de São José dos Campos,  
Cachoeira Paulista e Natal**

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS**

**Diretor**

Luiz Carlos Moura Miranda

## Índice – Estrutura Referencial

Apresentação .....	5
1. Dados Gerais e Objetivos Institucionais .....	7
1.1. Dados Gerais sobre a Unidade Jurisdicionada .....	7
1.1.1. Nome Completo e Oficial .....	7
1.1.2. Número do CNPJ .....	7
1.1.3. Natureza Jurídica .....	7
1.1.4. Vinculação Ministerial .....	7
1.1.5. Endereço Completo da Sede .....	8
1.1.6. Endereço da Página Institucional na Internet .....	8
1.1.7. Código e Nome do Órgão, das Unidades Gestoras (UGs) e Gestões utilizados no Siafi .....	8
1.1.8. Norma(s) de Criação e Finalidade da Unidade Jurisdicionada .....	9
1.1.9. Norma(s) que estabelece(m) a Estrutura Orgânica no Período de Gestão sob Exame .....	9
1.1.10. Publicação no DOU do Regimento Interno .....	10
1.2. Objetivos e Diretrizes Institucionais .....	10
1.2.1. Missão .....	10
1.2.2. Objetivos Estratégicos .....	10
1.2.3. Diretrizes de Missão .....	11
1.2.4. Diretrizes Operacionais (2004) .....	11
2. Objetivos e Metas das Ações .....	14
2.1. Identificação das Ações no Plano Plurianual .....	14
2.2. Objetivos Críticos e Prioritários ao Desempenho dos Programas do Plano Plurianual .....	15
2.3. Avaliação do Desempenho das Ações .....	20
2.4. Metas Físicas e Financeiras .....	22
2.4.1. Previsão de Recursos em 2004 .....	22
2.4.2. Plano Plurianual 2004-2007 .....	22

3. Modelo e Indicadores de Gestão .....	24
3.1. Descrição do Modelo de Gestão .....	24
3.2. Descrição dos Indicadores e Resultados.....	25
3.3. O Acompanhamento e a Avaliação do Desempenho da Gestão .....	41
3.4. Medição e Responsabilidade .....	44
4. Análise Crítica dos Resultados Alcançados .....	45
4.1. Resultados e Desempenho da Gestão .....	45
4.2. Resultados e Desempenho das Ações .....	48
4.2.1. Descrição dos Resultados e Desempenho nos Objetivos Críticos e Prioritários .....	48
4.2.2. Metas Físicas e Financeiras .....	53
5. Medidas a Serem Implementadas .....	54
Anexo A .....	58

## APRESENTAÇÃO

Para subsidiar o processo de Tomada de Prestação de Contas no ano 2004, empreendidos pelo Tribunal de Contas da União, este relatório apresenta os resultados obtidos pelas Unidades do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe - nas cidades de São José dos Campos (SP), de Cachoeira Paulista (SP) e de Natal (RN).

São apresentados os resultados das Ações do Plano Plurianual 2004-2007 – PPA - de responsabilidade do Inpe, as Metas e prioridades estabelecidas na Lei Orçamentária Anual – LOA – no exercício 2004. Além destes, são apresentados os resultados obtidos pelo Inpe orientados por suas Metas definidos para atingir os objetivos estratégicos organizacionais conforme foram pactuados no Termo de Compromisso de Gestão para o ano 2004.

Este relatório foi elaborado de acordo com a Instrução Normativa TCU Nº 47 e com a Decisão Normativa TCU Nº 62 de 27 de outubro de 2004, sendo estruturado em 5 Capítulos e 1 Anexo apresentando:

- Capítulo 1: dados gerais do Instituto; Missão; Objetivos Estratégicos; e as diretrizes definidas para o ano de 2004.
- Capítulo 2: identificação das Ações e os objetivos críticos e prioritários associados à participação do Instituto nos Programas do PPA; metodologia para a avaliação de desempenho das Ações com as respectivas metas físicas e financeiras, bem como, detalhes dos recursos financeiros alocados por Ação no ano 2004 e a previsão para o período do PPA 2004-2007.
- Capítulo 3: descrição do modelo de gestão e de indicadores de resultados; acompanhamento e avaliação do desempenho da gestão; e medição dos resultados.

- Capítulo 4: análise crítica dos resultados e desempenho da gestão e das Ações; descrição dos resultados e desempenho dos objetivos críticos e prioritários; e metas físicas e financeiras.
- Capítulo 5: síntese com recomendações e medidas a serem adotadas para sanar disfunções ou promover melhorias importantes aos resultados e ao desempenho do Instituto.
- Anexo A: Figuras e Tabelas demonstrativas dos diversos gráficos apresentados no texto.

## 1. DADOS GERAIS E OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Este capítulo apresenta os dados gerais do Inpe, cita as portarias que determinam o regimento do instituto com ênfase na Missão e Objetivos Estratégicos centrando atenção nas diretrizes que foram definidas pelo Termo de Compromisso de Gestão para o ano de 2004.

### 1.1. Dados Gerais sobre a Unidade Jurisdicionada

#### 1.1.1. Nome Completo e Oficial

**São José dos Campos / SP:**

Razão Social: Ministério da Ciência e Tecnologia

Nome Fantasia: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

**Cachoeira Paulista / SP:**

Razão Social: Ministério da Ciência e Tecnologia

Nome Fantasia: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

**Natal / RN:**

Razão Social: Ministério da Ciência e Tecnologia

Nome Fantasia: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

#### 1.1.2. Número do CNPJ

**São José dos Campos / SP:** 01.263.896/0005-98

**Cachoeira Paulista / SP:** 01.263.896/0016-40

**Natal / RN:** 01.263.896/0007-50

#### 1.1.3. Natureza Jurídica

**São José dos Campos / SP:** Instituição Pública

**Cachoeira Paulista / SP:** Instituição Pública

**Natal / RN:** Instituição Pública

#### 1.1.4. Vinculação Ministerial

**São José dos Campos / SP:** Ministério da Ciência e Tecnologia

**Cachoeira Paulista / SP:** Ministério da Ciência e Tecnologia

**Natal / RN:** Ministério da Ciência e Tecnologia

1.1.5. Endereço Completo da Sede

**São José dos Campos / SP:**

Endereço: Avenida dos Astronautas, 1.758 – Bairro: Jardim da Granja

São José dos Campos / SP – CEP: 12227-010

Telefone: (0xx12) 3945.6069 – Fax: (0xx12) 3945.6069

**Cachoeira Paulista / SP:**

Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 40 / SP

Cachoeira Paulista / SP – CEP: 59001-970

Telefone: (0xx12) 3186.9200 – Fax: (0xx12) 3101.1708

Caixa Postal: 001

**Natal / RN:**

Endereço: Avenida Senador Salgado Filho, 3.000

Natal / RN – CEP: 12630-000

Telefone: (0xx84) 231.4733 – Fax: (0xx84) 231.4941

Caixa Postal: 130

1.1.6. Endereço da Página Institucional na Internet

**São José dos Campos / SP:** <http://www.inpe.br>

**Cachoeira Paulista / SP:** <http://www.inpe.br>

**Natal / RN:** <http://www.crn2.inpe.br>

1.1.7. Código e Nome do Órgão, das Unidades Gestoras (UGs) e Gestões utilizados no SIAFI

**São José dos Campos / SP:**

Órgão:

Código: 24101

Nome: Ministério da Ciência e Tecnologia

Unidade Gestora (UG):

Código: 240106

Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em São José dos  
Campos – MCT

Gestão Tesouro: 0001

**Cachoeira Paulista / SP:**

Órgão:

Código: 24101

Nome: Ministério da Ciência e Tecnologia

Unidade Gestora (UG):

Código: 240108

Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/Cachoeira Paulista-MCT

Gestão Tesouro: 0001

**Natal / RN:**

Órgão:

Código: 24101

Nome: Ministério da Ciência e Tecnologia

Unidade Gestora (UG):

Código: 240107

Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em Natal – MCT

Gestão Tesouro: 0001

1.1.8. Norma(s) de Criação e Finalidade da Unidade Jurisdicionada

**Norma da Criação:** Lei Nº 10.683, de 28 de maio de 2003.

**Norma da Finalidade:** Decreto Nº 5.314, de 17 de dezembro de 2004.

A Missão do Inpe é estabelecida no seu regimento, assim como também são estabelecidos os Objetivos Estratégicos e Diretrizes de Missão pactuados em Termo de Compromisso de Gestão, conforme seção 1.2 deste relatório.

1.1.9. Norma(s) que estabelece(m) a Estrutura Orgânica no Período de Gestão sob Exame

No PPA 2004-2007, o Inpe coordena 20 Ações finalistas divididas em 4 Programas gerenciados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, Agência Espacial Brasileira e Ministério do Meio Ambiente. As ações estão vinculadas ao planejamento estratégico do Governo Federal através do Programa de Governo “Brasil um País de Todos”.

O Inpe também atua em vários convênios firmados com diversos órgãos da administração direta e indireta e ministérios. Como membro do Sistema Nacional de Desenvolvimento de Atividades Espaciais –Sindae - o Inpe atua com Ações voltadas ao desenvolvimento de satélites sob responsabilidade de coordenação da Agência Espacial Brasileira - AEB.

O Modelo de Gestão do Inpe é suportado pela estrutura organizacional conforme a Figura A.1 e a Tabela A.2 constantes no Anexo.

#### 1.1.10. Publicação do Regimento Interno no DOU

A Estrutura Regimental do Ministério da Ciência e Tecnologia aprovou o regimento de funcionamento do Inpe pela Portaria Nº 20, de 14 de janeiro de 2004.

### 1.2. Objetivos e Diretrizes Institucionais

#### 1.2.1. Missão

A Missão do Inpe é "promover e executar estudos, pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e capacitação de recursos humanos, nos campos da Ciência Espacial e da Atmosfera, das Aplicações Espaciais, da Meteorologia e da Engenharia e Tecnologia Espacial, bem como em domínios correlatos, consoante políticas e diretrizes definidas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia".

#### 1.2.2. Objetivos Estratégicos

Constituem-se em objetivos estratégicos do Inpe os definidos a seguir:

- A manutenção da excelência técnico-científica em suas áreas de atuação, participando de projetos estruturantes e estratégicos, visando assegurar ao país a liderança no setor de tecnologia espacial e observação do meio tropical;
- A pesquisa, o desenvolvimento do conhecimento, bem como, o desenvolvimento ou a aquisição dos meios, com recursos próprios ou através de parcerias internacionais, para garantir o acesso do país aos benefícios decorrentes das tecnologias espaciais, de observação da terra e do clima;

- A promoção de ações empreendedoras com organizações parceiras para desenvolver e difundir produtos associados à Missão do Inpe: organizações governamentais e não-governamentais de meio ambiente, empresas de base tecnológica dos mais variados setores e universidades;
- A formulação e condução de uma política industrial para o setor espacial orientada ao crescimento e sustentabilidade de suas atividades espaciais e, além disto, orientada ao desenvolvimento industrial de base tecnológica.

### 1.2.3. Diretrizes de Missão

Constituem-se em diretrizes da missão do Inpe as definidas a seguir:

- Orientar a gestão institucional aos Programas e às Ações do PPA de forma a garantir a objetividade e o foco da missão institucional, bem como, permitir a adaptação da instituição ao atendimento das políticas e diretrizes do Governo Federal;
- Promover a integração dos recursos humanos, de infra-estrutura e financeiros para as metas e objetivos de longo prazo vinculados aos programas e ações do PPA, e em especial, garantindo a programação dos lançamentos de satélites;
- Preparar e implementar plano para ampliar o esforço de divulgação e a difusão do conhecimento científico e tecnológico para a popularização da ciência e tecnologia espacial, bem como, para a promoção do desenvolvimento social brasileiro;
- Preparar e implementar plano de ação para a indústria espacial em sintonia com as "Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior", do Governo Federal.

### 1.2.4. Diretrizes Operacionais (2004)

As diretrizes operacionais e as recomendações de ação para 2004 tiveram como base os objetivos estratégicos, as diretrizes de missão, as dificuldades de 2003 e, principalmente, os objetivos e metas do Plano Plurianual 2004-2007. As diretrizes operacionais para 2004, pactuadas entre o Inpe e o MCT são apresentadas a seguir:

- Apoiar e implementar a criação de um grupo de trabalho articulado pelo MCT para avaliar a questão de formação de recursos humanos para a área espacial;
- Investir na formação, capacitação e valorização do capital humano, para a obtenção de alto nível de desempenho no trabalho e atendimento às necessidades individuais e estratégicas do Instituto;
- Estruturar os programas de P&D de forma a obter uma maior integração entre as áreas científicas, tecnológicas, e a engenharia;
- Desenvolver mapeamento do conhecimento científico e tecnológico disponível e, relacionar este conhecimento com demandas em ciência, tecnologia e inovação.
- Implantar uma política de desenvolvimento e gestão da propriedade intelectual;
- Inventariar a propriedade intelectual da instituição;
- Elaborar, como fase preliminar de implantação da gestão da propriedade intelectual, o mapeamento da informação e do conhecimento na instituição;
- Elaborar mapeamento do potencial de impacto dos produtos e serviços do Inpe para propor formas de exploração que maximizem os resultados à sociedade;
- Elaborar e implementar plano de melhoria na gestão e gerenciamento das ações do PPA;
- Apresentar uma estrutura de documentação com as metodologias e práticas gerenciais e de contratações industriais;
- Monitorar e dar visibilidade pública sobre o impacto da participação do Inpe na evolução dos indicadores dos programas do PPA;
- Criar um núcleo estratégico de negócios para interfacear o programa de satélites com o setor empresarial, tendo em vista: o estabelecimento de cadeias produtivas, o licenciamento de tecnologia, a coordenação industrial e a comercialização de produtos e serviços;
- Desenvolver estudo jurídico - organizacional para adequação e flexibilização da gestão das receitas próprias, visando à efetividade do escritório de negócios;

- Preparar e implementar plano para incrementar a difusão e transferência da tecnologia espacial para o setor industrial;
- Desenvolver e implementar novas práticas de programação, gestão e execução orçamentária e financeira para melhorar a execução orçamentária efetiva do Instituto;
- Implementar ações visando sanar o déficit financeiro - orçamentário crônico relacionado à discrepância de valores entre as despesas de manutenção e as previsões orçamentárias para a gestão administrativa;
- Incentivar a captação de recursos financeiros extra-orçamentários para comporem os recursos totais dos programas institucionais.

## 2. OBJETIVOS E METAS DAS AÇÕES

Este capítulo apresenta, dentro do ponto de vista do planejamento e do orçamento, a identificação das Ações e os objetivos críticos e prioritários associados à participação do Instituto nos Programas do PPA. Também são apresentados neste capítulo: a metodologia para a avaliação de desempenho das Ações com as respectivas metas físicas e financeiras; detalhes dos recursos financeiros, alocados por Ação no ano 2004; e a previsão para o período do PPA 2004-2007. Já os resultados obtidos e a análise detalhada do desempenho são apresentados no Capítulo 4.

### 2.1. Identificação dos Programas no PPA

O Inpe coordena 20 Ações finalistas distribuídas em quatro Programas do PPA 2004-2007:

Programa	Descrição
0464	Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE
1122	Programa Ciência, Natureza e Sociedade – CNS
0503	Programa Prevenção e Combate a Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais – FLORESCER
0461	Programa de Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PPDCT

As Tabelas A.3a/b/c/d no Anexo A apresentam os objetivos dos programas e relação das Ações coordenadas pelo Inpe.

As Ações constituem um conjunto de operações cujos produtos contribuem para os objetivos do Programa. As Ações podem ser do tipo atividade, projeto ou padronizada.

- Ação do tipo atividade: é um conjunto de operações que se realizam de modo contínuo e que concorrem para a manutenção da ação governamental. Exemplos: ação de Funcionamento; de manutenção e Infra-Estrutura; de Pesquisas e desenvolvimento.

- Ação do tipo projeto: é um conjunto de operações limitadas no tempo, que concorrem para a expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental, das quais resulta um produto. Exemplo: ação de implantação de novas infra-estruturas; de desenvolvimentos de novos equipamentos; de novos sistemas ou de novos satélites.
- Ação padronizada: é um conjunto de operações que são comuns a todos os órgãos da administração direta que concorrem para a manutenção da estrutura do estado fornecendo apoio administrativo. Exemplo: pagamento de previdência de inativos, previdência do regime estatutário, alimentação e nutrição, capacitação e treinamento do funcionário público.

As Tabelas A.4a/b/c/d no Anexo A, apresentam as Ações e as suas finalidades específicas agrupadas por Programas.

## 2.2. Objetivos Críticos e Prioritários ao Desempenho dos Programas do Plano Plurianual

As diretrizes e metas das Ações são estrategicamente compostas para atingir com sucesso o objetivo central do Programa. Dadas suas características originais, podem ser identificados alguns Programas, cujos objetivos são especialmente críticos e prioritários no que dependem do desempenho de algumas Ações coordenadas pelo Inpe. A seguir são destacados alguns objetivos e metas críticos no período vigente, com vinculação às suas respectivas Ações responsáveis.

### **Construção e contratação industrial dos Satélites CBERS**

O Programa 0464 prevê a construção dos satélites CBERS-2B, 3 e 4 a serem lançados respectivamente em 2006, 2008 e 2011. O cronograma depende do avanço no arranjo industrial para a construção destes satélites. Enquanto a maior parte dos equipamentos que virão compor o satélite CBERS 2B não precisa ser contratada já que serão utilizadas as reservas dos satélites anteriores CBERS 1 e 2, as contratações para o fornecimento do Gerador Solar e uma unidade computacional remota (RTU) são consideradas críticas, função das etapas protocolares que precisam ser cumpridas. A participação brasileira nos satélites

CBERS 3 e 4 corresponde à contratação de treze (13) principais subsistemas ou equipamentos. Destes apenas cinco (5) importantes equipamentos foram contratados em 2004. Entretanto, continua sendo uma prioridade do Inpe, completar a contratação, em 2005, de todos os demais equipamentos e subsistemas.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 3463.

### **Infra-estruturas para integração e operação dos Satélites CBERS**

A Cooperação Brasil-China prevê a integração dos satélites 2B e 4 no Brasil. O desempenho da ação depende da preparação das infra-estruturas laboratoriais compatíveis, bem como, das atividades de integração propriamente ditas. O Laboratório de Integração e Testes do Inpe recebeu importantes melhorias que possibilitarão a montagem, integração e testes do CBERS-2B no Brasil. A nova câmara de grande porte para Ensaio Ambientais (Câmara Termo-Vácuo) encontra-se em processo de aquisição. Após liberada a carta de crédito, o fabricante tem um prazo de 16 (dezesesseis) meses para a entrega do sistema em operação. Considerado o cronograma do CBERS 2B (lançamento em 2006), esta meta continua sendo crítica e prioritária ao Inpe. Outras melhorias já foram colocadas à disposição dos trabalhos de integração e testes do CBERS-2B, dentre elas as novas instalações para Ensaio de Interferência e Compatibilidade Eletromagnética e a Câmara Acústica. Estas melhorias permitirão que todos os testes dos novos satélites CBERS sejam feitos no Inpe.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 3463

### **Capacitação técnica e industrial para desenvolvimento do satélite com imageador radar**

O domínio das tecnologias e a capacitação industrial para construir satélites desta classe são prioritários para o desempenho do Programa Espacial brasileiro. Particularmente são críticas as tecnologias para desenvolvimento do subsistema de controle de atitude ativo utilizados no satélite e as tecnologias para construção dos imageadores radar. Uma das possibilidades para facilitar o desenvolvimento desta capacitação é a utilização de parcerias internacionais. O Inpe tem desenvolvido

contatos preliminares com a Rússia e com a Alemanha neste sentido, mas uma estratégia mais objetiva não está ainda definida. A capacitação técnica nesta tecnologia depende de um plano efetivo de pesquisa e desenvolvimento, bem como, da formação e incorporação ao Programa, de pessoal em quantidade e com as habilidades necessárias. Um maior número de vagas nos concursos para novos funcionários e a melhoria das perspectivas de carreira aos profissionais são condições necessárias para se atingir este objetivo prioritário.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 6254.

### **Definição do lançamento e desenvolvimento e dos satélites científicos**

A revisão do PNAE deverá trazer uma maior compatibilização entre as Ações de desenvolvimento de Satélites (Inpe) e de Lançadores (AEB). Viabilizar os lançamentos dos satélites científicos é especialmente difícil devido à realidade orçamentária brasileira, que levou o Programa anteriormente, a adotar uma estratégia de construção de satélites científicos de baixo custo quando lançados. Satélites lançados no espaço com pequenos orçamentos, impõem custos reduzidos de construção e de lançamentos destes. Esta combinação ainda não foi resolvida, mantendo por isto, a definição dos serviços de lançamentos dos satélites científicos uma prioridade crítica. Em particular, o lançamento do primeiro deles o EQUARS (Recursos Terrestres Equatoriais), previsto para 2006, não possui ainda uma solução definida. A compatibilização das ações de lançadores e de satélites científicos pode ser a solução da situação crítica no desempenho do PNAE. O desenvolvimento de satélites científicos, não somente pelos experimentos científicos em si, é estratégico para o desempenho do Programa. Satélites científicos de baixo custo podem contribuir para o desenvolvimento tecnológico do país, bem como, suprir com satélites, a ação de desenvolvimento de lançadores.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 2462.

### **Popularização do CBERS junto à sociedade**

O satélite CBERS 2 encontra-se em operação com sucesso e adquirindo continuamente imagens sobre o Território Nacional. Mais de 50 mil imagens já foram distribuídas, superando em muito a previsão inicial de 15 mil atendimentos

anuais. Embora no ano 2004 o catálogo CBERS tenha sido disponibilizado gratuitamente pela Internet aos usuários do território nacional difundindo e democratizando o uso de produtos obtidos através de sensoriamento remoto no país, o objetivo de popularização dos produtos CBERS continua sendo uma prioridade ao desempenho do Programa 0464. Neste sentido, nos próximos anos, o Inpe priorizará o desenvolvimento de aplicações CBERS para apoiar o sistema de estatísticas agrícolas e do agronegócio brasileiro, a difusão do CBERS junto a pequenas e médias empresas de prestação de serviços de sensoriamento remoto, e, a disseminação de imagens CBERS para popularização do sensoriamento remoto e criação de micro-empresas de serviços. Um dos mais importantes indicadores de desempenho do Programa 0464 é o Número de Usuários e o CBERS é o principal gerador de produtos e serviços do programa espacial, influenciando positivamente sobre os resultados esperados do Programa 0464.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4958.

#### **Incremento do monitoramento ambiental da Amazônia**

Em 2004, o Inpe implantou e disponibilizou na Internet, um piloto do DETER - Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real, utilizando os sensores de resolução moderada MODIS (Satélites Terra e Aqua) e WFI (CBERS). O incremento da capacidade de monitoramento continua sendo prioritário para o desempenho da Ação 4176 e do Programa 1122. Complementarmente aos imageadores ópticos de resolução moderada, estuda-se incluir outros sensores, em particular, aqueles com tecnologia Radar. O imageador radar é fundamental para complementar as informações de monitoramento e observação terrestres obtidas com sensores ópticos. As informações obtidas com o radar não são restritas quando o céu está coberto por nuvens, além disto, este tipo de imageador possui capacidade de penetração em coberturas vegetais, por acrescentar novas informações decorrentes de novos espaços espectrais.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4176.

## **Incremento em pesquisas e observações ao monitoramento e modelagem ambiental do Atlântico Tropical e Sul**

O desempenho global do Programa 1122 é fortemente dependente do sucesso do incremento em pesquisas e observações, pois, o monitoramento e a modelagem ambiental é muito dependente dos efeitos oceânicos. Além disto, a importância do objetivo não se restringe ao Clima. O conhecimento sobre o oceano importa ao controle e a conservação de seus biosistemas, à exploração pesqueira e turística, e a estratégica. Os produtos gerados a partir das observações oceânicas e atmosféricas sobre o Atlântico Tropical e Sul, disponibilizados para o público através de boletins eletrônicos e em base digital em página na Internet, têm enorme potencial de impacto sócio-econômico. O incremento das pesquisas e da capacidade de observação do Atlântico precisa ter sua prioridade majorada nos próximos anos, inclusive com reflexos nos recursos financeiros, humanos e gerenciais alocados. São prioritários: o desenvolvimento de parcerias com organizações internacionais e nacionais, atualização e recuperação de sistemas de bóias e de outros equipamentos existentes na região.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4944.

## **Previsão de Clima e tempo em apoio às cadeias produtivas da agroindústria, energia e turismo**

A previsão de clima e tempo em apoio às cadeias produtivas é relevante ao Programa 1122 pelo seu impacto sócio - econômico potencial. Assim são prioritários o desenvolvimento, aplicação e operacionalização de modelos de previsão ambiental e disseminação das previsões meteorológicas, climatológicas e ambientais para apoiar atividades econômicas dependentes de tempo e clima, tais como, o desenvolvimento de mapas com potencial agrícola associado a riscos climáticos; de mapas com previsão e situação regional de umidade do solo; de estudos e análises de novas iniciativas de aproveitamento de outras fontes de energia renováveis (vento, radiação solar), com a finalidade de avaliar e mapear o potencial eólico e de energia solar para gerar energia nas diferentes regiões do país; e, de mapas específicos de apoio à exploração do negócio do turismo, disponibilizando estatísticas de tempo e clima.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4184.

### **Renovação Tecnológica Continuada do Sistema de Supercomputação do CPTEC.**

Na cadeia de tarefas ligadas à previsão do tempo, a renovação tecnológica da supercomputação no CPTEC – Centro de Previsão de Tempo e Clima do Inpe é fundamental na avaliação do desempenho do programa. A experiência internacional em centros similares ao CPTEC indica que é necessário atualizar o parque instalado a cada 3 anos. Sendo este também um prazo típico entre gerações consecutivas de supercomputadores. A mudança tecnológica entre duas gerações é de tal ordem que a nova geração torna a anterior obsoleta. Essa atualização passa por um planejamento envolvendo o *software* e o *hardware*. O CPTEC dispõe atualmente de um supercomputador de arquitetura vetorial produzido pela NEC, modelo SX6, com 96 processadores. Este supercomputador foi adquirido num primeiro lote em 2002, completado por um segundo lote em 2004. No que se refere à potência computacional, com essa máquina o Inpe se coloca entre os sete centros operacionais mundiais de previsão numérica de tempo e clima. Manter-se nesse destaque do ponto de vista internacional é o desafio que aqui se coloca. Objetivando prover as condições necessárias para atendimento desta prioridade, o Inpe está planejando a criação de ação específica no Programa Ciência, Natureza e Sociedade.

### **2.3. Avaliação do Desempenho das Ações**

Como o Inpe é coordenador de diversas Ações do PPA, o desempenho dos Programas que estas Ações pertencem é fortemente influenciado pela ótica gerencial do Inpe para viabilizar as metas e finalidades planejadas nas Ações, ou seja, buscar concretizar as metas de produtos ou serviços. No entanto, no Modelo Federal de Gestão por Programas, os recursos orçamentários são canalizados para as Ações finalistas e de apoio administrativo aos Programas.

Em outra dimensão, uma vez que as Ações são planejadas, a contribuição do Inpe no desempenho dos Programas é acompanhada e avaliada pela execução física e financeira da Ação dentro da estrutura do PPA, em um processo

sistematizado com a utilização de formulários padrões. Estes formulários postos à disposição dos Coordenadores de Ação para o preenchimento com informações de desempenho físico da Ação no período, e em seguida inseridas no Sistema de Informações Gerenciais do Ministério da Ciência e Tecnologia – SIGMCT. As informações das Ações registradas no SIGMCT podem ser migradas para o Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento – SIGPLAN do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão – MPOG. O avanço financeiro da Ação é obtido no SIGPLAN diretamente do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAF.

O desempenho do Programa é acompanhado pelos resultados das Ações e pelos indicadores do Programa que medem, principalmente, o impacto sócio - econômico dos resultados das Ações. (No caso do PNAE, os indicadores de programas podem refletir outros resultados em objetivos estratégicos de desenvolvimento industrial e do ambiente organizacional).

Os resultados e o desempenho do Inpe relativos à participação no Programa refletem os resultados e o desempenho das Ações. Por esta razão, estes resultados são avaliados e acompanhados pela estrutura gerencial dos Programas do PPA.

O desempenho da Gestão Institucional e do Planejamento Estratégico nas metas e objetivos pactuados no Termo de Compromisso de Gestão (TCG) tem como aspecto central, a consolidação no Inpe, de uma cultura de planejamento e gestão estratégicos. Neste sentido é que em 2002 o Inpe iniciou a implantação de seu Modelo de Gestão Estratégica estabelecendo objetivos, diretrizes e indicadores de resultados e de metas compatíveis com as metas pactuadas com o MCT.

As Tabelas A.5a/b/c/d e A.6a/b/c/d no Anexo A apresentam, respectivamente, a lista de indicadores de cada programa e a definição do produto e da unidade de medida para cada uma das Ações.

Já os resultados e o desempenho do Inpe relativos à formulação e operacionalização do seu planejamento estratégico, ou seja, os resultados e o

desempenho da Gestão são avaliados e acompanhados conforme detalhado no Capítulo 3.

#### 2.4. Metas Físicas e Financeiras

As Tabelas A.7a/b/c/d no Anexo A, apresentam as metas físicas das Ações sob a responsabilidade do Inpe pactuadas para 2004 e previstas para 2005 e o período 2004 – 2007.

##### 2.4.1. Previsão de Recursos em 2004

A previsão de receitas orçamentárias e extra-orçamentárias para 2004 bem como, o planejamento físico-orçamentário no PPA 2004 – 2007 é apresentada no Anexo A, nas seguintes tabelas:

- Tabela A.8a: orçamento do tesouro conforme Lei Nº 10.837, de 16 de janeiro de 2004.
- Tabela A.8b: outros recursos extra-orçamentários previstos no planejamento do Inpe para 2004, receitas de convênios, de fundos setoriais e de prestação de serviços.
- Tabela A.8c: total dos recursos planejados para o Inpe para 2004.

##### 2.4.2. Plano Plurianual 2004-2007

A elaboração da proposta do PPA 2004 – 2007 do Inpe, realizada em 2003, buscou atender às diferentes diretrizes e metas ajustadas para os quatro programas em execução no Instituto.

As Tabelas A.9a/b/c/d no Anexo A, apresentam os valores por Ação listada por Programa. Estes valores correspondem às necessidades de cada Ação conforme estimadas pelo planejamento do Inpe (Plano Inpe), Lei Orçamentária Anual (LOA), e planejadas no Plano Plurianual (PPA).

A proposta orçamentária encaminhada pelo Instituto foi derivada da necessidade de contemplar a execução física atendendo a critérios de eficiência e prazos ao atendimento de prioridades nacionais. Ocorre, porém, que existiu grande

descompasso entre o orçamento proposto pelo Inpe e aquele consignado para o período em consideração no planejamento plurianual.

Este descompasso revelou-se crítico em 2004 prejudicando ações prioritárias como a contratação industrial do CBERS, o desenvolvimento do satélite radar, o incremento do monitoramento da Amazônia, e as pesquisas para o desenvolvimento de supercomputação.

Para 2005, no que se refere à ação de desenvolvimento do CBERS, o orçamento foi significativamente majorado como pode ser visto na Tabela A.9a. Entretanto, o problema do descompasso persiste em diversas outras ações planejadas pelo Inpe.

Para 2005, o Inpe conta ainda com recursos internalizados pelo MCT correspondentes ao Crédito de R\$ 41.000.000,00 para o CBERS. Estes recursos advêm de Crédito Suplementar, conforme a Lei nº 11.038 de 23/12/04.

No que se refere às ações do Programa Nacional de Atividades Espaciais – PNAE, está em andamento um processo de revisão, que deverá promover a consistência das metas físicas e orçamentárias às demais ações deste Programa.

A Tabela A.9b no Anexo A, também demonstra descompasso entre as previsões de orçamento no Programa 1122 - Ciência, Natureza e Sociedade. A viabilização do desenvolvimento de prioridades, com influência no desempenho do programa, depende ainda da solução de suas restrições orçamentárias. Particularmente, os valores alocados na ação Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul (código 4944) em 2004 e 2005 são irrisórios em face da importância do conhecimento e do monitoramento do oceano para o clima e o meio ambiente brasileiro, o que solicita a revisão desta situação.

### 3. MODELO DE GESTÃO E INDICADORES DE RESULTADOS

Este Capítulo apresenta a descrição do modelo de gestão e de indicadores de resultados, o procedimento de acompanhamento e avaliação do desempenho da gestão e a medição dos resultados.

#### 3.1. Descrição do Modelo de Gestão

O Modelo de Gestão estruturado no Inpe possui três eixos de atuação:

a) o eixo da ação que busca o desempenho da atuação finalística do Instituto, representado pela participação nos Programas e desenvolvimento de Ações no Plano Plurianual;

b) o eixo da inovação e do conhecimento, que busca desenvolver e gerir o conhecimento para garantir o seu resultado sócio-econômico e industrial; e

c) o eixo do ambiente organizacional que busca o desenvolvimento e o desempenho de base da organização como os recursos humanos, de infraestrutura e administrativos.

Os objetivos estratégicos, as diretrizes operacionais, e a lista de indicadores são elaborados de forma a permitir a gestão equilibrada da organização em cada um dos eixos. Além do vínculo dos indicadores com as estratégias (objetivos e diretrizes) institucionais, eles são sempre associados à gestão institucional que viabilize a sua governabilidade e observabilidade. O quê promove a comunicação e o desenvolvimento organizacional.

Indicadores típicos do eixo da ação são aqueles que medem a quantidade ou a qualidade do impacto dos resultados do Inpe, tais como, número de usuários dos seus serviços e número de produtos e serviços, ou ainda, o índice de acerto da previsão de tempo.

Indicadores do eixo da inovação medem o conhecimento produzido, ou ainda, ações de transação com este conhecimento como cooperação ou transferência de tecnologia. Os indicadores que quantificam o conhecimento podem ser distribuídos conforme sua relação com a inovação, como por exemplo,

aqueles associados a conhecimentos básicos ou acadêmicos com o número de artigos ou de teses; aqueles associados à produção industrial com o número de processos ou de patentes; ou ainda, aqueles associados às demandas com o número de documentos de produtos ou serviços.

Indicadores do eixo do ambiente organizacional medem a eficiência e a eficácia da organização em dar suporte ao desenvolvimento das suas ações objetivas e estratégicas. Incluem indicadores de recursos humanos, administrativos, financeiros ou relacionados à infra-estrutura.

A Tabela A.10a no Anexo A, apresenta a lista de indicadores conforme o compromisso firmado com o MCT no Termo de Compromisso de Gestão 2004. A Tabela classifica os indicadores em grupos físico-operacionais, administrativo-financeiros, recursos humanos e em indicadores de inclusão social que são as perspectivas adotadas no Termo de Compromisso. As Tabelas A.10b e A.10c apresentam, respectivamente, a definição dos indicadores e dos índices.

### 3.2. Descrição dos Indicadores e Resultados

O Modelo utiliza atualmente um total de 20 (vinte) indicadores, agrupados em temas estratégicos da organização. As Metas para cada indicador são pactuadas e acompanhadas semestralmente no escopo do Termo de Compromisso de Gestão. Os indicadores dispostos em grupos permitem acompanhar e avaliar os resultados da organização resultantes de suas ações estratégicas.

Os 20 (vinte) indicadores relacionados estrategicamente ao Modelo de Gestão e compostos conforme suas características nos Temas Estratégicos estão apresentados a seguir, classificados nos seguintes grupos: gestão de recursos humanos, gestão administrativo-financeira, produção e divulgação do conhecimento científico, produção e qualidade da informação tecnológica, produção de serviços, atuação em convênios e parcerias, produção acadêmica e, finalmente, gestão da responsabilidade social e ambiental.

## Gestão de recursos humanos

A Figura 3.1 mostra a evolução dos números de pessoas que atuam no Inpe nas categorias mencionadas. A Figura abaixo apresenta também o índice TNSE utilizado na composição de diversos indicadores do Inpe, que representa o somatório de pesquisadores, tecnologistas e bolsistas de nível superior vinculados diretamente à pesquisa.

Um rol de três indicadores compõe o subgrupo de recursos humanos. Um deles, o ICT (Investimentos em Capacitação e Treinamento), visa monitorar o esforço institucional e representa o percentual do orçamento da instituição investido em treinamento de seu pessoal e está estrategicamente relacionado à busca de excelência da capacitação de recursos humanos.

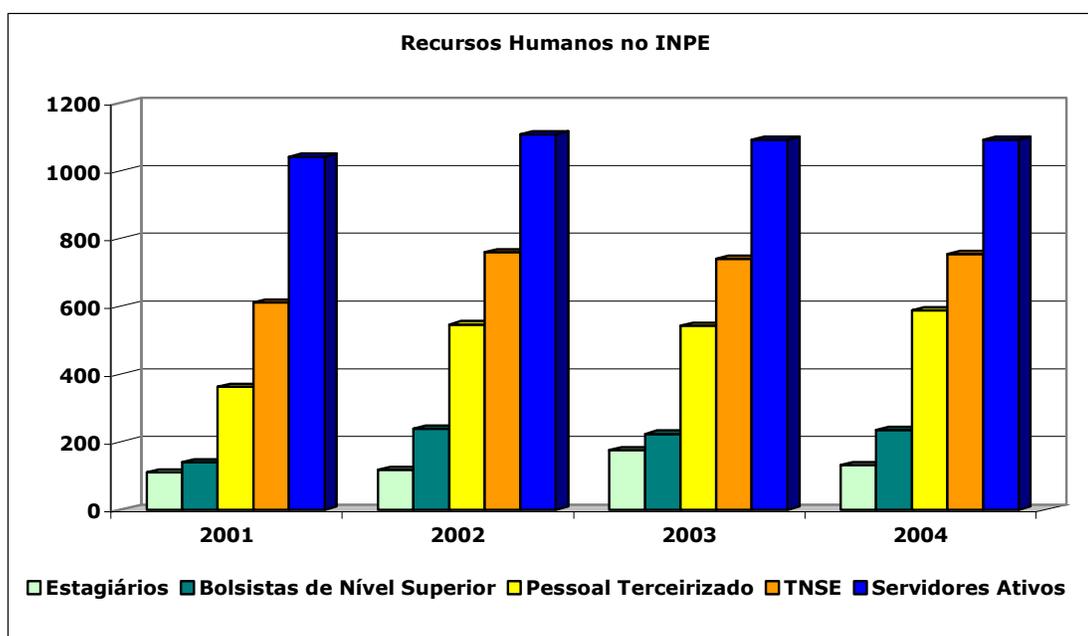


Figura 3.1 – Evolução do número de pessoas que atuam para o Inpe

Recursos Humanos no Inpe				
	2001	2002	2003	2004
<b>Estagiários</b>	111	117	175	132
<b>Bolsistas de Nível Superior</b>	141	239	224	235
<b>Pessoal Terceirizado</b>	363	547	543	588
<b>TNSE</b>	612	760	740	754
<b>Servidores Ativos</b>	1.041	1.107	1.092	1.092

Tabela 3.2 - Evolução do número de pessoas que atuam para o Inpe

Os outros dois indicadores considerados no TCG, o PRB e o PRPT têm como objetivo monitorar na instituição a participação relativa de recursos humanos dos não-servidores, ou seja, dos bolsistas e terceirizados. O indicador PRE (Participação Relativa de Estagiários) está incluído neste relatório devido à importância da categoria para a Instituição. A Figura 3.3 apresenta, na mesma escala, todos os indicadores relativos à gestão de recursos humanos.

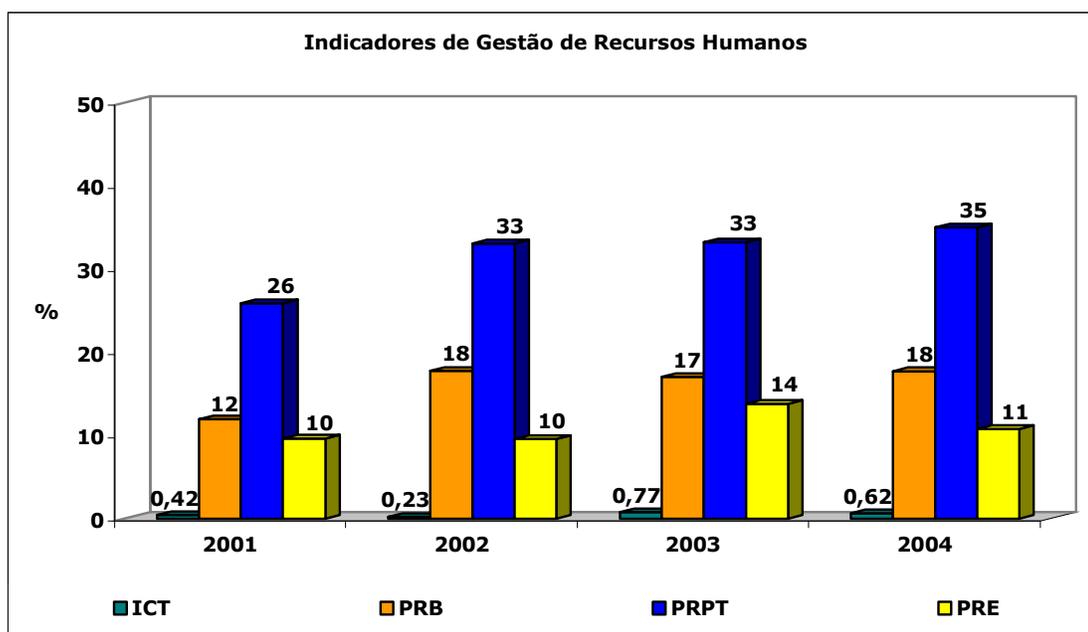


Figura 3.3 – Evolução dos Indicadores Relativos à Gestão de Recursos Humanos

O Inpe necessita acelerar o processo de contratação para atingir um número de pesquisadores e técnicos em níveis compatíveis com a execução de programas e projetos do Inpe. Estimam-se como minimamente necessários 750 técnicos e pesquisadores de nível superior no quadro de servidores, consideradas as atividades atuais. O déficit de pessoal é compensado pela excessiva dependência do Inpe em relação a bolsistas e terceirizados, como demonstra a Figura 3.3.

As contratações recentes estão muito aquém do desejado, a exceção das contratações feitas no ano de 2002 quando foram contratados 55 servidores entre tecnologistas e pesquisadores, dentro de uma política apresentada pelo Governo Federal para reposição dos quadros. Em 2004, o Instituto contratou 11 servidores entre tecnologistas e pesquisadores (TNSE), que é um número insuficiente para uma política de recomposição e adequação do quadro.

A Figura 3.4 tem o objetivo de monitorar e planejar o quadro total de pesquisadores e tecnologistas do Inpe e o quadro de não-habilitados para a aposentadoria. São apresentadas também informações associadas, como o número de aposentados, de habilitados à aposentadoria e a evolução das contratações por concursos.

A Figura simula ainda a evolução dos efetivos não-habilitados para aposentaria até 2010, tendo como hipóteses: i - manter o número de 11 (onze) contratações em 2004, em 2005 e anos subseqüentes; contratar a partir de 2005 56 novos servidores.

Em 2010, conforme a Figura 3.4, ter-se-ia ter cerca de 514 (quinhentos e quatorze) servidores finalistas no Instituto na hipótese de 11 contratações anuais, um número muito aquém do necessário hoje.

Para atingir 750 (setecentos e cinquenta) técnicos e pesquisadores efetivos em 2010, número necessário estimado ao atual nível de atividades, seriam necessárias 55 (cinquenta e cinco) contratações anuais; como no ano de 2002; nos próximos seis anos, conforme também ilustra a Figura 3.4.

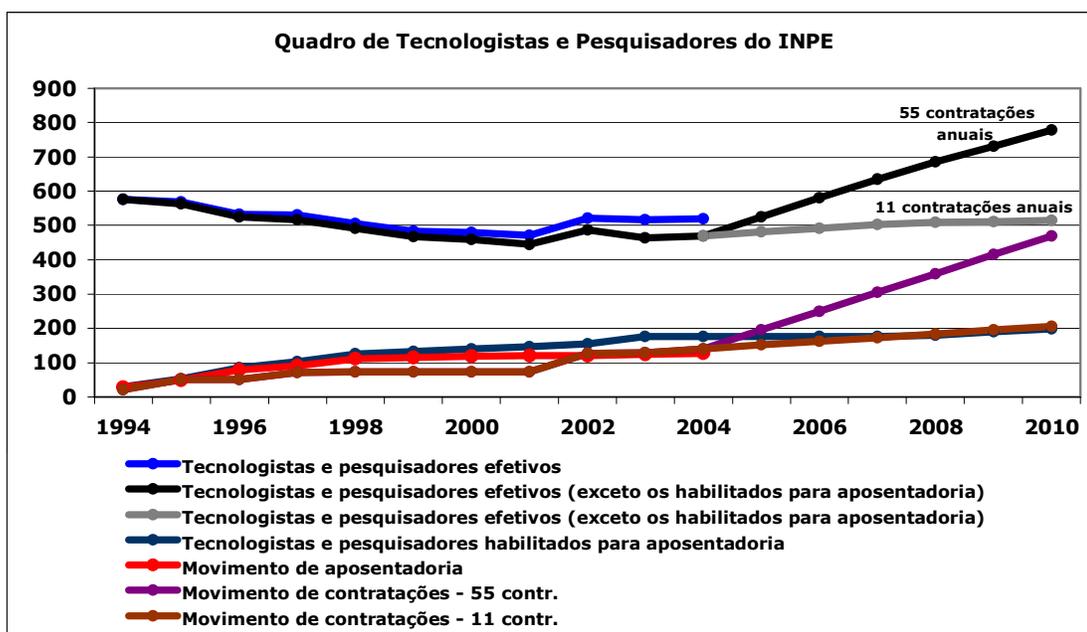


Figura 3.4 – Evolução do quadro de servidores com relação às suas aposentadorias

### Gestão administrativo-financeira

A Figura 3.5, abaixo e a Tabela A.11 no Anexo A, apresentam os valores históricos do OCC (Orçamento de Custeio e Capital), conforme a Lei Orçamentária Anual - LOA, os limites de empenho, e a execução representada pelos totais empenhados.

Os valores destacam uma melhoria na execução orçamentária do Inpe em 2004, bem como, uma significativa melhoria no orçamento previsto ao ano de 2005.

O orçamento de 2005 é o melhor dos últimos anos, principalmente, se considerarmos as novas diretrizes orçamentárias de não contingenciamento do orçamento de C&T.

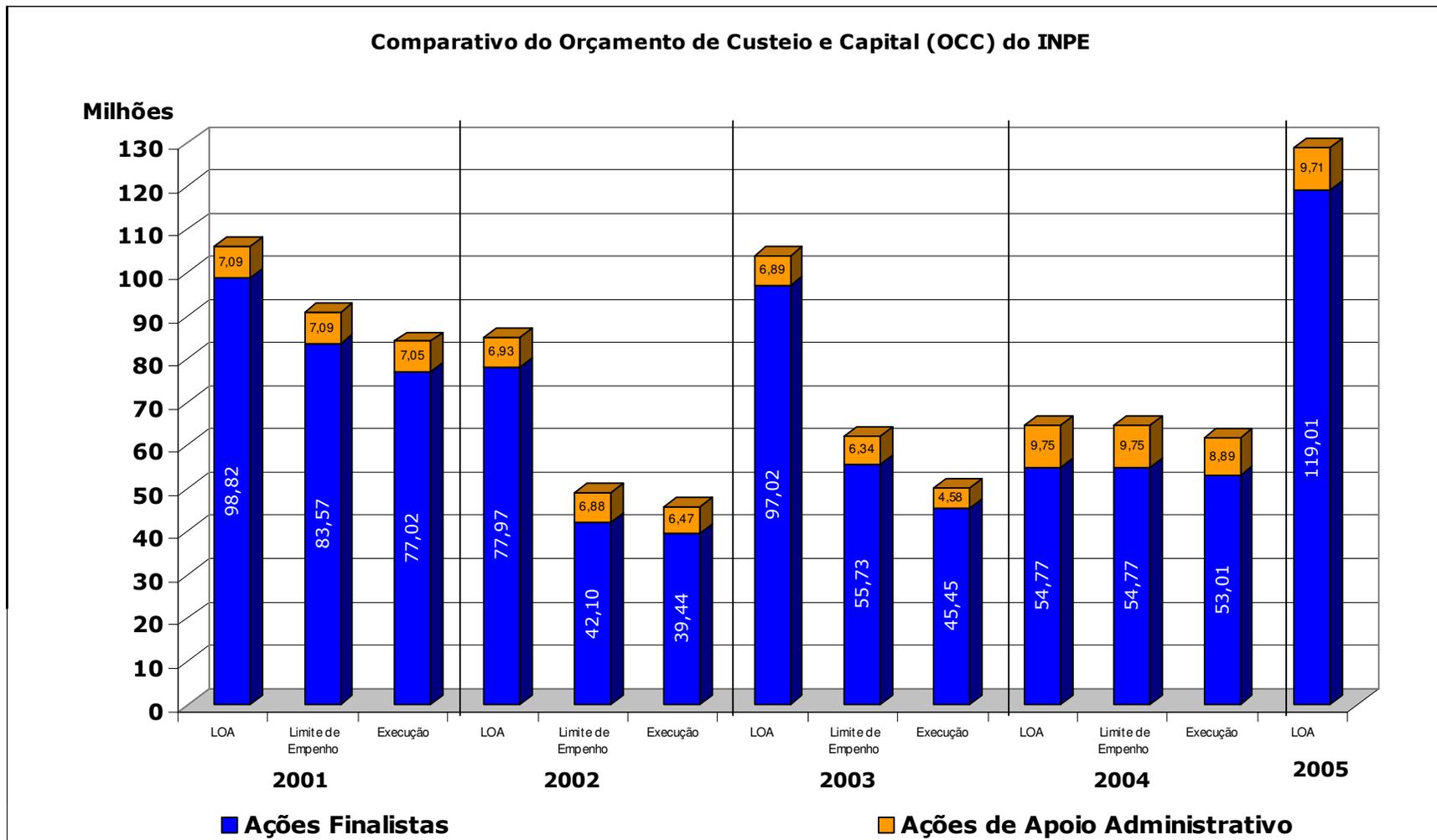


Figura 3.5 – Evolução orçamentária de custeio e capital (OCC) do Inpe (valores em R\$ milhões)

A Tabela A.12 no Anexo A, apresenta a distribuição e a execução orçamentária do Inpe em 2004, explicita o limite de empenho do MCT, a provisão orçamentária recebida e os valores empenhados, bem como os percentuais de execução relativas aos limites de empenho e os limites orçamentários provisionados.

Na Tabela A.12 os valores executados referentes a pessoal e subsídios estão abaixo das previsões, isto se deve a nova sistemática que centraliza no MCT a gestão orçamentária de pessoal.

As Tabelas A.13a/b/c no Anexo A, consolidam os valores orçamentários totais, e assim, explicitam as Ações finalistas, de pessoal, de apoio administrativo, de outros recursos orçamentários e de recursos extra-orçamentários.

As Tabelas A.14a/b/c no Anexo A, apresentam a distribuição da receita própria do Inpe classificadas por agências de fomento, fundações gestoras e por Ações do Plano Plurianual, respectivamente.

O rol de indicadores, no subgrupo administrativo-financeiro, considera três indicadores o APD, o RPT e o IEO. O primeiro, o APD, procura monitorar os valores orçamentários aplicados em pesquisa e desenvolvimento. O cálculo do indicador APD envolve o índice DM, que representa as despesas com manutenção do Instituto. O indicador de execução orçamentário (IEO), apresentado na Tabela 3.6 e na Figura 3.7, é calculado pela relação entre o total do empenho e o limite autorizado do orçamento de custeio e capital (OCC).

O índice que representa estas despesas, o DM, é mostrado na Tabela 3.6 e é detalhado nas Tabelas A.15a/b/c, em anexo, para o ano de 2004. As Tabelas A.15a/b/c no Anexo A, apresentam os valores das despesas de manutenção, discriminando itens de funcionamento e manutenção e a fatura, bem como, indicadores da quantidade de serviços realizados. As Tabelas A.15d/e/f no Anexo A, definem os indicadores por item de funcionamento.

Observe-se que os valores das despesas de manutenção do Instituto são elevados quando comparadas com o orçamento para as despesas com manutenção (Ações Meio). A solução deste problema crônico é fundamental no Modelo de Gestão por Programas do Governo Federal, pois dificulta a descentralização e a programação orçamentária finalística da Instituição.

<b>Indicadores Administrativos e Financeiros</b>					
<b>Indicador</b>	<b>Unid. Medida</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento</b>	<b>%</b>	<b>68</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>53</b>
DM - Despesas com Manutenção		26.876.588	24.016.265	29.215.288	29.356.145
OCC - Orçamento de Custeio e Capital		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
<b>RRP - Relação entre Receita Própria e OCC</b>	<b>%</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>27</b>
RPT - Receita Própria		8.190.000	46.119.997	19.945.902	16.692.931
OCC - Orçamento de Custeio e Capital		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
<b>IEO - Índice de Execução Orçamentária</b>	<b>%</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>81</b>	<b>96</b>
VOE - Custeio e Capital efetivamente empenhados		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
OCCe - Limite de Empenho Autorizado		90.654.402	48.975.155	62.071.597	64.512.046

Tabela 3.6 – Indicadores administrativos e financeiros

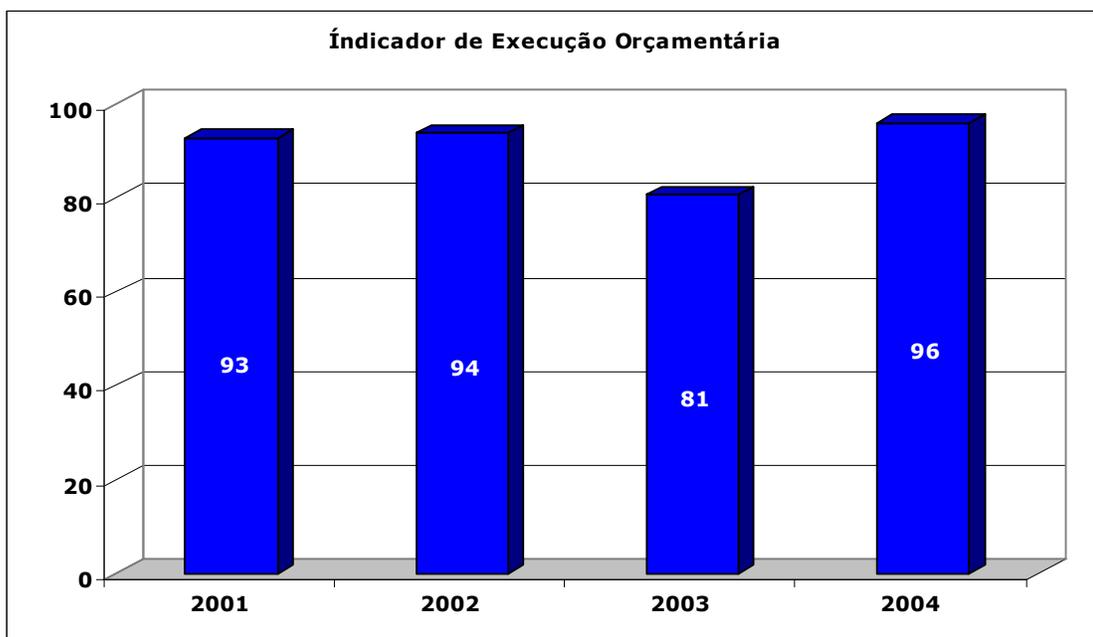


Figura 3.7 – Evolução do Indicador de Execução Orçamentária

Outro indicador, o RRP, determina a relação entre receita própria e orçamento. Considera-se como receita própria resultados da Fonte 150, recursos de fundos setoriais, Lei de Informática, recursos proveniente de agências de fomentos e outros. O índice RPT representa a receita própria e é apresentado na Tabela 3.6. A Tabela A.14a no Anexo A, detalha o índice para o ano de 2004.

Finalmente, no tema administração e finanças, as Tabelas A.16 e A.17 no Anexo A apresentam, respectivamente, a relação dos bens imóveis e móveis do Inpe, bem como a relação de bens móveis adquiridos em 2004.

### **Produção e divulgação do conhecimento científico**

O rol de indicadores, no subgrupo de produção científica, considera três indicadores. Os dois primeiros, o IPUB (Índice de Publicações) e o IGPUB (Índice Geral de Publicações), monitoram as publicações com ISSN, sendo que o IPUB, mais restritivo, considera somente aquelas indexadas no SCI (Science Citation Index). Os indicadores referem-se às produções médias dos técnicos e pesquisadores incluídos no TNSE. Estes indicadores demonstram o potencial

científico da Instituição, bem como a preocupação dos cientistas do Inpe na divulgação e intercâmbio científico junto aos seus pares internacionais.

Em 2004, o Inpe teve como diretriz operacional buscar uma maior integração entre as áreas científicas, tecnológicas, e a engenharia. Esta integração continua crítica ao desempenho das ações estratégicas do Instituto à inovação. Espera-se que a implementação do mapeamento estratégico do conhecimento venha ser o início de um processo de integração efetiva do Instituto à inovação espacial no instituto e no país.

A Figura 3.8 mostra o número de publicações totais com ISSN e o número de publicações em revistas incluídas no SCI, bem como o número de atividades de divulgação científica. A Figura apresenta também as evoluções dos números de publicações com SCI e gerais.

Os indicadores procuram compatibilizar as várias atividades em ciência, tecnologia e inovação espacial. De uma forma simplificada, estas atividades de C&T&I podem ser agrupadas, conforme sua orientação nos programas, em: ciência espacial e atmosférica, tecnologias espaciais, aplicações e engenharias. A Figura 3.9 ilustra a distribuição dos resultados, mostrando a porcentagem atribuída a cada atividade.

Os resultados por grandes áreas explicam o sucesso do Instituto nos seus principais campos de atuação científica, bem como o seu potencial de impacto social, econômico e industrial. O resultado avalia o desempenho do Instituto na busca de seus objetivos estratégicos, Seção 1.2.2 em particular, aquele que foca a busca de excelência técnica científica.

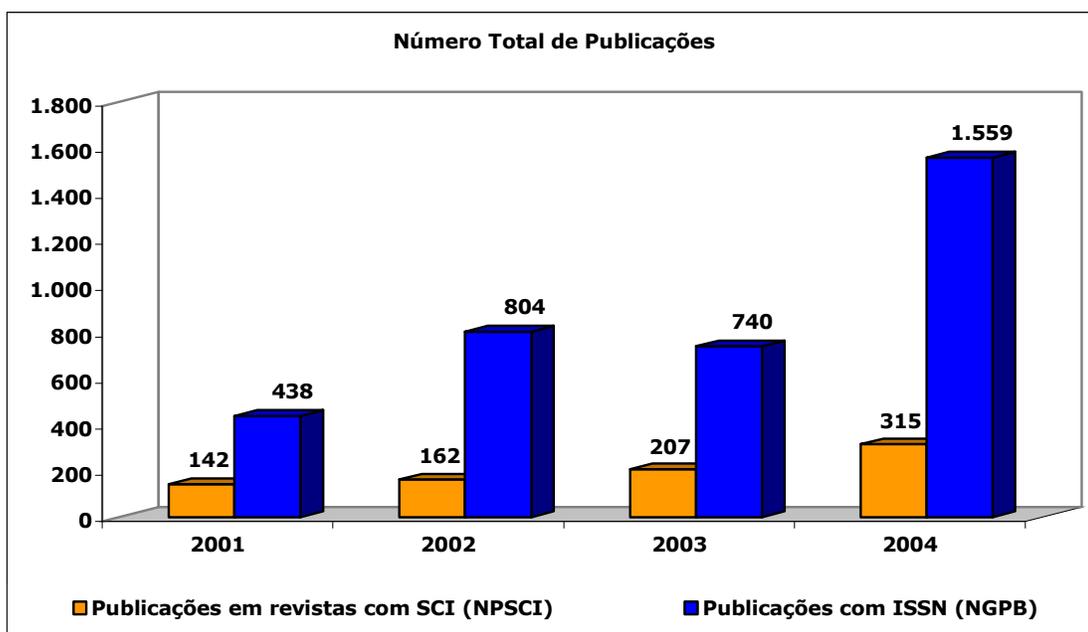


Figura 3.8 – Número Total de Publicações no Inpe

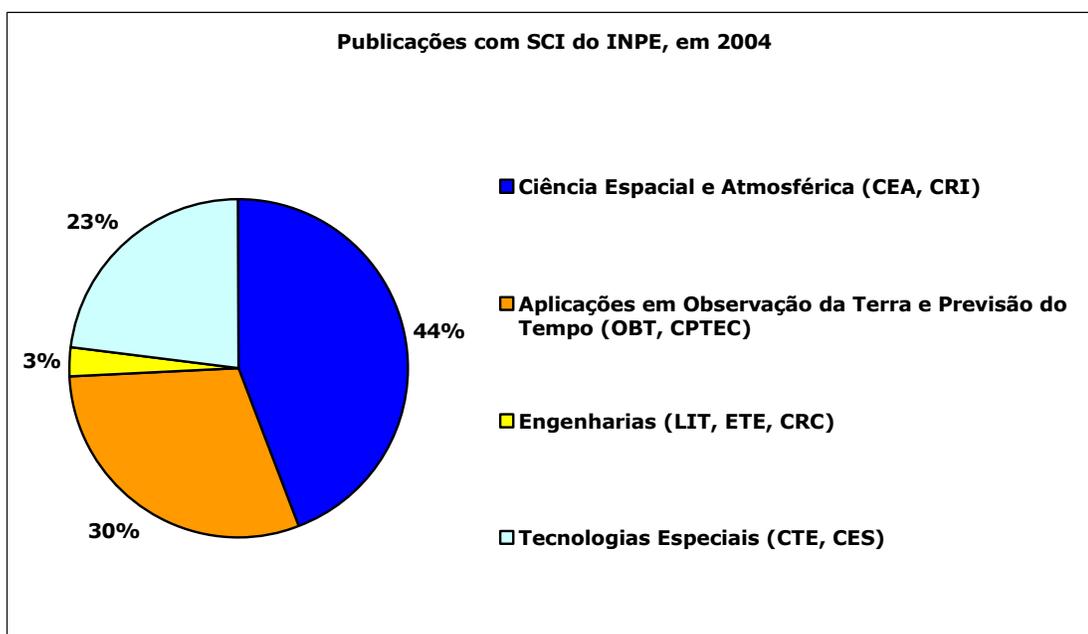


Figura 3.9 - Número de publicações indexadas com SCI divididas por áreas

O Instituto promoveu melhorias no sistema e processos de gestão do conhecimento científico, permitindo a informatização da gestão dos indicadores

através da Intranet e a divulgação pela internet. A Tabela A.18 no Anexo A, que indexa toda a produção científica da organização em 2004, pode ser acessada pela Internet ([www.inpe.br/biblioteca](http://www.inpe.br/biblioteca)), e ilustra o potencial do sistema.

Além dos indicadores relativos a publicações, um outro indicador, o IDCT, é utilizado para monitorar atividades gerais de divulgação como eventos, palestras e entrevistas.

### **Informação tecnológica e propriedade intelectual**

Os indicadores INOVA (Índice de Produção de Patentes ou “de Inovação”) e o PcTD (Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas), compõem o subgrupo de indicadores relacionados à propriedade intelectual do Inpe. A Tabela 3.10 apresenta a produção de patentes e a evolução de processos e técnicas do Instituto. Esta Tabela mostra um histórico do número de patentes e pedidos de privilégio e do número de processos e técnicas desenvolvidas no Instituto, do ano 2001 até o ano de 2004.

<b>Índices de Informação Tecnológica e Propriedade Intelectual</b>				
<b>Índice</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Número de Patentes</b>	2	3	6	2
<b>Número de Processos e Técnicas Desenvolvidos</b>	84	244	180	207

Tabela 3.10 – Número de Produção de Patentes e de Processos e Técnicas no Inpe

O PcTD e o INOVA associam-se à estratégia de crescimento e difusão do capital intelectual e os seus desdobramentos são as melhorias nos processos, práticas de desenvolvimento e o estabelecimento de uma nova cultura organizacional.

A Figura 3.8 e a Tabela 3.10 ilustram um desequilíbrio na produção do conhecimento do Instituto conforme os fatores de inovação. Enquanto os indicadores relacionados ao conhecimento científicos básicos ou acadêmicos (Figura 3.8) demonstraram crescimento e resultados excelentes, os indicadores do

conhecimento voltado ao incremento da capacidade de produção industrial (Tabela 3.10) são insatisfatórios e decrescentes.

O equilíbrio entre os resultados na geração de conhecimento básico e industrial é um dos elementos fundamentais e críticos aos objetivos de inovação do Instituto. Na realidade, o problema pode se revelar ainda mais crítico se for levado em conta considerações relativas à integração institucional: as áreas de engenharias, que respondem pela maior parte da produção técnica, pouco participam da produção técnica e científica básica (Figura 3.9).

### **Produção de serviços e contratos**

O subgrupo de produção de serviços é composto por três indicadores. O IPS (Índice de Produtos e Serviços) tem como objetivo monitorar produtos e serviços fornecidos a terceiros, externos ao Inpe, mediante contrato de venda ou prestação de serviços no ano. O IATIB (Índice de Atividade em Tecnologia Industrial Básica) monitora homens-hora dedicadas a atividades na área Aeroespacial.

Um terceiro indicador, o ICC (Índice de Cumprimento de Cronogramas), tem como objetivo qualificar o atendimento com qualidade relativa aos prazos que o Inpe atende seus compromissos. A Tabela 3.11 apresenta a evolução destes indicadores no Instituto.

<b>Indicadores de Produção de Serviços e Contratos</b>					
		<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>7. ICC - Índice de Cumprimento de Cronogramas</b>	%	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
CAP		695	1.565	1.110	1.227
NTC		765	1.561	1.232	1.363
<b>8. IPS - Indicador de Produtos e Serviços</b>	Nº prod/ Tec	<b>7,63</b>	<b>3,60</b>	<b>3,94</b>	<b>5,82</b>
NPS		4.668	2.733	2.219	4.390
TNSE		612	760	740	754
<b>9. IATIB - Índice de Atividade em Tecnologia Industrial Básica</b>	HH/Tec	<b>143</b>	<b>83</b>	<b>121</b>	<b>136</b>
NAER		59.656	17.233	20.310	17.363
NDIFAER		28.153	46.028	69.192	84.889
TNSE		612	760	740	754

Tabela 3.11 – Evolução dos Indicadores de Produção de Serviços e Contratos

O índice de produção de produtos e serviços (NPS) do Inpe é relativo a contratos, ou seja, não considera produtos obtidos de forma automática na Internet (downloads). Nesta categoria o Inpe possui resultados relevantes com diversos produtos e arquivos relacionados a tempo e clima, meio ambiente, software (SPRING), e a partir de 2004, as imagens CBERS. A Tabela A.19 no Anexo A, apresenta alguns produtos do Inpe na Internet e a evolução dos seus resultados.

### **Atuação em convênios e parcerias industriais**

O Inpe possui significativo intercâmbio nacional e internacional através de convênios e parcerias industriais. Está em plena atividade o convênio de cooperação com a China, através da agência CAST (*Chinese Academy of Space Technology*), para desenvolvimento de satélites de sensoriamento remoto, além de diversos convênios com organizações como a OMM (Organização Meteorológica Mundial), a NASA e a NOAA. O Inpe possui ainda convênios e parcerias com empresas internacionais como Space Imaging, Radarsat, e Landsat para exploração de serviços de satélites. No contexto nacional, o Inpe possui convênios com diversas universidades, com o Centro Técnico Aeroespacial e diversas fundações de apoio.

Os indicadores PPACI (Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional) e PPACN (Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional) representam aqueles convênios efetivamente em operação e o IAI (Indicador de Atividade Industrial) contabiliza o número de contratos e convênios industriais que envolvem transferência de tecnologia. A Figura 3.12 sumariza as informações relacionadas a estes indicadores.

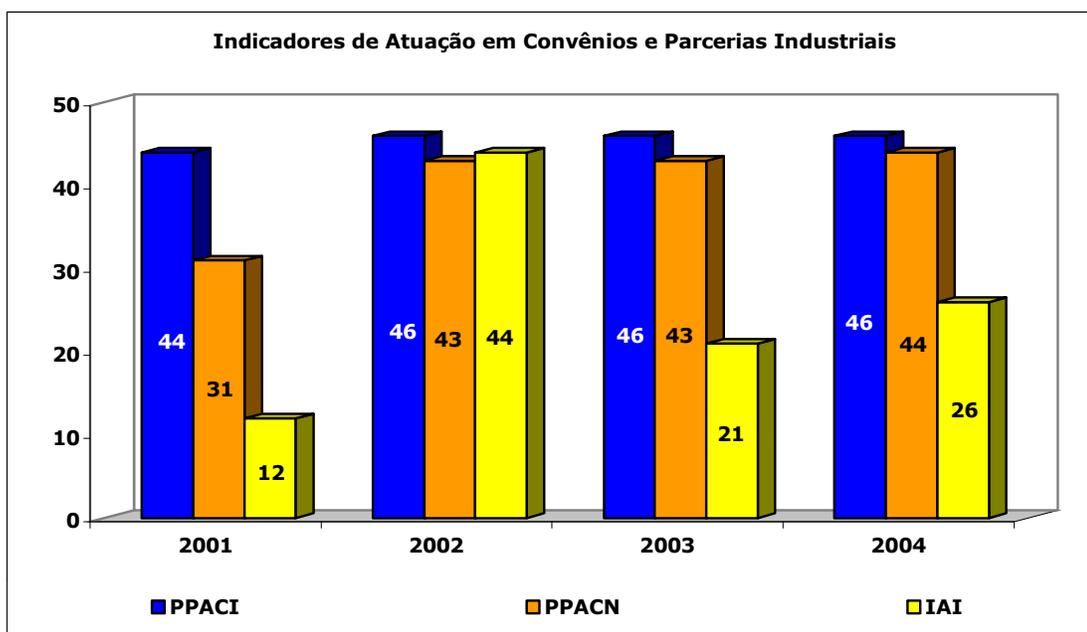


Figura 3.12 – Indicadores de Atuação em Convênios e Parcerias Industriais

A Tabela A.20, no Anexo A, lista os contratos industriais em vigência relativos a produção de equipamentos para satélites. Esta Tabela apresenta o número de contratos industriais vigentes relativos à produção de equipamentos para satélites e mostra a empresa executora e o objeto do contrato.

O objetivo de desenvolvimento de uma política industrial, Seção 1.2.2, tem o IAI como um indicador de desempenho. A Figura 3.12 mostra a irregularidade dos resultados deste indicador, em particular, os resultados insatisfatórios nos últimos anos. A principal justificativa para isto foram os baixos valores orçamentários verificados nos últimos anos, que não permitiram um fluxo necessário de contratações.

### **Produção acadêmica**

O Inpe oferece cursos de pós-graduação em diversas áreas relacionadas a sua missão. Atualmente oferece cursos em: astrofísica; engenharia e tecnologias espaciais, geofísica espacial, computação aplicada, meteorologia e sensoriamento remoto. A formação de recursos humanos tem sido um importante instrumento, do

Instituto, ao impacto sócio-econômico. Por exemplo, o excelente nível de desenvolvimento do sensoriamento remoto no país, muito deve a este instrumento.

O subgrupo de produção acadêmica considera dois indicadores. O primeiro, ITESE, monitora diretamente as teses produzidas e o segundo, o IPV, tem como objetivo entender a vinculação do aluno ao Instituto. Em 2004, o departamento de pós-graduação do Inpe formou 52 mestres e 28 doutores, resultando em 83 teses e dissertações. Isto resultou em 128 artigos publicados vinculados a estes trabalhos. A Figura 3.13 apresenta a evolução destes números ao longo do período.

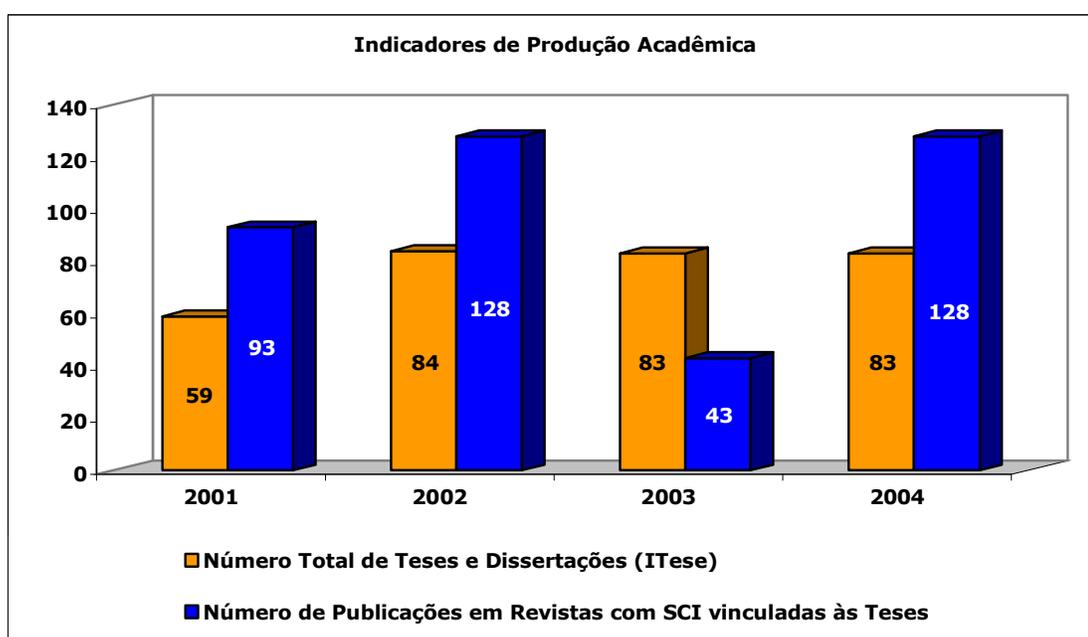


Figura 3.13 – Evolução dos Indicadores de Produção Acadêmica no Inpe

### **Responsabilidade social e ambiental**

O Inpe tem contribuído com o esforço do Governo Federal no tema inclusão social e popularização da ciência e da tecnologia. Uma das ações de inclusão do Instituto é a organização de visitas técnico-científicas. O Centro de Visitantes e os laboratórios do Inpe têm atraído grande interesse da sociedade, em particular, dos estudantes brasileiros, em todos os níveis acadêmicos.

A Figura 3.14 mostra a evolução do índice de visitas ao Instituto no período de 2001 a 2004.

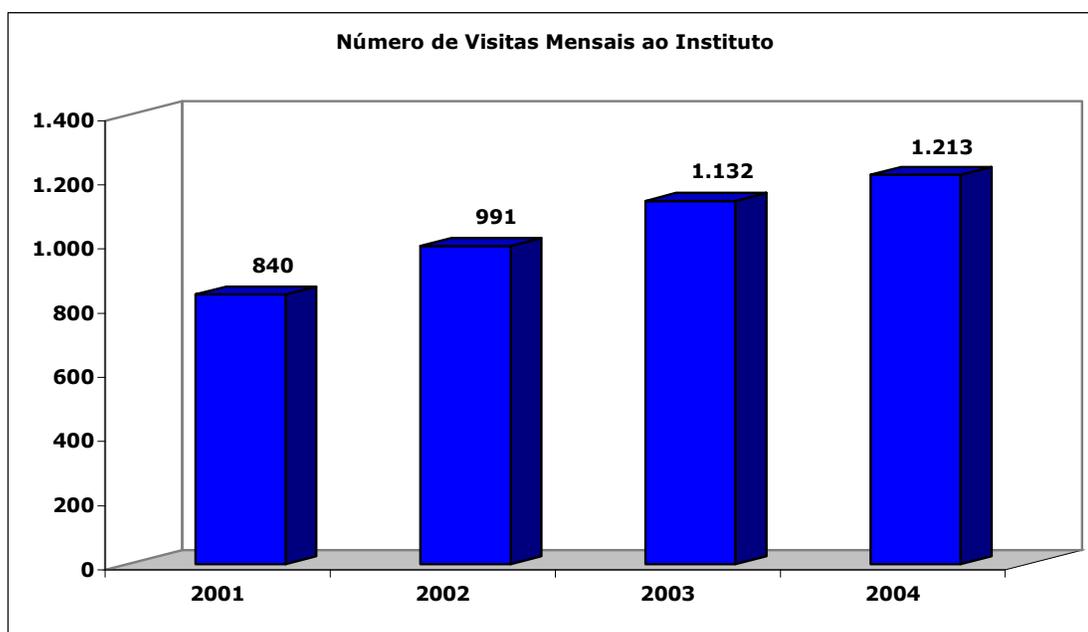


Figura 3.14 – Evolução do indicador de visitas ao Instituto

### 3.3. O Acompanhamento e a Avaliação do Desempenho da Gestão

As Ações do Instituto, nos seus objetivos e metas (físicas e financeiras), são determinadas pelo Plano Plurianual e pela Lei Orçamentária Anual (Conforme foi visto na Seção 2.3, o acompanhamento e a avaliação do desempenho na coordenação e na execução das Ações são feitos através da estrutura do Plano Plurianual).

Os resultados da organização relativos à formulação e implementação do seu planejamento estratégico, conforme detalhado nas Seções 3.1 e 3.2, são mensurados através de indicadores. O desempenho da gestão é ponderado a partir do grau de atendimento de uma meta estabelecida para cada indicador.

Para acompanhar e avaliar os resultados e o desempenho da Gestão, o Inpe e o MCT, através do Termo de Compromisso de Gestão (TCG), pactuam diretrizes

estratégicas e operacionais, metas em uma lista especial de indicadores, bem como, premissas de gestão.

O desempenho da organização, frente aos compromissos assumidos no Termo de Compromisso de Gestão, é acompanhado semestralmente e avaliado anualmente através da verificação objetiva do cumprimento das metas acordadas para os indicadores.

O resultado do Instituto associado a cada indicador é avaliado por uma nota, que depende do percentual relativo do resultado observado em relação à meta conforme a escala apresentada na Tabela 3.15.

<b>Resultado Observado (%)</b>	<b>Nota Atribuída</b>
≥ 91	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
≤ 49	0

Tabela 3.15 – Notas de avaliação de desempenho

Pesos são atribuídos de acordo com o grau de importância de cada indicador para o Inpe, considerando a graduação de 1 a 3 pontos. Os pesos de cada indicador foram negociados com o Ministério de Ciência e Tecnologia e estão relacionados na Tabela 3.16. O resultado da multiplicação do peso pela nota respectiva corresponderá ao total de pontos atribuídos a cada indicador. O somatório dos pontos divididos pelo somatório dos pesos corresponderá à pontuação média global do Inpe, que por sua vez, está associada a um respectivo conceito e deverá ser classificada conforme a Tabela 3.17.

<b>Tabela de Pesos</b>	
<b>Indicadores</b>	<b>Peso</b>
<b>A - Físicos e Operacionais</b>	
1) Índice de Publicações (IPUB)	3
2) Índice Geral de Publicações (IGPUB)	3
3) Índice de Inovação (INOVA)	3
4) Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional (PPACI)	2
5) Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional (PPACN)	3
6) Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos (PcDT)	3
7) Índice de Cumprimento de Cronogramas (ICC)	1
8) Índice de Produtos e Serviços (IPS)	3
9) Índice de Atividade em Tecnologia Industrial Básica (IATIB)	3
10) Índice de Divulgação Científica e Tecnológica (IDCT)	3
11) Indicador de Atividade Industrial (IAI)	1
12) Indicador de Teses e Dissertações (ITese)	2
13) Índice de Publicações Vinculadas a Teses e Dissertações (IPV)	2
<b>B - Administrativos e Financeiros</b>	
14) Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento (APD)	2
15) Relação entre Receita Própria e OCC (RRP)	2
16) Índice de Execução Orçamentária (IEO)	2
<b>C - Recursos Humanos</b>	
17) Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento (ICT)	2
18) Participação Relativa de Bolsistas (PRB)	-
19) Participação Relativa de Pessoal Terceirizado (PRPT)	-
<b>D - Inclusão Social</b>	
20) Índice de Visitas (IVIS)	2

Tabela 3.16 – Pesos dos indicadores de gestão

<b>Pontuação Global (Nota)</b>	<b>Conceito</b>
de 9,6 a 10	A – Excelente
de 9,0 a 9,5	B - Muito Bom
de 8,0 a 8,9	C – Bom
de 6,0 a 7,9	D – Satisfatório
de 4,0 a 5,9	E – Fraco
< 4,0	F – Insuficiente

Tabela 3.17 – Conceituação do desempenho da instituição

Além da nota global do Instituto cada resultado observado no indicador é avaliado em relação ao seu desvio na meta pactuada. Quando o desvio é

significativo, para mais ou para menos, ele é justificado nos relatórios e nas reuniões de acompanhamento e avaliação.

As reuniões de acompanhamento e de avaliação, realizadas semestralmente, objetivando a análise dos correspondentes relatórios, tem a participação mínima de:

- a) Dois representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia;
- b) Dois representantes do Inpe;
- c) Um membro do CTC (Conselho Técnico Científico) do Inpe.

### 3.4. Medição e Responsabilidade

A efetividade do modelo de gestão depende da qualidade e confiabilidade das informações gerenciais. Conforme a definição dos indicadores, o modelo envolve índices que pode ou não ser obtido de banco de dados eletrônico.

O modelo do Inpe, centrado no conhecimento, possui muitos dos índices relacionados à produção técnico-científica. Permitindo obtê-los de forma confiável diretamente dos bancos de dados técnico – científicos.

Alguns índices administrativos, financeiros, e de recursos humanos como Orçamento de Custeio e Capital (OCC), Despesas de Manutenção (DM), Número de Servidores de Técnicos, e de Bolsistas também são registrados em memórias eletrônicas. Alguns indicadores como os relacionados a convênios e a produtos e serviços precisam ter seus procedimentos de cálculo e mensuração aprimorados, embora, sempre se reitere a preocupação com a auditabilidade da informação.

A Coordenação de Planejamento do Inpe é responsável pela coordenação da formulação e implementação do plano estratégico da instituição e do Termo de Compromisso de Gestão.

## 4. ANÁLISE CRÍTICA DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

Este Capítulo apresenta uma análise crítica dos resultados alcançados e do desempenho da Gestão Estratégica.

Na Seção 4.1 é analisado o desempenho da Gestão. Apresenta as metas planejadas e obtidas nos indicadores do Termo de Compromisso de Gestão, bem com, apresenta a nota global obtida pelo Instituto.

Na Seção 4.2 é analisado o desempenho das Ações apresentando e comparando as metas planejadas e alcançadas, bem como, são descritos os avanços nas metas e objetivos considerados críticos ou prioritários ao desempenho dos respectivos programas.

### 4.1. Resultados e Desempenho da Gestão

A Tabela 4.1 apresenta uma síntese do acompanhamento dos indicadores em 2004, considerados no Termo de Compromisso de Gestão. As colunas informam: o peso relativo de cada indicador; a meta prevista; o resultado executado (alcançado); a variação percentual entre o valor executado; o previsto e a nota. Os pontos obtidos são valores auxiliares para a obtenção da nota final do Instituto.

A nota global obtida (nota 8,19) corresponde, na Tabela 3.17, a um “bom” desempenho à gestão do Instituto.

Os resultados absolutos da Gestão alternam resultados excelentes (IPUB, IGPUB e IPS) e insatisfatórios (INOVA, RRP e IAI). Por outro lado, a Tabela 4.2 apresenta os desvios dos resultados previstos e obtidos aos indicadores, que alternam grandes variações positivas e negativas.

As grandes variações podem ser justificadas, pelo ainda recente processo de planejamento e gestão estratégica do Instituto. Entretanto, o Modelo precisa evoluir para obter uma maior governabilidade na busca de suas metas e objetivos estratégicos.

<b>Acompanhamento Geral dos Indicadores de Gestão</b>								
<b>Indicadores</b>	<b>Unidade</b>	<b>Peso</b>	<b>Previsto</b>	<b>Realizado</b>	<b>Percentual</b>	<b>Nota</b>	<b>Pontos</b>	
<b>Físicos e Operacionais</b>								
INOVA	Nºped/téc	3	0,010	0,003	26	0	0	
IGPUB	Pub/téc	3	1,00	2,07	207	10	30	
IPUB	Pub/téc	3	0,25	0,42	167	10	30	
PPCI	Nº	2	46	46	100	10	20	
PPCN	Nº	3	43	44	102	10	30	
PcDT	Nº/téc	3	0,80	0,64	80	6	18	
ICC	%	1	98	90	92	10	10	
IPS	Nº/téc	3	4,00	5,82	146	10	30	
IATIB	Hh/téc	3	130	136	104	10	30	
IDCT	Ativ/téc	3	15,00	21,78	145	10	30	
IAI	Nº	1	40	26	65	4	4	
ITESE	Nº	2	85	83	98	10	20	
IPV	Nº	2	1,00	1,54	154	10	20	
<b>Administrativos e Financeiros</b>								
APD	%	2	60	53	88	8	16	
RRP	%	2	40	27	68	4	8	
IEO	%	2	95	96	101	10	20	
<b>Recursos Humanos</b>								
ICT	%	2	1,00	0,62	62	4	8	
PRB	%	-	18	18	98	10	-	
PRPT	%	-	32	35	108	10	-	
<b>Indicadores de Inclusão Social</b>								
IVIS	Nº	2	1.150	1.213	105	10	20	
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>		42					344	
<b>Nota Global (Tot Pontos/Tot Pesos)</b>							8,19	
<b>Conceito</b>							<b>Bom</b>	

Tabela 4.1 – Tabela de Acompanhamento Geral dos Indicadores de Gestão

Indicadores	Variação (%) D=C/B*100	Comentários dos resultados que tiveram variações excepcionais
1. IPUB	167	<p>IPUB, IGPUB: Registram a superação das expectativas de publicação da produção de pesquisa científica e tecnológica básica. Os resultados demonstram a prioridade que o Instituto tem dado a pesquisa científica, e a melhoria da gestão do conhecimento científico.</p> <p>INOVA, PcDT: Registram a evolução insatisfatória dos resultados em conhecimento voltado para a produção industrial. Diretrizes operacionais à ação em inovação não foram implementadas satisfatoriamente. Em 2005, a melhoria do Orçamento, a Lei de Inovação e a revisão do PNAE são motivadores para uma reorientação desta situação;</p> <p>IPS: Registram a evolução acima do planejado dos resultados em produtos e serviços. Decorrem do crescimento dos serviços do LIT, que decorreu de novas capacidades laboratoriais;</p> <p>RRP: Registram resultados abaixo do planejado, tornando imperativo uma maior articulação do Instituto com os setores estratégicos do Governo responsável pela gestão dos Fundos Setoriais.</p>
2. IGPUB	207	
3. INOVA	26	
4. PPCI	100	
5. PPCN	102	
6. PcDT	80	
7. ICC	92	
8. IPS	146	
9. IATIB	104	
10. IDCT	145	
11. IAI	65	
12. ITese	98	
13. IPV	154	
14. APD	88	
15. RRP	68	
16. IEO	101	
17. ICT	62	
18. PRB	98	
19. PRPT	108	
20. IVIS	105	

Tabela 4.2 – Tabela de justificativas das variações nos indicadores

## 4.2. Resultados e Desempenho das Ações

### 4.2.1. Descrição dos Resultados e Desempenho nos Objetivos Críticos e Prioritários

Ao longo de 2004, o Inpe conduziu normalmente suas Ações inseridas principalmente nos programas Nacional de Atividades Espaciais e Ciência, Natureza e Sociedade e desenvolveu atividades relevantes, resumidas a seguir, classificadas conforme os objetivos prioritários, tendo discriminado a respectiva ação responsável:

#### **Construção e contratação industrial dos satélites CBERS**

Garantindo a continuidade do Programa CBERS, três importantes instrumentos foram assinados pela China e pelo Brasil, durante a visita histórica do presidente chinês Hu Jintao, em novembro. São eles: o Relatório Técnico do CBERS-3 e 4; o Protocolo Complementar ao Acordo-Quadro de Brasil e China, relativo à construção do CBERS-2B, a ser lançado em 2006.

Houve avanço também na condução do projeto do CBERS-3 e 4. Completou o projeto preliminar dos Satélites CBERS 3 & 4 e de seus subsistemas. Preparou os documentos relacionados à contratação industrial dos subsistemas e equipamentos CBERS (Descrição Detalhada de Trabalho; Edital de Concorrência). Além disto, foram contratados parte significativa dos equipamentos da participação brasileira no CBERS 3 e 4.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 3463.

#### **Infra-estruturas para integração e operação dos Satélites CBERS**

O Laboratório de Integração e Testes recebeu importantes melhorias, que possibilitarão a montagem, integração e testes do CBERS-2B no Brasil. A nova câmara de grande porte para Ensaio Ambientais (Câmara Termo-Vácuo) encontra-se em processo de aquisição. Outra melhoria, que será colocada à disposição dos trabalhos de integração e testes do CBERS-2B, consiste nas novas instalações para Ensaio de Interferência e Compatibilidade Eletromagnética. As

modificações implantadas no LIT também ampliarão o leque de serviços oferecidos à indústria nacional, na qualificação de produtos que exigem alto grau de confiabilidade.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 3463.

### **Capacitação técnica e industrial para desenvolvimento do satélite com imageador radar**

A definição dos rumos técnicos e industriais é prioritária para o desempenho do Programa Espacial brasileiro, pelo desafio que representam às tecnologias envolvidas em capacitação e recursos. Particularmente são críticas, neste desafio, as tecnologias para desenvolvimento do subsistema de controle de atitude ativo utilizadas no satélite, e as tecnologias para construção dos imageadores radar. Esta prioridade fundamental ao desempenho do PNAE não avançou satisfatoriamente em 2004.

Neste ano, os maiores esforços foram empreendidos na direção de utilização de tecnologias de radar com antenas refletoras de baixo peso, desenvolvida na Alemanha, combinada com a Plataforma Multi Missão (PMM) em desenvolvimento no país. Entretanto, os trabalhos de análise não são conclusivos, quanto à viabilidade técnica e o ganho industrial brasileiro se adotada esta solução.

Destacam-se no desenvolvimento desta prioridade os seguintes resultados:

- Estudo para verificação de viabilidade e compatibilidade com a PMM de uma carga útil “light” – SAR, em conjunto com o DLR/Alemanha;
- Estudo de definição de configurações alternativas de missão Radar, não necessariamente baseadas na PMM;
- Em andamento o acompanhamento técnico e o gerenciamento da fabricação de quatro subsistemas da PMM - Plataforma Multi Missão (Estrutura, Suprimento de Energia, Propulsão e Telecomunicações de Serviço TT&C), contratada pela AEB;
- Realização de reunião de início de atividades da Fase A do projeto para verificação de viabilidade de um imageador radar na PMM, em abril de 2004;

- Realização de reunião de usuários de sistemas Radar, na Alemanha, para definição dos requisitos do imageador em estudo na fase A com o DLR, em abril de 2004;
- Conclusão da CDR (Revisão Crítica do Projeto) dos subsistemas de Propulsão e Suprimento de Energia da PMM, em junho de 2004.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 6254.

### **Desenvolvimento e definição do lançamento dos satélites científicos**

Em 2004, destacou-se a realização da revisão preliminar do projeto de fabricação do satélite EQUARS, cujos equipamentos científicos têm como missão promover o monitoramento global da atmosfera na região equatorial, enfatizando processos dinâmicos, fotoquímicos e mecanismos de transporte de energia entre a baixa, média e alta atmosfera e ionosfera. Satélite que possui previsão de lançamento para 2006.

Embora, a revisão preliminar de projeto represente um marco relevante o projeto ainda não possui um lançador definido. Uma solução potencial é a utilização do próximo voo do VLS (Veículo Lançador de Satélites) também programado para 2006. Observa-se que o prazo de desenvolvimento do satélite, e do lançador, é exíguo e deve ser objeto de preocupação do programa.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 2462.

### **Popularização do CBERS junto à sociedade**

O Inpe destaca em 2004 o sucesso na operação do satélite CBER2. Foi o ano em que o CBERS-2 passou à operação de rotina, desempenhando com sucesso suas funções em órbita e registrando imagens de excelente qualidade. O catálogo CBERS foi disponibilizado gratuitamente, pela Internet, aos usuários do território nacional, difundindo e democratizando o uso do sensoriamento remoto no país. Mais de 50 mil imagens já foram distribuídas, superando em muito a previsão inicial de 15 mil atendimentos anuais.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4958.

## **Incremento do monitoramento ambiental da Amazônia**

Os resultados em Observação da Terra são fundamentais aos programas de preservação ambiental. Ressaltando-se o lançamento do sistema DETER – Desmatamento em Tempo Real.

O DETER disponibiliza ao Poder Público de dados sobre o desmatamento da Amazônia com atualização a cada sete dias. Com isto o Governo Federal passa a dispor de um instrumento eficiente para apoiar medidas de contenção e prevenção de desmatamento ilegal na região. Este projeto foi desenvolvido pelo MCT em cooperação do MMA e faz parte do conjunto de ações colocadas em prática pelo Governo Federal para combate ao desmatamento na Amazônia.

Além do DETER destacaram-se os seguintes resultados relevantes:

- O projeto PRODES que está operacional e vem produzindo os dados dentro dos prazos especificados pelo Governo Federal, sendo que atualmente estes dados são disponibilizados na Internet.
- A Produção e Disseminação dos Dados de Desmatamento da Amazônia – período 2001/2002 e 2002/2003 - Os dados e mapas digitais referentes ao período 2001/2002 correspondem a 100% de cobertura.; Já os mapas e dados digitais referentes ao período 2002/2003 correspondem a 75 imagens das áreas críticas levantadas até o final de Março de 2004. A divulgação destes dados e mapas foi feita pelo Governo no dia 7 de abril de 2004. Ainda com base nestes dados e imagens, o desmatamento na Amazônia foi estimado pelo Inpe cobrir uma área de aproximadamente 23.750 km<sup>2</sup>;
- A disponibilização à sociedade brasileira dos dados históricos de imagens dos satélites LANDSAT de 1973 a 2000, possibilitando a realização de estudos de grande relevância para o desenvolvimento de políticas públicas para o país.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4176.

## **Incremento em pesquisas e observações ao monitoramento e modelagem ambiental do Atlântico Tropical e Sul**

A importância do monitoramento e da modelagem ambiental do Oceano equipara-se ao monitoramento e modelagem da Amazônia, entretanto, as ações do Inpe e Federais não demonstram a mesma prioridade. O Inpe possui equipes excelentes na área, mas os recursos financeiros alocados são irrisórios. Ainda assim, o esforço das equipes levou a resultados relevantes:

- Realização da Missão PIRATA/BRASIL VII;
- Acompanhamento de técnicos e pesquisadores das instituições envolvidas no Projeto PIRATA/Brasil com o objetivo de analisar os procedimentos de técnicos da NOAA/USA durante a manutenção das bóias PIRATA e assim iniciar a transferência destes procedimentos para laboratórios associados ao Programa;
- Instrumentação meteorológica São Pedro e São Paulo, e da Ilha de Fernando de Noronha;
- Capacitação Satelitária para Coleta de Dados das bóias PIRATA via ARGOS, CD, e CBERS.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4944.

## **Previsão de clima e tempo em apoio às cadeias produtivas da agroindústria, energia e turismo**

A Meteorologia também apresentou avanços significativos, com a instalação de mais um supercomputador, que colocou o Brasil entre os países mais avançados na previsão de tempo e, principalmente, na previsão climática, área de atividade restrita a um seleto grupo de oito países. Destacando-se os seguintes resultados:

- Conclusão dos investimentos relativos à instalação de um supercomputador, na sede do Inpe de Cachoeira Paulista, cuja operação trará grandes impactos para a meteorologia nacional. Este fato insere o país no exclusivo grupo de oito países no mundo com capacidade de previsão meteorológica com cinco dias de antecedência e de clima com três meses de antecedência.
- Implantadas melhorias e novas interfaces de software para uma maior eficiência do ambiente do CPTEC, bem como, para uma melhor utilização de nova configuração de supercomputação recentemente instalada;
- Atualmente está sendo melhorada a representação da vegetação e da umidade do solo nos modelos do CPTEC visando uma descrição mais acurada da atmosfera interagindo com os diversos ecossistemas brasileiros;
- A assimilação de dados avançou na introdução de uma base de dados mais completa incluindo dados de satélite e de redes de outros centros brasileiros;
- A análise das mudanças climáticas regionais avançou com o efetivo acoplamento do modelo regional do CPTEC às saídas do modelo global.

Este objetivo prioritário é desenvolvido na Ação 4184.

#### 4.2.2. Metas Físicas e Financeiras

As Tabelas A.21a/b/c/d no Anexo A, apresentam a listas de Ações do Inpe com as metas físicas planejadas e realizadas, que mostram o cumprimento da maioria das Ações do Instituto em 2004.

As Tabelas A.22a/b/c/d/e no Anexo A, detalham os valores orçamentários por Ações do PPA. As colunas da tabela informam o orçamento, o limite de empenho, o empenho, e o percentual de execução por Ação e por Programa.

Finalmente a Tabela A.23 apresenta a execução de “outros recursos orçamentários”, aqueles associados a convênios diversos e a amortização de dívidas.

## 5. - MEDIDAS A SEREM IMPLEMENTADAS

Algumas recomendações e medidas a serem adotadas para sanar disfunções ou promover melhorias importantes aos resultados e ao desempenho do Instituto, as quais poderão subsidiar novas diretrizes operacionais, são analisadas e apresentadas a seguir.

### 1. Planejamento Estratégico

As diretrizes operacionais e as recomendações de Ação para 2004 tiveram como base os objetivos estratégicos, as diretrizes de missão, as dificuldades de 2003 e, principalmente, os objetivos e metas do Plano Plurianual vigente.

O processo acima deverá ser repetido para a formulação e operacionalização das novas diretrizes a serem pactuadas nos Termos de Compromisso de Gestão dos próximos anos.

Este processo completará em 2005, um ciclo de 4 anos. Por isto o Inpe pretende empreender uma revisão para promover o aperfeiçoamento do seu Planejamento Estratégico em sintonia com o MCT. Esta providencia é peça-chave para a busca de uma maior participação e atuação institucional, ao mesmo tempo incorporando avanços provenientes da ação empreendida com o MCT que vai de encontro à orientação do Ministério para que suas unidades elaborem ou atualizem seus Planejamentos Estratégicos. Esta revisão do planejamento estratégico será incorporada a partir de 2006, e em especial, trará subsídios para a elaboração do PPA 2008-2011, que ocorrerá em 2007.

O Inpe deverá assumir como diretriz em 2005:

- Promover a revisão do planejamento estratégico do Instituto, objetivos estratégicos, gestão e acompanhamento dos objetivos tendo em consideração as práticas acumuladas com o Plano Plurianual e o atual Termo de Compromisso de Gestão;

## 2. Modelo de Gestão

Em 2004, o INPE continuou o processo de implantação do seu Modelo de Gestão. Avançou no desenvolvimento de seu ambiente de memória científica e técnica, bem como, estruturou um piloto em banco de dados Access para executar uma primeira etapa dos trabalhos de mapeamento. Além disso, o INPE preparou uma estrutura preliminar geral do “Mapa Estratégico do Conhecimento”.

Em 2005, deverá dar continuidade a implementação de seu Modelo de Gestão Estratégica aprimorando sua estrutura de informações de gestão, bem como, um maior envolvimento de suas equipes no desenvolvimento dos seus Temas Estratégicos.

No que se refere à gestão, o Inpe deverá assumir como diretrizes em 2005:

- Continuar o desenvolvimento do mapeamento do conhecimento científico e tecnológico disponível e, relacionar este conhecimento com demandas em ciência, tecnologia e inovação.
- Implantar uma política de desenvolvimento e gestão da propriedade intelectual;
- Elaborar mapeamento do potencial de impacto dos produtos e serviços do Inpe para propor formas de exploração que maximizem os resultados à sociedade;
- Articular com os níveis estratégicos do Governo Federal, a elaboração de um plano de formação e contratação de recursos humanos fundamentais ao desempenho das Ações, em especial, às novas necessidades decorrentes da revisão do PNAE;
- Implementar ações visando sanar o déficit financeiro - orçamentário crônico relacionado à discrepância de valores entre as despesas de manutenção e as previsões orçamentárias para a gestão administrativa;
- Incentivar a captação de recursos financeiros extra-orçamentários para comporem os recursos totais dos programas institucionais.

### 3. Ações e Coordenação de Ações

A Coordenação das Ações constitui-se uma questão central, quando o objetivo é aprimorar o desempenho Institucional, em particular, o desempenho das Ações. O Inpe deverá em 2005 empreender esforços para fortalecer a Coordenação das Ações, adequar-se ao Novo Modelo de Gestão federal (decreto 5.233), e atualizar seu planejamento à luz da revisão do PNAE.

A atuação da Coordenação de Ação apresenta-se com autonomia insuficiente para promover execuções, bem como, possuem execuções restritas às áreas responsáveis pela coordenação. A efetiva aplicação matricial do organograma funcional do Inpe como prevê a Figura A.1 no Anexo A, poderá trazer ganhos, ao menos circunscritos ao instituto, ao desempenho da Coordenação das Ações e do desempenho da Gestão.

Preliminarmente, são listadas a seguir umas séries de recomendações para a melhoria do desempenho do Inpe na sua participação nos Programas, tendo-se em consideração os resultados e as análises críticas apresentadas ao longo do relatório:

- Implementar as novas diretrizes e ações decorrentes da revisão do PNAE;
- Adequar a participação do Instituto nos Programas às novas sistemáticas gerenciais determinadas pelo Decreto 5.233 (06 de Outubro de 2004) e pela Portaria 554 (MCT, 06 de Novembro de 2004);
- Estruturar o gerenciamento das Ações de forma a obter uma maior integração entre as áreas finalistas do Instituto;
- Promover as ações necessárias para uma maior autonomia ao Coordenador de Ação;
- Articular com os níveis estratégicos do Governo Federal, a criação de uma Ação de Funcionamento para resolver o déficit do orçamento de manutenção e funcionamento da organização, que além do ônus aos recursos finalistas, dificultam a gestão e a descentralização das ações organizacionais;

- Articular com os Programas, a insuficiência do orçamento para diversas ações prioritárias em particular relativas ao Oceano, aos Satélites e a Manutenção da Infra-estrutura Espacial.

São José dos Campos, Março de 2005.

Luiz Carlos Moura Miranda

Diretor

Decreto de 15 de Outubro de 2001

# **ANEXO A**

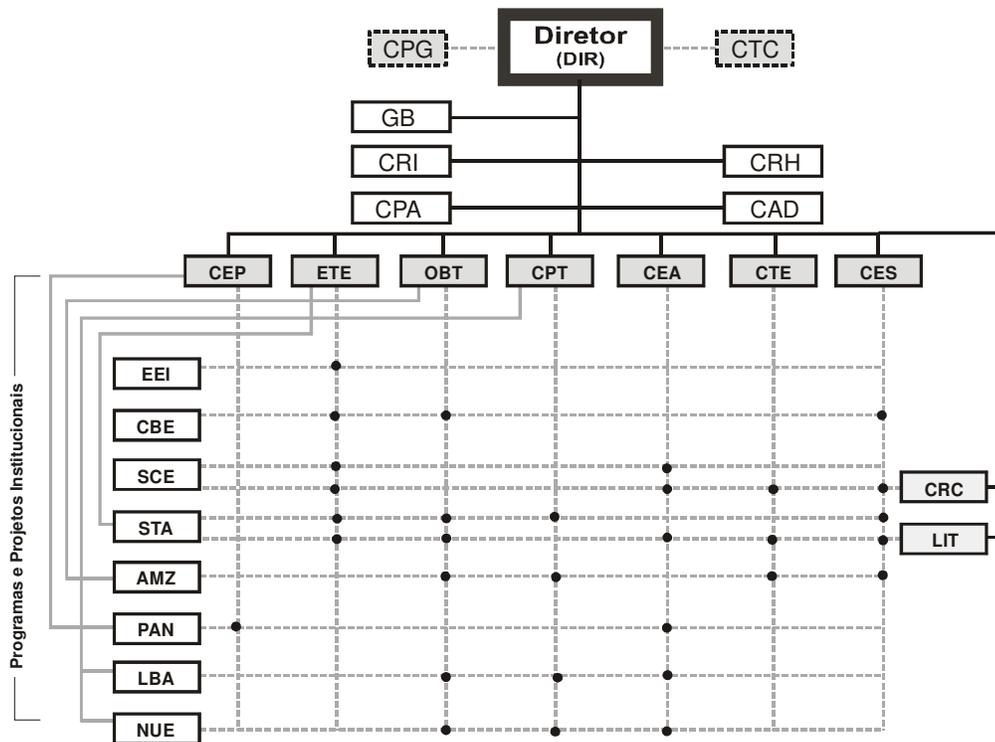


Figura A.1 – Organograma institucional <sup>1</sup>

<sup>1</sup> CEP – Coordenação de Ensino, Documentação e Programas Especiais.  
ETE – Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial  
OBT – Coordenação Geral de Observação da Terra  
CPT (CPTEC) – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos  
CEA – Coordenação Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas  
CTE – Centro de Tecnologias Especiais  
CES – Centro Espacial de Cachoeira Paulista  
CRC – Centro de Rastreo e Controle de Satélites  
LIT – Laboratório de Integração e Testes

## **Organograma Institucional**

**CTC - Conselho Técnico-Científico**

**CPG - Conselho de Pós-Graduação**

**GB - Gabinete do Diretor**

**CRI - Coordenação de Relações Institucionais**

**CPA - Coordenação de Planejamento Estratégico e Avaliação**

**CRH - Coordenação de Recursos Humanos**

DGP - Divisão de Gestão de Pessoal

SAS - Serviço de Assistência e Benefícios

STD - Serviço de Treinamento e Desenvolvimento

**CAD - Coordenação de Administração**

SDO - Serviço de Desenvolvimento Organizacional

SAB - Setor de Apoio Logístico de Brasília

SPO - Serviço de Planejamento Orçamentário

SOF - Serviço de Controle de Orçamento e Finanças

SSA - Serviço Administrativo

SAI - Serviço de Infra-Estrutura Administrativa

SRC - Serviço de Recursos Computacionais

SEM - Serviço de Engenharia e Manutenção

**CEP - Coordenação de Ensino, Documentação e Programas Especiais**

**PAN - Serviço de Desenvolvimento do Projeto Antártico**

SPG - Serviço de Pós-Graduação

SID - Serviço de Informação e Documentação

CRN - Centro Regional de Natal e Fortaleza

RSU - Unidade Regional Sul de Pesquisas Espaciais

**CEA - Coordenação Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas**

DAE - Divisão de Aeronomia

DGE - Divisão de Geofísica Espacial

DAS - Divisão de Astrofísica

SLB - Setor de Lançamento de Balão

**OBT - Coordenação Geral de Observação da Terra**

DGI - Divisão de Geração de Imagens

AMZ - Coordenação do Programa Amazônia

DSR - Divisão de Sensoriamento Remoto

DPI - Divisão de Processamento de Imagens

**ETE - Coordenação Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial**

**CBE- Coordenação do Programa Sino-Brasileiro-CBERS**

**EEI - Coordenação do Programa Estação Espacial Internacional**

**STA - Coordenação do Programa Satélites de Aplicação**

**SCE - Coordenação do Programa Satélites Científicos e Experimentos**

DEA - Divisão de Eletrônica Aeroespacial  
DSS - Divisão de Desenvolvimento de Sistemas de Solo  
DMC - Divisão de Mecânica Espacial e Controle  
DSE - Divisão de Sistemas Espaciais  
SCC - Serviço de Controle de Contratos  
SGP - Serviço de Garantia do Produto  
SMF - Serviço de Manufatura  
SMD - Setor de Mecânica e Desenho  
SCI - Setor de Circuito Impresso

**CES - Centro Espacial de Cachoeira Paulista**

CRA - Centro Regional de Administração  
SCO - Serviço de Controle Orçamentário e Financeiro  
LCP - Laboratório Associado de Combustão e Propulsão

**CTE - Centro de Tecnologias Especiais**

LAS - Laboratório Associado de Sensores e Materiais  
LAP - Laboratório Associado de Plasmas  
LAC - Laboratório Associado de Computação e Matemática Aplicada

**CRC - Centro de Rastreamento e Controle de Satélites**

CBA - Unidade Regional de Cuiabá

**CPT (CPTEC) - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos**

DMD - Divisão de Modelagem e Desenvolvimento  
DSA - Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais  
DOP - Divisão de Operações  
LMO - Laboratório Associado de Meteorologia e Oceanografia

**LBA - Serviço de Desenvolvimento do Projeto do Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia**

**NUE - Serviço de Desenvolvimento do Projeto Núcleos Estaduais de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia**

**LIT - Laboratório de Integração e Testes**

Tabela A.2 – Estrutura organizacional e siglas

<b>Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)</b>
<b>Objetivo:</b> Desenvolver e utilizar tecnologias espaciais na solução de problemas nacionais.
<b>Ações:</b>
2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em C&T Espaciais para a América Latina e Caribe
2253 - Manutenção da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites
2462 - Desenvolvimento de Experimentos e Equipamentos Embarcados
3463 - Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS
4183 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE
4195 - Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites
4958 - Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)
4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial
6237 - Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais
6254 - Desenvolvimento e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar

Tabela A.3a – Objetivo e ações do Programa PNAE

<b>Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)</b>
<b>Objetivo:</b> Ampliar o conhecimento técnico-científico sobre as interações entre a natureza, a ciência e a sociedade, que contribuam para o entendimento das mudanças globais e para a melhoria da qualidade de vida da população.
<b>Ações:</b>
0894 - Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos
4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia
4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC
4659 - Pesquisa e Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente
4943 - Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia
4944 - Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul
7316 - Implantação de Sistema de Informações Hidrometeorológicas e Ambientais para Prevenção e Mitigação de Desastres Ambientais
7320 - Construção da Terceira Fase do Prédio do Centro de Pesquisas Tecnológicas e Estudos Climáticos - CPTEC

Tabela A.3b – Objetivo e ações do Programa CNS

<b>Programa 0503 (Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)</b>
<b>Objetivo:</b> Prevenir e combater desmatamentos ilegais, queimadas predatórias e incêndios florestais em todos os biomas brasileiros.
<b>Ação:</b>
2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais

Tabela A.3c – Objetivo e ações do Programa FLORESCER

<b>Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)</b>
<b>Objetivo:</b> Promover o desenvolvimento científico e tecnológico do País, mediante o fortalecimento da pesquisa e da infra-estrutura técnico-científica existentes e incremento da produtividade dos pesquisadores.
<b>Ação:</b>
6228 - Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada

Tabela A.3d – Objetivo e ações do Programa PPDCT

<b>Programa Nacional de Atividades Espaciais (0464)</b>	
<b>Objetivo do Programa:</b> Desenvolver e utilizar tecnologias espaciais na solução de problemas nacionais.	
<b>Ação:</b> Funcionamento do Centro Regional de Educação em C&T Espaciais para a América Latina e Caribe	<b>Cód.:</b> 2061
<b>Finalidade:</b> Manter e apoiar o funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para América Latina e o Caribe-CRECTEALC, com a finalidade de coordenação, nos Campus do Brasil e do México, das atividades de ensino, pesquisa e aplicações espaciais.	
<b>Ação:</b> Manutenção da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites	<b>Cód.:</b> 2253
<b>Finalidade:</b> Desenvolver e operar os recursos tecnológicos (humanos e materiais) para apoio a satélites, em conformidade aos requisitos técnicos do Programa Nacional de Atividades Espaciais, com as finalidades de realizar: Montagem, Integração e Testes de Produtos Espaciais; Operação, Rastreamento e Controle de Satélites; Desenvolvimento e testes de produtos propulsivos para satélites e sistemas de combustão.	
<b>Ação:</b> Desenvolvimento de Experimentos e Equipamentos Embarcados	<b>Cód.:</b> 2462
<b>Finalidade:</b> Desenvolver e executar missões, equipamentos e experimentos, visando à capacitação tecnológica e o avanço do conhecimento científico na área espacial.	
<b>Ação:</b> Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS	<b>Cód.:</b> 3463
<b>Finalidade:</b> Desenvolver, fabricar, testar e colocar em operação sistemas de satélites de sensoriamento remoto em cooperação com a República Popular da China, visando ampliar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente.	
<b>Ação:</b> Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE	<b>Cód.:</b> 4183
<b>Finalidade:</b> Pesquisar e desenvolver sistemas, equipamentos e dispositivos, visando à capacitação tecnológica para a execução do Programa Nacional de Atividades Espaciais.	
<b>Ação:</b> Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites	<b>Cód.:</b> 4195
<b>Finalidade:</b> Manter atividades operacionais em recepção, gravação, armazenamento, processamento e distribuição de dados de satélites nacionais e internacionais para a comunidade de usuários brasileiros de Sensoriamento Remoto.	
<b>Ação:</b> Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)	<b>Cód.:</b> 4958
<b>Finalidade:</b> Operacionalizar o segmento de aplicações CBERS, implementando o acordo de cooperação com o CRESDA (centro chinês de aplicações CBERS), com a finalidade de desenvolver, disseminar e ampliar as aplicações CBERS.	
<b>Ação:</b> Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial	<b>Cód.:</b> 4959
<b>Finalidade:</b> Desenvolver equipamentos, dispositivos e softwares para missões espaciais e suas aplicações, que possam ser integrados ao processo produtivo brasileiro.	

<b>Ação:</b> Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais	<b>Cód.:</b> 6237
<b>Finalidade:</b> Manter a infra-estrutura do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRSPE/INPE - MCT, no campus da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, em Camobi - Santa Maria/RS.	
<b>Ação:</b> Desenvolvimento e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar	<b>Cód.:</b> 6254
<b>Finalidade:</b> Desenvolver, fabricar, testar e colocar em operação sistemas de satélites de sensoriamento remoto com imageador radar, visando ampliar e complementar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente.	

Tabela A.4a – Detalhamento das ações do Programa PNAE

<b>Programa Ciência, Natureza e Sociedade (1122)</b>	
<b>Objetivo do Programa:</b> Ampliar o conhecimento técnico-científico sobre as interações entre a natureza, a ciência e a sociedade, que contribuam para o entendimento das mudanças globais e para a melhoria da qualidade de vida da população.	
<b>Ação:</b> Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos	<b>Cód.:</b> 0894
<b>Finalidade:</b> Ampliar e consolidar a base operacional e de pesquisa na área de meteorologia e recursos hídricos nos Estados, com a finalidade de que os estados possam monitorar, produzir conhecimentos e gerar previsões hidrometeorológicas visando: (i) minimizar o impacto sócio-econômico de fenômenos climáticos extremos; (ii) apoiar atividades econômicas dependentes de tempo e clima tais como agricultura, energia, turismo, etc.; e, (iii) regionalizar (detalhar) as previsões hidrometeorológicas, de maneira a promover a sua utilidade e permeabilidade junto à sociedade.	
<b>Ação:</b> Monitoramento Ambiental da Amazônia	<b>Cód.:</b> 4176
<b>Finalidade:</b> Monitorar em base anual o desflorestamento da Amazônia brasileira, através de interpretação de imagens de sensoriamento remoto, indicando a estimativa da extensão e taxa da degradação, com a criação de uma base de dados georeferenciados, com o fim de apoiar os setores governamentais e não-governamentais que lidam com a temática de conservação e preservação ambiental e com uso sustentável dos recursos florestais.	
<b>Ação:</b> Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	<b>Cód.:</b> 4184
<b>Finalidade:</b> Desenvolver pesquisa básica e aplicada em meteorologia e climatologia, disponibilizar previsões do clima e tempo, bem como previsões ambientais correlatas como hidrologias e qualidade do ar.	
<b>Ação:</b> Pesquisa e Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente	<b>Cód.:</b> 4659
<b>Finalidade:</b> Desenvolver e operacionalizar produtos baseados em imagens de satélites ambientais e sensores da atmosfera, para aprimorar a previsão meteorológica e o monitoramento do meio ambiente no país e na América do Sul.	

<b>Ação:</b> Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia	<b>Cód.:</b> 4943
<b>Finalidade:</b> Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico do setor de meteorologia e climatologia nacionais com vistas à melhoria da capacidade nacional de previsão de tempo e clima.	
<b>Ação:</b> Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul	<b>Cód.:</b> 4944
<b>Finalidade:</b> Desenvolver pesquisas nas áreas de climatologia e oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul e sobre a América do Sul, com o objetivo de melhorar o conhecimento das interações entre o oceano e a atmosfera e seus impactos sobre o Clima do Brasil.	
<b>Ação:</b> Implantação de Sistema de Informações Hidrometeorológicas e Ambientais para Prevenção e Mitigação de Desastres Ambientais	<b>Cód.:</b> 7316
<b>Finalidade:</b> Desenvolvimento de um sistema operacional de informações hidrometeorológicas e ambientais em tempo real, para prevenção e mitigação de desastres ambientais.	
<b>Ação:</b> Construção da Terceira Fase do Prédio do Centro de Pesquisas Tecnológicas e Estudos Climáticos - CPTEC	<b>Cód.:</b> 7320
<b>Finalidade:</b> Conclusão da Infra-estrutura predial do CPTEC.	

Tabela A.4b – Detalhamento das ações do Programa CNS

<b>Programa Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais – FLORESCER (0503)</b>	
<b>Objetivo do Programa:</b> Prevenir e combater desmatamentos ilegais, queimadas predatórias e incêndios florestais em todos os biomas brasileiros.	
<b>Ação:</b> Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais	<b>Cód.:</b> 2063
<b>Finalidade:</b> Operar e aprimorar o sistema nacional de detecção e monitoramento de queimadas por satélites em tempo quase-real e de estimativa e previsão de risco de queima, em apoio ao Ibama/MMA e seus programas de controle e prevenção de queimadas, incêndios florestais e desmatamentos, e adicionalmente a instituições ambientais públicas nacionais, estaduais e municipais, assim como a empresas privadas e ONG's envolvidas em estudos controle e administração ambientais.	

Tabela A.4c – Detalhamento das ações do Programa FLORESCER

<b>Programa Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (0461)</b>	
<b>Objetivo do Programa:</b> Promover o desenvolvimento científico e tecnológico do País, mediante o fortalecimento da pesquisa e da infra-estrutura técnico-científica existentes e incremento da produtividade dos pesquisadores.	
<b>Ação:</b> Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada	<b>Cód.:</b> 6228
<b>Finalidade:</b> Desenvolver sistemas, equipamentos, processos, recursos lógicos, instrumentos e dispositivos visando capacitar o País para a utilização futura da fusão termonuclear controlada como uma fonte primária de energia, limpa e sustentável. Investigar sistemas compactos de confinamento magnético de plasma, acompanhando os avanços internacionais na área e possibilitando a participação do País em projetos multinacionais tais como o ITER. Ampliar, atualizar e operar o toróide esférico ETE do Laboratório Associado de Plasma do INPE, explorando as propriedades desta configuração e seu potencial como um reator de fusão de geometria compacta e alta eficiência. Desenvolver, instalar e operar sistemas de aquecimento e geração de corrente, bem como dispositivos de diagnóstico de plasma de alta temperatura nas condições dos reatores de fusão.	

Tabela A.4d – Detalhamento das ações do Programa PPDCT

<b>Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
Capacitação em novas tecnologias espaciais	Contabilizar anualmente novos produtos ou processos que atendam às condições de estarem devidamente registrados e documentados segundo padrões espaciais.	unidade
Quantidade de usuários dos bens e serviços do programa	Somatório do número absoluto de usuários dos bens e serviços gerados no âmbito das ações do programa no ano corrente.	unidade
Taxa de participação da indústria nacional na execução do programa	Apurar anualmente, mediante consulta aos órgãos executores do PNAE, os dispêndios com a contratação de empresas nacionais.	percentagem

Tabela A.5a – Indicadores do Programa PNAE

<b>Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
Número-índice de coleções científicas	Abrangência nacional, mas pertinente apenas às Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais do MCT.	índice numérico
Taxa de acerto da previsão climática sazonal para o sudeste, centro-oeste e sul do nordeste	Relação percentual entre o campo de temperatura ou precipitação sazonal prevista e as observações para uma dada região.	percentagem
Taxa de acerto da previsão da tendência climática sazonal - região amazônica, norte do nordeste e sul	Relação percentual entre o campo de precipitação ou temperatura sazonal prevista e as observações para uma dada região.	percentagem

Tabela A.5b – Indicadores do Programa CNS

<b>Programa 0503 (Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
Número de focos de calor	Somatório da quantidade de incidência de focos de calor nos biomas.	unidade
Taxa de desflorestamento da Amazônia legal	Relação percentual entre o total de área desflorestada na Amazônia legal e o total da área da Amazônia legal.	percentagem

Tabela A.5c – Indicadores do Programa FLORESCER

<b>Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
Taxa de produtividade relativa dos pesquisadores apoiados pelo CNPq	Relação percentual entre a produtividade dos pesquisadores do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq na produção bibliográfica e técnica e a população economicamente ativa com mestrado ou doutorado completo.	percentagem
Taxa de variação de publicação em periódicos internacionais	Relação percentual entre o número de pesquisas publicadas no exterior no ano e o número de pesquisas publicadas no exterior no ano anterior.	percentagem

Tabela A.5d – Indicadores do Programa PPDCT

<b>Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)</b>			
<b>Ação</b>	<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em C&T Espaciais para a América Latina e Caribe	Curso realizado	Cursos internacionais em: Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas; em Meteorologia por Satélite, em Comunicação por Satélite; em Ciências Espaciais e Atmosféricas.	unidade
2253 - Manutenção da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites	Infra-estrutura mantida	Apoio ao desenvolvimento ou operação em órbita de satélites, em conformidade com as especificações dos satélites do programa. Dependendo da finalidade, o apoio corresponde a: (i) Montagens, integrações e testes desenvolvidos, associados à execução de matrizes de testes necessárias para o desenvolvimento qualificação e aceitação de produtos espaciais; (ii) Operação, rastreamento e controle de satélites desde a sua colocação em órbita até o fim de sua vida útil, em conformidade com os requisitos da missão espacial correspondente; (iii) Apoio à pesquisa e ao desenvolvimento de sistemas de combustão, propulsores, propelentes e catalisadores.	unidade
2462 - Desenvolvimento de Experimentos e Equipamentos Embarcados	Equipamento desenvolvido	Equipamentos e experimentos desenvolvidos com requisitos técnicos e planos de gerenciamento atendidos.	unidade
3463 - Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS	Satélite desenvolvido	Satélites de sensoriamento remoto em órbita polar, com o respectivo segmento solo, fabricados em acordo com as especificações.	% de execução física
4183 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE	Pesquisa realizada	Equipamento, software, modelo, análise e experimento desenvolvidos em conformidade com as demandas do Programa Nacional de Atividades Espaciais, quando devidamente documentado (regulamentação do INPE para publicações, patentes, processos e técnicas, dissertações e teses).	unidade
4195 - Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites	Imagem fornecida	Imagens fornecidas em conformidade com os requisitos das especificações dos usuários, para a comunidade de usuários brasileiros de sensoriamento remoto (governos, comunidade científica, empresas privadas e ONG's).	unidade
4958 - Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)	Aplicação desenvolvida	Produtos padronizados e aplicações desenvolvidas em conformidade com os requisitos técnicos dos imageadores CBERS e com as demandas brasileiras.	unidade
4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial	Produto desenvolvido	Equipamentos desenvolvidos em conformidade com as demandas do Programa Nacional de Atividades Espaciais, quando devidamente documentado (regulamentação do INPE para patentes, processos e técnicas).	unidade
6237 - Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais	Pesquisa realizada	Promover os investimentos necessários para a manutenção e o desenvolvimento das atividades científicas, técnicas e administrativas do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais - CRSPE/INPE - MCT, no campus da UFSM, em Camobi - Santa Maria/RS, juntamente com a infra-estrutura integrada de suas subunidade o Observatório Espacial do Sul - OES/CRSPE/INPE - MCT, em São Martinho da Serra/RS.	unidade
6254 - Desenvolvimento e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar	Satélite lançado	Satélite de sensoriamento remoto de alta resolução, utilizando imageador radar ativo para observação independente das condições de cobertura de nuvens, e com foco nas necessidades dos usuários brasileiros em meio tropical.	unidade

Tabela A.6a – Definição do produto das ações do Programa PNAE

<b>Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)</b>			
<b>Ação</b>	<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
0894 - Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos	Centro apoiado	Centro estadual gerando e divulgando regularmente produtos específicos de tempo, clima e recursos hídricos para o Estado.	unidade
4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia	Relatório produzido	Informações de monitoramento disponibilizadas em conformidade com requisitos técnicos, representadas por mapas contendo a espacialização da degradação florestal em base anual e, planos de informação constante no banco de dados georeferenciado com os dados do desflorestamento da Amazônia.	unidade
4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	Sistema mantido	Previsão de tempo e clima, software, modelos numéricos e estatísticos desenvolvidos quando devidamente documentados (regulamentação do INPE para publicações, patentes, processos e técnicas, dissertações e teses).	unidade
4659 - Pesquisa e Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente	Arquivo digital desenvolvido	Aplicativos de monitoramento para meteorologia e meio ambiente com capacidade de produção de: 1) Imagens de satélites ambientais (arquivos digitais e arquivos de visualização); 2) Informações meteorológicas derivadas de satélite (vento, perfis de temperatura e umidade, trajetória de sistemas convectivos, precipitação, radiação solar, temperatura dos oceanos, índice de vegetação); e, 3) Informações meteorológicas e hidrológicas de estações automáticas remotas retransmitidas por satélites brasileiros.	unidade
4943 - Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia	Pesquisa realizada	Software, equipamentos, modelos, processos e técnicas úteis para os setores operacionais e de pesquisa em meteorologia e clima, que visem tornar as previsões mais permeáveis para os setores produtivos e não produtivos da sociedade.	unidade
4944 - Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul	Sistema mantido	Dados coletados de plataformas de coleta de dados, instaladas em bóias ancoradas e nos arquipélagos do Atlântico Tropical e Sul, processados na forma de mapas de temperatura da superfície do mar; salinidade; radiação solar incidente à superfície; altura e direção de ondas; ventos à superfície; precipitação; temperatura e umidade relativa do ar sobre o Atlântico Tropical e Sul. Produção científica e tecnológica.	unidade
7316 - Implantação de Sistema de Informações Hidrometeorológicas e Ambientais para Prevenção e Mitigação de Desastres Ambientais	Sistema implantado	Sistema de informações com levantamento de riscos e vulnerabilidades executados.	% de execução física
7320 - Construção da Terceira Fase do Prédio do Centro de Pesquisas Tecnológicas e Estudos Climáticos - CPTEC	Prédio construído com 1.940 m <sup>2</sup>	3ª fase do prédio do CPTEC, compreendendo construção civil, instalações eletro-eletrônicas e ar condicionado, entre os eixos 7 e 10 descritos no projeto original, totalizando 1.940 m <sup>2</sup> de construção civil em 2 (dois) pavimentos, compostos de salas para escritórios, salão de operação meteorológica, salas de reunião, sanitários, corredores e demais dependências.	% de execução física

Tabela A.6b – Definição do produto das ações do Programa CNS

<b>Programa 0503 (Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)</b>			
<b>Ação</b>	<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais	Mapa de risco de fogo gerado	Arquivos digitais com coordenadas de queimas detectadas nas dezenas de imagens de satélite processadas diariamente e, informação de sua pertinência em áreas de interesse especial (de conservação, p.ex.), e gráficos de mapas de risco de fogo, de previsão de risco de fogo até 5 dias, de previsão sazonal de risco de fogo, de dispersão de poluentes das queimas, de áreas afetadas pelo fogo, de dados meteorológicos, de apresentação didática de dados passados, e de imagens de satélites com focos, entre outros. Arquivos digitais de dados com textos e gráficos para uso governamental, comercial e público.	unidade

Tabela A.6c – Definição do produto das ações do Programa FLORESCER

<b>Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)</b>			
<b>Ação</b>	<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>
6228 - Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada	Pesquisa realizada	Pesquisas e desenvolvimentos na área de fusão nuclear com aplicação na geração de energia.	unidade

Tabela A.6d – Definição do produto das ações do Programa PPDCT

<b>Resumo de Metas para o PPA 2004-2007</b>			
<b>Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>		
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Período 2004-2007</b>
2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em C&T Espaciais para a América Latina e Caribe <i>Produto: Curso realizado / Unidade de Medida: unidade</i>	2	3	8
2253 - Manutenção e Atualização da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites <i>Produto: Infra-estrutura mantida / Unidade de Medida: unidade</i>	3	3	12
2462 - Desenvolvimento de Experimentos e Equipamentos Embarcados <i>Produto: Equipamento desenvolvido / Unidade de Medida: unidade</i>	1,2	5	4
3463 - Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS <i>Produto: Satélite desenvolvido / Unidade de Medida: % de execução física</i>	3,0	16,7	67
4183 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias , Ciências e Aplicações Espaciais no INPE <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	54	153	673
4195 - Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites <i>Produto: Imagem fornecida / Unidade de Medida: unidade</i>	2.000	2.000	3.500
4958 - Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS) <i>Produto: Aplicação desenvolvida / Unidade de Medida: unidade</i>	20	20	80
4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial <i>Produto: Produto desenvolvido / Unidade de Medida: unidade</i>	1	2	4
6237 - Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	2	2	8
6254 - Desenvolvimento e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar <i>Produto: Satélite lançado / Unidade de Medida: unidade</i>	0,1	0,1	4

Tabela A.7a – Resumo de metas das ações do Programa PNAE para o PPA 2004-2007

<b>Resumo de Metas para o PPA 2004-2007</b>			
<b>Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>		
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Período 2004-2007</b>
0894 - Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos <i>Produto: Centro apoiado / Unidade de Medida: unidade</i>	20	20	80
4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia <i>Produto: Relatório produzido / Unidade de Medida: unidade</i>	229	229	916
4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC <i>Produto: Sistema implantado / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	226
4659 - Pesquisa e Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente <i>Produto: Arquivo digital desenvolvido / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	901
4943 - Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	4
4944 - Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul <i>Produto: Sistema implantado / Unidade de Medida: unidade</i>	1	2	4
7316 - Implantação de Sistema de Informações Hidrometeorológicas e Ambientais para Prevenção e Mitigação de Desastres Ambientais <i>Produto: Sistema implantado / Unidade de Medida: % de execução física</i>	-	25	95
7320 - Construção da Terceira Fase do Prédio do Centro de Pesquisas Tecnológicas e Estudos Climáticos - CPTEC <i>Produto: Prédio construído com 1.940 m<sup>2</sup> / Unidade de Medida: % de execução física</i>	-	2	7

Tabela A.7b – Resumo de metas das ações do Programa CNS para o PPA 2004-2007

<b>Resumo de Metas para o PPA 2004-2007</b>			
<b>Programa 0503 (Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>		
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Período 2004-2007</b>
2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais <i>Produto: Mapa de risco de fogo gerado / Unidade de Medida: unidade</i>	365	365	1.460

Tabela A.7c – Resumo de metas das ações do Programa FLORESCER para o PPA 2004-2007

<b>Resumo de Metas para o PPA 2004-2007</b>			
<b>Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>		
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Período 2004-2007</b>
6228 - Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	5	5	20

Tabela A.7d – Resumo de metas das ações do Programa PPDCT para o PPA 2004-2007

<b>Orçamento para o ano de 2004</b>		<b>Lei N° 10.837, de 16 de janeiro de 2004</b>
<b>ITENS (FONTES 100/150)</b>		
1.1 Pessoal e encargos Sociais (ativos)		58.000.000,00
1.2 Pessoal e Encargos Sociais (inativos e pensionistas)		18.500.000,00
1.3 Ações de Valorização do Servidor Público		5.024.198,00
<b>1.4 Subtotal Pessoal e Benefícios</b>		<b>81.524.198,00</b>
Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)		41.840.576,00
1.5 Custeio		36.730.576,00
1.6 Capital		5.110.000,00
Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)		11.562.000,00
1.5 Custeio		10.247.000,00
1.6 Capital		1.315.000,00
Programa 0503 (Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)		1.147.000,00
1.5 Custeio		947.000,00
1.6 Capital		200.000,00
Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)		216.500,00
1.5 Custeio		216.500,00
1.6 Capital		0,00
<b>1.7 Subtotal Ações Finalistas</b>	<b>- Custeio</b>	48.141.076,00
	<b>- Capital</b>	6.625.000,00
	<b>- Subtotal</b>	<b>54.766.076,00</b>
1.8 Apoio Administrativo		9.745.970,00
<b>1.9 Subtotal do Orçamento de Custeio e Capital (OCC)</b>		<b>64.512.046,00</b>
<b>1.10 Outros Recursos Orçamentários</b>		-
<b>1.11 Total Geral</b>		<b>146.036.244,00</b>
2. Receita Própria (Fonte 0150)		1.000.000,00

Tabela A.8a – Orçamento para o ano de 2004 (valores em R\$)

<b>Recursos extra-orçamentários previsto para o ano de 2004</b>	
Convênios com Destaque Orçamentário	
Outros Convênios	9.500.000,00
Contratos e Serviços (via Fundações)	
Fundos Setoriais, Fundações, Agências e Programas de Fomento à Pesquisa	10.000.000,00
Participação em Projetos como Parceiro	
Outros	
<b>TOTAL</b>	<b>19.500.000,00</b>

Tabela A.8b – Recursos extra-orçamentários previstos para o ano de 2004 (valores em R\$)

<b>Síntese dos recursos orçamentários e extra-orçamentários previstos para o ano de 2004</b>	
Pessoal e Benefícios	81.524.198,00
Ações Finalistas	54.766.076,00
Ações de Apoio Administrativo	9.745.970,00
Outros Recursos Orçamentários	0,00
<b>Subtotal de Recursos Orçamentários</b>	<b>146.036.244,00</b>
<b>Recursos extra-orçamentários</b>	<b>19.500.000,00</b>
<b>Total de Recursos Previstos</b>	<b>165.536.244,00</b>

Tabela A.8c – Total de recursos previstos para o ano de 2004 (valores em R\$)

<b>Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE</b>												
<b>Plano Plurianual de Investimentos - PPA 2004/2007</b>												
<b>Grupos de Ações por Subprogramas</b>	<b>2004</b>			<b>2005</b>			<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>Total (LOA + PPA)</b>	<b>Total Plano (INPE)</b>
	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>		
<b>Aplicações Espaciais</b>	<b>6.160</b>	<b>7.300</b>	<b>1.140</b>	<b>6.025</b>	<b>8.450</b>	<b>2.425</b>	<b>7.115</b>	<b>8.900</b>	<b>7.827</b>	<b>9.300</b>	<b>27.127</b>	<b>33.950</b>
4195 - Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites	5.100	5.100	0	4.965	5.350	385	5.891	5.600	6.480	5.900	22.436	21.950
4958 - Desenv. Do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)	1.060	2.200	1.140	1.060	3.100	2.040	1.224	3.300	1.347	3.400	4.691	12.000
<b>Satélites</b>	<b>22.595</b>	<b>92.640</b>	<b>70.045</b>	<b>85.268</b>	<b>133.404</b>	<b>48.137</b>	<b>29.674</b>	<b>142.364</b>	<b>32.640</b>	<b>136.590</b>	<b>170.177</b>	<b>504.998</b>
3463 - Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)	15.875	63.440	47.565	78.123	82.640	4.518	21.658	82.000	23.823	84.560	139.479	312.640
6254 - Desenv. e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar	5.670	19.200	13.530	5.785	38.400	32.615	6.803	48.000	7.483	44.800	25.741	150.400
2462 - Desenv. De Experimentos e Equipamentos Embarcados	1.050	10.000	8.950	1.360	12.364	11.004	1.213	12.364	1.334	7.230	4.957	41.958
<b>Pesquisa e Desenvolvimento</b>	<b>5.746</b>	<b>20.697</b>	<b>14.951</b>	<b>5.925</b>	<b>18.491</b>	<b>12.566</b>	<b>7.111</b>	<b>19.678</b>	<b>7.822</b>	<b>20.417</b>	<b>26.604</b>	<b>79.283</b>
4183 - P&D em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE	5.371	19.872	14.501	5.450	17.566	12.116	6.678	18.646	7.346	19.273	24.845	75.357
4959 - Desenv. de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial	375	825	450	475	925	450	433	1.032	476	1.144	1.759	3.926

<b>Infra-Estrutura Espacial</b>	<b>7.025</b>	<b>14.460</b>	<b>7.435</b>	<b>6.795</b>	<b>16.006</b>	<b>9.211</b>	<b>8.097</b>	<b>17.586</b>	<b>8.906</b>	<b>19.745</b>	<b>30.823</b>	<b>67.797</b>
2253 - Manutenção da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites	6.040	13.760	7.720	5.810	15.234	9.424	7.248	16.737	7.972	18.811	27.070	64.542
6237 - Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais	985	700	-285	985	772	-213	849	849	934	934	3.753	3.255
<b>Formação e Aperfeiçoamento de R.H.</b>	<b>315</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>0</b>	<b>364</b>	<b>379</b>	<b>400</b>	<b>380</b>	<b>1.429</b>	<b>1.424</b>
2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciências e Tecnologia Espaciais para a América Latina e Caribe	315	315	0	350	350	0	364	379	400	380	1.429	1.424
<b>Total</b>	<b>41.841</b>	<b>135.412</b>	<b>93.571</b>	<b>104.363</b>	<b>176.701</b>	<b>72.339</b>	<b>52.361</b>	<b>188.907</b>	<b>57.595</b>	<b>186.432</b>	<b>256.160</b>	<b>687.452</b>

Tabela A.9a – Plano de Investimentos para o Programa PNAE no PPA 2004-2007 (valores em R\$ mil)

<b>Ciência, Natureza e Sociedade</b>												
<b>Plano Plurianual de Investimentos - PPA 2004/2007</b>												
<b>Ações</b>	<b>2004</b>			<b>2005</b>			<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>Total (LOA + PPA)</b>	<b>Total Plano (INPE)</b>
	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>		
4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia	1.297	989	-308	1.350	1.038	-312	1.498	1.090	1.648	1.145	5.793	4.262
4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	8.300	11.190	2.890	9.431	15.240	5.809	9.587	12.250	10.545	12.720	37.863	51.400
4659 - Pesquisa e Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente	450	1.000	550	250	1.200	950	289	1.500	318	1.500	1.307	5.200
4943 - Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia	235	1.500	1.265	250	1.500	1.250	271	1.700	299	1.700	1.055	6.400
4944 - Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul	400	5.610	5.210	420	3.020	2.600	462	2.590	508	2.780	1.790	14.000
0894 - Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos	880	2.000	1.120	1.050	2.050	1.000	1.155	2.100	1.271	2.150	4.356	8.300
<b>Total</b>	<b>11.562</b>	<b>22.289</b>	<b>10.727</b>	<b>12.751</b>	<b>24.048</b>	<b>11.297</b>	<b>13.262</b>	<b>21.230</b>	<b>14.589</b>	<b>21.995</b>	<b>52.164</b>	<b>89.562</b>

Tabela A.9b – Plano de Investimentos para o programa CNS no PPA 2004-2007 (valores em R\$ mil)

<b>Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - Florescer</b>												
<b>Plano Plurianual de Investimentos - PPA 2004/2007</b>												
<b>Ações</b>	<b>2004</b>			<b>2005</b>			<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>Total (LOA + PPA)</b>	<b>Total Plano (INPE)</b>
	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>		
2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais	1.147	4.230	3.083	1.150	3.430	2.280	1.325	3.430	1.457	3.430	5.079	14.520

Tabela A.9c – Plano de Investimentos para o programa FLORESCER no PPA 2004-2007 (valores em R\$ mil)

<b>Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico</b>												
<b>Plano Plurianual de Investimentos - PPA 2004/2007</b>												
<b>Ações</b>	<b>2004</b>			<b>2005</b>			<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>Total (LOA + PPA)</b>	<b>Total Plano (INPE)</b>
	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>LOA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>Déficit</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>	<b>PPA</b>	<b>Plano (INPE)</b>		
6228 - Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada	217	2.165	1.948	250	4.280	4.030	250	3.550	275	1.455	992	11.450
<b>Total INPE</b>	<b>54.767</b>	<b>164.096</b>	<b>109.329</b>	<b>118.514</b>	<b>208.459</b>	<b>89.945</b>	<b>67.198</b>	<b>217.117</b>	<b>73.916</b>	<b>213.312</b>	<b>314.395</b>	<b>802.984</b>

Tabela A.9d – Plano de Investimentos para o programa PPDCT e a totalização dos programas no PPA 2004-2007 (valores em R\$ mil)

<b>Indicadores Físicos e Operacionais</b>					
<b>Indicador</b>	<b>Unid. Medida</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>IPUB</b>	<b>Pub/Tec</b>	<b>0,23</b>	<b>0,21</b>	<b>0,28</b>	<b>0,42</b>
NPSCI		142	162	207	315
TNSE		612	760	740	754
<b>IGPUB</b>	<b>Num/Tec</b>	<b>0,72</b>	<b>1,06</b>	<b>1,00</b>	<b>2,07</b>
NGPB		438	804	740	1.559
TNSE		612	760	740	754
<b>INOVA</b>	<b>Patente/Tec</b>	<b>0,003</b>	<b>0,004</b>	<b>0,008</b>	<b>0,003</b>
NP		2	3	6	2
TNSE		612	760	740	754
<b>PPACI</b>	<b>Número</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
NPPACI		44	46	46	46
<b>PPACN</b>	<b>Número</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>44</b>
NPPACN		31	43	43	44
<b>PcDT</b>	<b>Num/Tec</b>	<b>0,29</b>	<b>0,75</b>	<b>0,55</b>	<b>0,64</b>
NPTD		84	244	180	207
TNSE		286	325	325	323
<b>ICC</b>	<b>%</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
CAP		695	1.565	1.110	1.227
NTC		765	1.561	1.232	1.363
<b>IPS</b>	<b>Nº Prod/Tec</b>	<b>7,63</b>	<b>3,60</b>	<b>3,94</b>	<b>5,82</b>
NPS		4.668	2.733	2.919	4.390
TNSE		612	760	740	754
<b>IATIB</b>	<b>HH/Tec</b>	<b>143</b>	<b>83</b>	<b>121</b>	<b>136</b>
NAER		59.656	17.233	20.310	17.363
NDIFAER		28.153	46.028	69.192	84.889
TNSE		612	760	740	754
<b>IDCT</b>	<b>Nº Ativ/Tec</b>	<b>14,83</b>	<b>14,30</b>	<b>11,57</b>	<b>21,78</b>
NDCT		9.079	10.869	8.564	16.421
TNSE		612	760	740	754
<b>IAI</b>	<b>Número</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>21</b>	<b>26</b>
NAI		12	44	21	26
<b>ITESE</b>	<b>Número</b>	<b>59</b>	<b>84</b>	<b>83</b>	<b>83</b>
NTD		59	84	83	83
<b>IPV</b>	<b>Num/Teses</b>	<b>1,58</b>	<b>1,52</b>	<b>0,52</b>	<b>1,54</b>
PUB		93	128	43	128
NTD		59	84	83	83
<b>Indicadores Administrativos e Financeiros</b>					
<b>APD</b>	<b>%</b>	<b>68</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>53</b>
DM		26.876.588	24.016.265	29.215.288	29.356.145
OCC		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
<b>RRP</b>	<b>%</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>27</b>
RPT		8.190.000	46.119.997	19.945.902	16.692.931
OCC		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
<b>IEO</b>	<b>%</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>81</b>	<b>96</b>
VOE		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
OCCe		90.654.402	48.975.155	62.071.597	64.512.046
<b>Indicadores de Recursos Humanos</b>					
<b>ICT</b>	<b>%</b>	<b>0,42</b>	<b>0,23</b>	<b>0,77</b>	<b>0,62</b>
ACT		353.214	103.956	384.739	385.645
OCC		84.067.834	45.901.326	50.029.720	61.900.636
<b>PRB</b>	<b>%</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
NTB		141	239	224	235
NTS		1.041	1.107	1.092	1.092
<b>PRPT</b>	<b>%</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>
NPT		363	547	543	588
NTS		1.041	1.107	1.092	1.092
<b>Indicadores de Inclusão Social</b>					
<b>IVIS</b>	<b>Número</b>	<b>840</b>	<b>991</b>	<b>1.132</b>	<b>1.213</b>
IVIS		840	991	1.132	1.213

Tabela A.10a – Tabela de resultados executados dos indicadores de gestão

<b>Indicador</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade de Medida</b>	<b>Fórmula</b>
<b>IPUB</b>	Índice de Publicações	Publicações por técnico, com duas casas decimais	<b>IPUB=NPSCI / TNSE</b>
<b>IGPUB</b>	Índice Geral de Publicações	Publicações por técnico, com duas casas decimais	<b>IGPUB=NGPB / TNSE</b>
<b>INOVA</b>	Índice de Inovação	Número de pedidos de patente por técnico, com duas casas decimais	<b>INOVA=NP / TNSE</b>
<b>PPACI</b>	Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	Número	<b>PPACI = NPPACI</b>
<b>PPACN</b>	Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	Número	<b>PPACN = NPPACN</b>
<b>PcDT</b>	Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos	Número por técnico, com duas casas decimais	<b>PcDT = NPDT / TNSE<sup>1</sup></b>
<b>ICC</b>	Índice de Cumprimento de Cronogramas	%, sem casa decimal	<b>ICC = CAP / NTC * 100</b>
<b>IPS</b>	Índice de Produtos e Serviços	Número de produtos e serviços por técnico, com duas casas decimais	<b>IPS = NPS / TNSE</b>
<b>IATIB</b>	Índice de Atividade em Tecnologia Industrial Básica	Número de homens-hora por técnico, sem casa decimal	<b>IATIB = (NAER + NDIFAER) / TNSE</b>
<b>IDCT</b>	Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	Número de atividades de divulgação por técnico, com duas casas decimais	<b>IDCT = NDCT / TNSE</b>
<b>IAI</b>	Indicador de Atividade Industrial	Número	<b>IAI = NAI</b>
<b>ITESE</b>	Indicador de Teses e Dissertações	Número de teses e dissertações	<b>ITESE = NTD</b>
<b>IPV</b>	Índice de Publicações Vinculadas a Teses e Dissertações	Número de artigos por tese, com duas casas decimais	<b>IPV = PUB / NTD</b>
<b>APD</b>	Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	%, sem casa decimal	<b>APD = [1 - (DM / OCC)] * 100</b>
<b>RRP</b>	Relação entre Receita Própria e OCC	%, sem casa decimal	<b>RRP = RPT / OCC * 100</b>
<b>IEO</b>	Índice de Execução Orçamentária	%, sem casa decimal	<b>IEO = VOE / OCCe * 100</b>
<b>ICT</b>	Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento	%, sem casa decimal	<b>ICT = ACT / OCC * 100</b>
<b>PRB</b>	Participação Relativa de Bolsistas	%, sem casa decimal	<b>PRB = NTB / (NTS + NTB) * 100</b>
<b>PRPT</b>	Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	%, sem casa decimal	<b>PRPT = NPT / (NTS + NPT) * 100</b>
<b>PRE</b>	Participação Relativa de Estagiários	%, sem casa decimal	<b>PRE = NTE / (NTS + NTE) * 100</b>
<b>IVIS</b>	Índice de Visitas	Número	<b>IVIS = IVIS</b>

Tabela A.10b – Definição dos indicadores

<b>Índice</b>	<b>Descrição</b>
<b>NPSCI</b>	Número de artigos completos efetivamente publicados em periódicos, com ISSN, indexados no SCI (Science Citation Index), no ano.
<b>TNSE</b>	Somatório 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.
<b>NGPB</b>	Número de artigos efetivamente publicados em periódicos com ISSN indexados no SCI ou em outro banco de dados, adicionado ao número de artigos efetivamente publicados em revistas de divulgação científica nacional ou internacional, adicionado ao número de artigos completos efetivamente publicados em congressos ou eventos similares, nacionais ou internacionais, adicionado ao número de capítulo de livros, no ano.
<b>NP</b>	Número de pedidos de privilégio de patente, protótipos, softwares, modelos de utilidade e direitos autorais protocolados no país e no exterior, acrescido do número de patentes concedidas no país e no exterior, no ano.
<b>NPPACI</b>	Número de projetos, programas e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.
<b>NPPACN</b>	Número de programas, projetos e ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano.
<b>NPTD</b>	Número total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo número de relatórios finais produzidos.
<b>TNSE<sup>1</sup></b>	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.
<b>CAP</b>	Número de contratos atendidos no prazo, no ano. Para efeito do cômputo deste índice serão considerados como contratos: metas estabelecidas no PPA, projetos financiados pelos fundos setoriais, bem como, contratos firmados com clientes externos.
<b>NTC</b>	Número total de contratos, a serem listados pelo INPE. Não serão contabilizados os contratos que venham a sofrer atraso devido a fatores externos ao INPE.
<b>NPS</b>	Número de produtos e serviços fornecidos a terceiros, externos ao ON, mediante de contrato de venda ou prestação de serviços, no ano.
<b>NAER</b>	Número de homens-hora dedicadas a atividades na área Aeroespacial (atividades de montagem e integração, e atividades de tecnologia industrial básica na área aeroespacial), no ano.
<b>NDIFAER</b>	Número de homens-hora dedicadas para setores industriais diferentes do setor aeroespacial, no ano. Essas atividades incluem as atividades de metrologia e qualificação de componentes, produtos e processos.
<b>NDCT</b>	Número de cursos de extensão e divulgação, palestras, artigos, entrevistas, demonstrações técnico-científicas comprovados através de documento adequado, realizados no ano por pesquisadores e tecnologistas vinculados ao INPE.
<b>NAI</b>	Número de contratos e convênios com empresas que desempenhem atividades relacionadas à área espacial para efeito de projeto na área de satélites, fornecimento de partes e equipamentos de satélites ou outras atividades.
<b>NTD</b>	Número total de teses e dissertações finalizadas no ano, com orientador pertencente ao quadro funcional do INPE.
<b>PUB</b>	Número acumulado de artigos completos publicados ou aceitos em revistas, anais de congresso ou capítulos de livro diretamente vinculados a teses ou dissertações finalizadas no ano; os artigos serão listados pelo INPE.

<b>DM</b>	Somatório das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, 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.
<b>OCC</b>	Somatório das dotações de Outros Custeios e Capital, das fontes 100 e 150, efetivamente empenhadas e liquidadas no período.
<b>RPT</b>	Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa (fonte 150), as extra-orçamentárias e as que ingressem via fundações de apoio e similares, em cada ano, inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa, excluídos auxílios individuais a bolsas de produtividade concedidos diretamente aos pesquisadores.
<b>VOE</b>	Somatório dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados.
<b>OCCe</b>	Limite de Empenho Autorizado.
<b>ACT</b>	Recursos financeiros (próprios ou via fundações) aplicados em capacitação e treinamento no ano, incluindo despesas com passagens e diárias em viagens para participação em cursos, congressos, simpósios e eventos similares, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (para treinamento on the job).
<b>NTB</b>	Somatório dos bolsistas (PCI, RD etc.) no ano.
<b>NTS</b>	Número total de servidores em todas as carreiras no ano.
<b>NPT</b>	Somatório do pessoal terceirizado no ano.
<b>NTE</b>	Somatório dos estagiários no ano.
<b>IVIS</b>	Número médio de visitas mensais orientadas para a divulgação popular e educacional do Instituto.

Tabela A.10c – Definição dos índices

Comparativo entre os Recursos da Lei Orçamentária e da Execução Orçamentária													
	2001			2002			2003			2004			2005
	Lei Orçamentária	Limite de Empenho	Execução Orçamentária	Lei Orçamentária	Limite de Empenho	Execução Orçamentária	Lei Orçamentária	Limite de Empenho	Execução Orçamentária	Lei Orçamentária	Limite de Empenho-MCT "Decreto 4.992"	Execução Orçamentária	Lei Orçamentária
<b>Total - Ações Fim</b>	<b>98.816.399,00</b>	<b>83.567.429,00</b>	<b>77.016.365,00</b>	<b>77.971.039,00</b>	<b>42.097.691,77</b>	<b>39.436.288,63</b>	<b>97.015.000,00</b>	<b>55.732.304,00</b>	<b>45.451.797,10</b>	<b>54.766.076,00</b>	<b>54.766.076,00</b>	<b>53.007.431,03</b>	<b>119.013.550,00</b>
Climatologia, Meteorologia e Hidrologia (2001-03) / Ciência, Natureza e Sociedade (2004/05)	10.873.060,00	10.329.407,00	8.598.681,00	10.525.341,00	8.242.000,83	7.374.571,26	12.050.000,00	9.778.042,00	6.915.188,93	11.562.000,00	11.562.000,00	11.281.518,89	13.251.050,00
Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE)	85.971.923,00	71.309.662,00	66.521.180,00	65.401.698,00	32.117.639,80	30.665.050,81	82.921.000,00	43.939.507,00	36.651.562,30	41.840.576,00	41.840.576,00	40.444.062,38	104.362.500,00
* Outros Programas	861.120,00	818.064,00	818.065,00	897.000,00	875.150,14	858.199,54	897.000,00	867.755,00	852.845,98	216.500,00	216.500,00	216.500,00	250.000,00
Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais	1.110.296,00	1.110.296,00	1.078.439,00	1.147.000,00	862.901,00	538.467,02	1.147.000,00	1.147.000,00	1.032.199,89	1.147.000,00	1.147.000,00	1.065.349,76	1.150.000,00
<b>Ações de Apoio Administrativo</b>	<b>7.086.973,00</b>	<b>7.086.973,00</b>	<b>7.051.469,00</b>	<b>6.932.113,00</b>	<b>6.877.463,00</b>	<b>6.465.037,41</b>	<b>6.885.412,00</b>	<b>6.339.293,00</b>	<b>4.577.922,92</b>	<b>9.745.970,00</b>	<b>9.745.970,00</b>	<b>8.893.204,78</b>	<b>9.710.000,00</b>
<b>Total Orçamento de Custeio e Capital (OCC)</b>	<b>105.903.372,00</b>	<b>90.654.402,00</b>	<b>84.067.834,00</b>	<b>84.903.152,00</b>	<b>48.975.154,77</b>	<b>45.901.326,04</b>	<b>103.900.412,00</b>	<b>62.071.597,00</b>	<b>50.029.720,02</b>	<b>64.512.046,00</b>	<b>64.512.046,00</b>	<b>61.900.635,81</b>	<b>128.723.550,00</b>

\* Outros Programas: Anos de 2001 a 2003 – Programa Ciência e Tecnologia para a Gestão de Ecossistemas. Anos de 2004 e 2005 – Programa Ciência, Natureza e Sociedade

Tabela A.11 – Evolução Orçamentária de Custeio e Capital (OCC) do INPE (valores em R\$)

Demonstrativo de Execução Orçamentária, em 2004						
	Lei Orçamentária	Limite de Empenho –MCT “Decreto 4.992”	Provisão Recebida	Empenhado	% de Execução	
					relação ao Limite	relação à Provisão
1122 - Ciência, Natureza e Sociedade	11.562.000,00	11.562.000,00	11.281.545,03	11.281.518,89	97,57	100,00
0464 - Nacional de Atividades Espaciais - PNAE	41.840.576,00	41.840.576,00	40.446.029,36	40.444.062,38	96,66	100,00
0461 - Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico	216.500,00	216.500,00	216.500,00	216.500,00	100,00	100,00
0503 - Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER	1.147.000,00	1.147.000,00	1.065.349,76	1.065.349,76	92,88	100,00
<b>Subtotal - Ações Finalistas</b>	<b>54.766.076,00</b>	<b>54.766.076,00</b>	<b>53.009.424,15</b>	<b>53.007.431,03</b>	<b>96,79</b>	<b>100,00</b>
Ações de Apoio Administrativo	9.745.970,00	9.745.970,00	8.900.232,48	8.893.204,78	91,25	99,92
<b>Subtotal de Orçamento de Custeio e Capital (OCC)</b>	<b>64.512.046,00</b>	<b>64.512.046,00</b>	<b>61.909.656,63</b>	<b>61.900.635,81</b>	<b>95,95</b>	<b>99,99</b>
Ações de Valorização do Servidor Público	5.024.198,00	5.024.198,00	2.366.672,42	2.366.672,42	47,11	100,00
Pessoal e Encargos Sociais	-	-	39.216.438,08	39.214.503,06	-	100,00
<b>Subtotal de Pessoal e Benefícios</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41.583.110,50</b>	<b>41.581.175,48</b>	<b>-</b>	<b>100,00</b>
Outros Recursos Orçamentários	-	-	28.225.019,58	28.191.175,67	-	99,88
<b>Execução Orçamentária Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>131.717.786,71</b>	<b>131.672.986,96</b>	<b>-</b>	<b>99,97</b>

Tabela A.12 – Distribuição e execução orçamentária do INPE (valores em R\$)

<b>Orçamento executado no ano de 2004</b>		
<b>ITENS (FONTES 100/150)</b>		<b>EMPENHADO *</b>
1.1 Pessoal e encargos Sociais (ativos)		28.895.583,03
1.2 Pessoal e Encargos Sociais (inativos e pensionistas)		10.318.920,03
1.3 Ações de Valorização do Servidor Público		2.366.672,42
<b>1.4 Subtotal Pessoal e Benefícios</b>		<b>41.581.175,48</b>
Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)		40.444.062,38
1.5 Custeio		35.710.541,81
1.6 Capital		4.733.520,57
Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)		11.281.518,89
1.5 Custeio		10.068.675,72
1.6 Capital		1.212.843,17
Programa 0503 (Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)		1.065.349,76
1.5 Custeio		865.349,76
1.6 Capital		200.000,00
Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)		216.500,00
1.5 Custeio		216.500,00
1.6 Capital		0,00
<b>1.7 Subtotal Ações Finalistas</b>	<b>- Custeio</b>	46.861.067,29
	<b>- Capital</b>	6.146.363,74
	<b>- Subtotal</b>	<b>53.007.431,03</b>
1.8 Apoio Administrativo		8.893.204,78
<b>1.9 Subtotal do Orçamento de Custeio e Capital (OCC)</b>		<b>61.900.635,81</b>
<b>1.10 Outros Recursos Orçamentários</b>		<b>28.191.175,67</b>
<b>1.11 Total Geral</b>		<b>131.672.986,96</b>
2. Receita Própria (Fonte 0150)		204.641,26

(\*) –os valores que foram previstos para 2004 estão na tabela A.8a

Tabela A.13a – Orçamento executado no ano de 2004 (valores em R\$)

<b>Recursos extra-orçamentários recebidos no ano de 2004 *</b>	
Convênios com Destaque Orçamentário	6.632.703,97
Outros Convênios	5.419.795,98
Contratos e Serviços (via Fundações)	453.931,00
Fundos Setoriais, Fundações, Agências e Programas de Fomento à Pesquisa	3.943.358,76
Participação em Projetos como Parceiro	
Outros	38.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>16.488.289,71</b>

(\*) –os valores que foram previstos para 2004 estão na tabela A.8b

Tabela A.13b – Recursos extra-orçamentários recebidos no ano de 2004 (valores em R\$)

<b>Síntese dos recursos orçamentários e extra-orçamentários executados no ano de 2004 *</b>	
Pessoal e Benefícios	41.581.175,48
Ações Finalistas	53.007.431,03
Ações de Apoio Administrativo	8.893.204,78
Outros Recursos Orçamentários	28.191.175,67
<b>Subtotal de Recursos Orçamentários</b>	<b>131.672.986,96</b>
<b>Recursos extra-orçamentários</b>	<b>16.692.930,97</b>
<b>Total de Recursos Executados</b>	<b>148.365.917,93</b>

(\*) –os valores que foram previstos para 2004 estão na tabela A.8c

Tabela A.13c – Total de recursos executados no ano de 2004 (valores em R\$)

<b>Recursos Extra-Orçamentários de 2004</b>	
<b>Fonte</b>	<b>R\$</b>
AEB	6.300.690,17
ANEEL	120.440,00
CAPES	21.584,43
CBMM	87.701,00
CEPEL	186.551,67
CLAF	9.000,00
CNPq	167.089,91
CTA	39.844,89
DEGUSSA	1.800,00
DIPROFIL	230.000,00
FAPESP	3.185.576,00
FEHIDRO	400.000,00
FIBRAFORTE	64.430,00
FINEP	90.108,42
FUNCATE	3.160.573,71
JOHNSON & JOHNSON	19.167,36
LG	648.961,26
IAEA	6.000,00
MCT	402.013,80
Ministério da Defesa	17.000,00
National Instruments	1.500,00
ONS	300.000,00
Outra	76.349,94
Petrobrás	90.000,00
SOLECTRON	519.907,15
TSE	200.000,00
U.M./APLBA	90.000,00
USDA/FDCT/PNW	52.000,00
<b>Subtotal</b>	<b>16.488.289,71</b>
Fonte 150	204.641,26
<b>Total</b>	<b>16.692.930,97</b>

Tabela A.14a – Distribuição da Receita Própria dividida por fontes de financiamento (valores em R\$)

	<b>Administração Financeira dos Recursos Extra-Orçamentários de 2004</b>	<b>R\$</b>
<b>Fundação / Instituição</b>	FDCT - Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico	52.000,00
	FUNCATE - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologias Espaciais	3.384.504,71
	Academia Brasileira de Ciências	70.000,00
	APLBA - Assoc. Pesq. Experimento Grande Escala Biosfera/Atmosfera na Amazônia	276.551,67
	UFRGS - Univ. Federal do Rio Grande do Sul	360.000,00
	Outras	1.264.385,71
<b>Subtotal</b>		<b>5.407.442,09</b>
	INPE (Fonte 150 e Convênios)	6.877.190,12
	Pesquisadores	4.408.298,76
<b>Total</b>		<b>16.692.930,97</b>

Tabela A.14b – Distribuição da Receita Própria dividida por fundação gestora (valores em R\$)

<b>Recursos Extra-orçamentários por Ações</b>			
<b>Cód.</b>	<b>Ação</b>	<b>Agência Financiadora</b>	<b>R\$</b>
2253	Manutenção da Infra-estrutura de Apoio a Satélites	JOHNSON & JOHNSON	19.167,36
		LG	648.961,26
		FUNCATE	3.160.573,71
		SOLECTRON LG	519.907,15
		CTA ABRICEM QUEMC	39.844,89
		OUTRA	76.349,94

4183	Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE	FAPESP	2.852.972,86
		CNPq	154.146,33
		FINEP	79.052,00
		CAPES	21.584,43
		PETROBRÁS	70.000,00
		CBMM	87.701,00
		DEGUSSA	1.800,00
		FIBRAFORTE	64.430,00
		ANEEL	60.440,00
4184	Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	OMM, ANEEL	60.000,00
		FAPESP	155.770,00
		ONS	300.000,00
		CEPEL	186.551,67
		USDA/FDCT/PNW	52.000,00
		U.M./APLBA	90.000,00
4943	Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia	FEHIDRO	400.000,00
6228	Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada	IAEA	6.000,00
		FAPESP	45.572,14

Outras	FAPESP	131.261,00
	TSE	200.000,00
	DIPROFIL	230.000,00
	CNPq	24.000,00
	MINISTÉRIO DA DEFESA	17.000,00
	PETROBRÁS	20.000,00
	NATIONAL INSTRUMENTS	1.500,00
	MCT	402.013,80
	AEB	6.300.690,17
	CLAF	9.000,00
<b>Total</b>		<b>16.488.289,71</b>

Tabela A.14c – Recursos extra-orçamentários divididos pelas Ações finalistas (valores em R\$)

<b>Tabela de valores pagos em 2004 da Unidade de SJC</b>					
	<b>Indicador 1</b>	<b>Indicador 2</b>	<b>Indicador 3</b>	<b>Indicador 4</b>	<b>Indicador 5</b>
Contrato ECT	9.111,9	3.815	14.753	225	172.899,99
Contrato Limp./Conserv.	63.102,69	273.145,00	9.746,33	47	1.993.455,99
Segurança Patrimonial	2.656	12	-	-	1.555.887,28
Manutenção Predial	20	47	-	-	970.391,09
Telecomunicações	3.760	29,79	1.700	1.053,6	2.813.675,16
Combust.e Lubrificantes	30	750.434	1.915	4.060	155.927,74
Manutenção de veículos	30	750.434	-	-	202.757,19
Empresa Band. Energia	47		-	-	3.260.591,96
Despesas com pedágio	-	-	-	-	8.680,15
Contrato de copiadoras	33	2,75	4.125.325	343.777	517.710,10
Agenciamento de Carga	70	2.602,4	-	-	173.088,79
Despachante	68	-	-	-	165.535,30
Terceirização - import.	-	-	-	-	187.833,94
Transporte Rodoviário	68	121.892,17	-	-	206.118,71
Informática	-	-	-	-	312.424,46
Terceirização - Funcate	-	-	-	-	2.288.501,78
Outras Despesas de Manutenção	-	-	-	-	472.157,36
<b>Subtotal</b>	-	-	-	-	<b>15.457.636,99</b>
Provisão para Cach. Pta.	-	-	-	-	13.307.739,01
Provisão para Natal	-	-	-	-	590.769,33
<b>Subtotal Despesas Fixas</b>	-	-	-	-	<b>29.356.145,33</b>
Despesas com Materiais de Manutenção e de Uso em geral	-	-	-	-	0,00
<b>Total Despesas de Manutenção - INPE</b>	-	-	-	-	<b>29.356.145,33</b>

Tabela A.15a – Desdobramento das Despesas de Manutenção no INPE de São José dos Campos

<b>Tabela de valores pagos em 2004 da Unidade de Cachoeira Paulista</b>					
	<b>Indicador 1</b>	<b>Indicador 2</b>	<b>Indicador 3</b>	<b>Indicador 4</b>	<b>Indicador 5</b>
Contrato ECT	2.817	1.639	1.722	167	55.037,96
Contrato Limp./Conserv.	69	41	10.153.102	76	859.849,33
Segurança Patrimonial	58	8	76	13	957.215,69
Manutenção Predial	-	-	-	-	1.050.924,54
Telecomunicações	510	-	233	68.657	124.934,05
Combust.e Lubrificantes	37	805.648	1.257	1.282	179.048,96
Manutenção de veículos	37	805.648	-	-	57.360,44
Empresa Band. Energia	76	24.673	7.203.180	291,95	1.926.292,20
Contrato de copiadoras	6	5	341.957	213.481	78.504,30
Transporte Rodoviário	610	188	8	24	224.062,44
Informática	-	-	-	-	6.563.494,60
Terceirização - Funcate	-	-	-	-	985.449,87
Outras Despesas de Manutenção	-	-	-	-	245.564,63
<b>Subtotal Despesas de Manutenção</b>	-	-	-	-	<b>13.307.739,01</b>
Contratos de Satélites e Engenharia Finalista	-	-	-	-	324.075,00
<b>Total Geral - CP</b>	-	-	-	-	<b>13.631.814,01</b>

Tabela A.15b – Desdobramento das Despesas de Manutenção no INPE de Cachoeira Paulista

<b>Tabela de valores pagos em 2004 da Unidade de Natal</b>					
	<b>Indicador 1</b>	<b>Indicador 2</b>	<b>Indicador 3</b>	<b>Indicador 4</b>	<b>Indicador 5</b>
Contrato ECT	197	-	-	-	5.550,00
Contrato Limp./Conserv.	21	10	47.576	13	154.686,52
Segurança Patrimonial	21	8	12	8	264.213,33
Manutenção Predial	-	-	-	-	603,63
Telecomunicações	56	-	-	-	18.218,55
Combust.e Lubrificantes	7	77.533	1.154	1.154	18.589,78
Energia Elétrica	8	50	11.688	27.832	90.761,52
Informática	-	-	-	-	3.500,00
Outras Despesas de Manutenção	-	-	-	-	34.646,00
<b>Subtotal Despesas de Manutenção</b>	-	-	-	-	<b>590.769,33</b>
Material de Consumo	-	-	-	-	0,00
<b>Total Geral</b>	-	-	-	-	<b>590.769,33</b>

Tabela A.15c – Desdobramento das Despesas de Manutenção no INPE de Natal

<b>Tabela de definição dos principais indicadores</b>					
	<b>Indicador 1</b>	<b>Indicador 2</b>	<b>Indicador 3</b>	<b>Indicador 4</b>	<b>Indicador 5</b>
Contrato ECT	malotes (kg)	volume de sedex	volume de postagem	E.M.S.	total da fatura
Contrato Limp./Conserv.	área interna (m <sup>2</sup> )	área externa (m <sup>2</sup> )	área esquadria (m <sup>2</sup> )	prédios(número)	total da fatura
Segurança Patrimonial	postos x horas (semana)	postos contínuos(número)	-	-	Total gasto
Manutenção Predial	terceirizados(número)	prédios(número)	-	-	total da fatura
Telecomunicações (*)	banda (kbps)	banda CPTec (%)	dados/voz C.P. (kbps)	dados/voz S.J.C. (kbps)	total da fatura
Combust.e Lubrificantes	veículos(número)	km rodado	viagens(número)	requisições serv. (número)	total da fatura
Manutenção de veículos	veículos(número)	km rodado	-	-	total da fatura
Empresa Band. Energia	prédios(número)	área total (m <sup>2</sup> )	-	-	total da fatura
Despesas com pedágio	-	-	-	-	Total gasto
Contrato de copiadoras	máquinas(número)	máquinas / coordenação	cópias(número)	cópias / coordenação	total da fatura
Agenciamento de Carga	proc. liberados(número)	total importado (kg)	-	-	total da fatura
Despachante	proc. transp. (número)	-	-	-	total da fatura
Terceirização - import.	-	-	-	-	total da fatura
Terceirização - Funcate	-	-	-	-	total da fatura
Transporte Rodoviário	proc. liberados(número)	total importado (kg)	-	-	total da fatura
Outros	-	-	-	-	total gasto
Informática	-	-	-	-	total gasto

(\*) – referentes à banda total disponibilizada ao Instituto

Tabela A.15d – Definição dos indicadores de Despesas de Manutenção de São José dos Campos

<b>Tabela de definição dos principais indicadores</b>					
	<b>Indicador 1</b>	<b>Indicador 2</b>	<b>Indicador 3</b>	<b>Indicador 4</b>	<b>Indicador 5</b>
Contrato ECT	malotes (unidade)	volume de sedex	volume de postagem	E.M.S.	total da fatura
Contrato Limp. e Conserv.	terceirizados(número)	terceir. área verde(número)	área total (m <sup>2</sup> )	prédios(número)	total da fatura
Segurança Patrimonial	terceirizados(número)	terceirizados / portaria	prédios(número)	terceirizados / turno	total de gastos
Manutenção Predial	terceirizados(número)	prédios(número)	serv. executados(número)	-	total da fatura
Telecomunicações	ramais(número)	ligações / senha	senhas / coordenação	despesas / coordenação	total da fatura
Combust. e Lubrificantes	veículos(número)	km rodado	viagens(número)	requisições serv. (número)	total da fatura
Manutenção de veículos	veículos(número)	km rodado	manutenções(número)	manutenção / veículo	total da fatura
Empresa Band. Energia	prédios(número)	área construída (m <sup>2</sup> )	kWh consumido	KWh / m2 construído cópias / coordenação	total da fatura
Contrato de copiadoras	máquinas(número)	máquinas / coordenação	cópias(número)		total da fatura
Transp. de pessoal	peçoal(número)	peçoal usuário / dia	viagens / dia	peçoal / viagem	total da fatura

Tabela A.15e – Definição dos indicadores de Despesas de Manutenção de Cachoeira Paulista

<b>Tabela de definição dos principais indicadores</b>					
	<b>Indicador 1</b>	<b>Indicador 2</b>	<b>Indicador 3</b>	<b>Indicador 4</b>	<b>Indicador 5</b>
Contrato ECT	malotes (unidade)	volume de sedex	volume de postagem	E.M.S.	total da fatura
Contrato Limp./Conserv.	terceirizados(número)	terceir. área verde(número)	área total (m <sup>2</sup> )	prédios(número)	total da fatura
Segurança Patrimonial	terceirizados(número)	terceirizados / portaria	prédios(número)	terceirizados / turno	total gasto
Telecomunicações	ramais(número)	ligações / senha	senhas / coordenação	despesas / coordenação	total da fatura
Combust.e Lubrificantes	veículos(número)	km rodado	viagens(número)	requisições serv. (número)	total da fatura
Energia Elétrica	prédios(número)	salas(número)	área total (m <sup>2</sup> )	-	total da fatura
Informática	-	-	-	-	total gasto
Outros	-	-	-	-	total gasto

Tabela A.15f – Definição dos indicadores de Despesas de Manutenção de Natal

<b>RELATÓRIO DE BENS IMÓVEIS</b>				
<b>INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS</b>				
	<b>TERRENO</b>	<b>ÁREA CONSTRUÍDA</b>	<b>ÁREA OCUPADA</b>	<b>ÁREA LIVRE</b>
Cachoeira Paulista	11.610.600,00	24.673,76	21.117,72	11.589.482,28
Natal	81,00	64,00	64,00	17,00
São José dos Campos	247.684,00	43.997,00	29.565,00	218.119,00
Cuiabá	312.801,56	1.135,72	885,43	311.916,13
<b>TOTAL</b>	<b>12.171.166,56</b>	<b>69.870,48</b>	<b>51.632,15</b>	<b>12.119.534,41</b>

Tabela A.16 – Relação de bens imóveis do INPE (valores em m<sup>2</sup>)

<b>RELATÓRIO DE MOVIMENTAÇÃO DE BENS MÓVEIS</b>					
<b>INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS</b>					
<b>CONTA</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES</b>	<b>ACUMULADO ATÉ 2003</b>	<b>ADQUIRIDO EM 2004</b>	<b>BAIXADO EM 2004</b>	<b>TOTAL ACUMULADO</b>
14.212.04	APARELHOS DE MEDIÇÃO	2.357	24	2	2.379
14.212.06	APAR. E EQUIP. DE COMUNICAÇÃO	2.995	9	85	2.919
14.212.08	AP. EQ. UTENS. MED ODONT LAB. HOSP.	223	0	0	223
14.212.12	APARELHOS E UTENSILIOS DOMEST.	998	5	1	1.002
14.212.14	ARMAMENTO	1	0	0	1
14.212.24	EQUIP. PROT. SEG. E SOCORRO	785	3	0	788
14.212.30	MAQ. E EQUIP. ENERGETICOS	1.870	40	14	1.896
14.212.32	MAQ. E EQUIP. GRAFICOS	162	0	0	162
14.212.33	EQUIP. P/ AUDIO, VIDEO E FOTO	399	10	1	408
14.212.34	MAQ. UTENS E EQUIP. DIVERSOS	3.481	37	9	3.509
14.212.35	EQUIP. DE PROC DE DADOS	9.076	349	233	9.192
14.212.36	MAQ., INSTAL. E UTENS DE ESCRIT.	1.084	3	31	1.056
14.212.38	MAQ., FERRAM. E UTENS DE OFICINA	1.420	4	0	1.424
14.212.39	EQUIP. HIDRAULICOS E ELETRICOS	218	1	0	219
14.212.40	MAQ. E EQUIP. AGRIC. E RODOV.	74	0	0	74
14.212.42	MOBILIARIO EM GERAL	23.601	52	1	23.652
14.212.44	OBRAS DE ARTES E PEÇAS P/ MUSEU	3	0	0	3
14.212.46	SEMOVENTES E EQUIP. DE MONTARIA	12	0	0	12
14.212.48	VEICULOS DIVERSOS	190	0	0	190
14.212.51	PECAS NÃO INCORP. A IMOVEIS	306	31	0	337
14.212.52	VEICULOS DE TRAÇÃO MECANICA	95	5	1	99
14.212.87	MATERIAL DE USO DURADOURO	1.140	22	0	1.162
<b>Total</b>		<b>50.490</b>	<b>595</b>	<b>379</b>	<b>50.707</b>

Tabela A.17 – Relação de bens móveis do INPE

Unidade	Divisão	Periódicos c/ ISSN e indexados no SCI		Periódicos c/ ISSN e não indexados no-SCI		Livros c/ ISBN		Livros s/ISBN	Capítulos de livros c/ ISBN		Capítulos de livros s/ ISBN	Eventos c/ ISSN		Eventos s/ ISSN		Teses e dissertações indexadas no SCD	Relatórios indexados no SCD	ePrint do-INPE	
		I	N	I	N	I	N		I	N		I	N	I	N				
CEA	DAE	<u>40</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	0	0	<u>1</u>	0	0	0	<u>1</u>	0	0	<u>12</u>	<u>13</u>	-	<u>1</u>	<u>51</u>	
	DAS	<u>46</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>10</u>	<u>7</u>	-	0	<u>53</u>	
	DGE	<u>46</u>	<u>3</u>	<u>10</u>	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>49</u>	<u>20</u>	-	0	<u>82</u>	
	SLB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
	SPG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>17</u>	-	-
CEP	ATDCTE	<u>1</u>	0	0	0	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	<u>4</u>	-	0	0	
	ATCEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>1</u>	<u>1</u>	-	0	0	
	PAN	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
	CRN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>2</u>	-	0	0	
	RSU	<u>4</u>	0	<u>2</u>	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	<u>8</u>	<u>33</u>	-	0	0	
CES	LCP	<u>6</u>	0	0	<u>1</u>	0	0	<u>7</u>	0	0	0	<u>3</u>	0	<u>25</u>	<u>3</u>	-	0	<u>2</u>	
CPT	CG	<u>2</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>19</u>	-	0	0	
	DOP	<u>3</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>2</u>	<u>29</u>	-	0	<u>2</u>	
	CPT	<u>5</u>	0	0	0	0	<u>1</u>	0	0	<u>2</u>	0	0	0	0	<u>15</u>	-	0	0	
	LMO	0	0	0	0	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
	DMA	<u>8</u>	<u>12</u>	0	0	0	0	0	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	0	0	<u>8</u>	<u>67</u>	-	0	<u>3</u>	
	DMD	<u>34</u>	<u>7</u>	0	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	<u>10</u>	<u>87</u>	-	0	<u>2</u>	
	DSA	<u>9</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>5</u>	<u>35</u>	-	0	<u>20</u>	
	LBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
	SPG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>11</u>	-	-
	CRC	CRC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>2</u>	<u>2</u>	-	0	0	
CRI	CRAAM	<u>2</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>4</u>	-	0	0		
CTE	LAC	<u>17</u>	<u>3</u>	0	<u>3</u>	0	0	0	<u>5</u>	<u>6</u>	0	0	<u>1</u>	<u>37</u>	<u>90</u>	-	<u>1</u>	<u>3</u>	
	LAP	<u>16</u>	<u>1</u>	0	0	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	<u>3</u>	<u>1</u>	-	<u>1</u>	0	
	LAS	<u>19</u>	<u>5</u>	0	0	0	0	<u>22</u>	0	0	0	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>	<u>32</u>	-	<u>1</u>	<u>6</u>	

	SPG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>25</u>	-	-	
DIR	-	0	0	0	0	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	<u>2</u>	-	-	0	<u>1</u>	
ETE	DEA	0	0	0	0	0	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	
	DMC	<u>7</u>	0	0	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>22</u>	<u>22</u>	0	0	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>24</u>	-	-	<u>3</u>	0	
	STA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	DSS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>5</u>	<u>3</u>	-	-	<u>1</u>	0	
	CBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	EEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	SCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	SPG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>15</u>	-	-	
LIT	LIT	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>2</u>	<u>1</u>	-	-	0	0	
OBT	DPI	<u>1</u>	<u>5</u>	0	0	0	0	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	0	<u>8</u>	0	<u>3</u>	<u>4</u>	-	-	0	<u>8</u>	
	DSR	<u>6</u>	<u>3</u>	0	<u>1</u>	0	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>13</u>	0	0	0	<u>5</u>	<u>14</u>	-	-	<u>7</u>	0	
	DGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	AMZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	SPG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>15</u>	-	-	
Sub-total		274	41	19	8	2	9	40	36	46	2	12	15	212	512	-	-	83	15	233
Total		315		27			11		40		82		27		724		83	15	233	
Total-geral																				1559

Tabela A.18 – Total de publicações do Instituto dividido por áreas

<b>Produtos do INPE disponibilizados através da Internet</b>				
	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Previsão de Tempo</b>	-	-	-	6.715
<b>Imagens CBERS</b>	20	40	20	53.000
<b>Downloads de Software (SPRING)</b>	9.000	10.500	8.500	8.000

Tabela A.19 – Produtos do INPE disponibilizados através da Internet

<b>CONTRATOS VIGENTES NO ANO DE 2004</b>		
<b>EMPRESA/CONTRATO</b>	<b>Objeto do Contrato</b>	<b>Qtde.</b>
<i>Empresas Nacionais</i>		
FUNCATE	Apoio técnico ao desenvolvimento dos satélites CBERS 3&4	1
AGILENT TECHNOLOGIES BRASIL LTDA	Fornecimento de um analisador de rede vetorial	1
OMINSYS	Subsistema Coleta de Dados (DCS) do CBERS 3&4	1
OPTO ELETRÔNICA	Câmera MUX do CBERS 3&4	1
NEURON	Antenas do CBERS 3&4	1
AEROELETRÔNICA	Equipam. Subs. Suprimento de Energia (PSS) do CBERS 3&4	1
CONSÓRCIO CFF - CENIC e FIBRAFORTE	Estrutura do CBERS 3&4	1
<b>Subtotal Emp. Nacionais</b>		<b>7</b>
<i>Empresas Estrangeiras</i>		
ELTA	Fornecimento de uma Estação Terrena para o projeto FBM	1
CETECH AMERICA INC	Fornecimento de um gerador de sinais de RF e microondas vetorial	1
PACIFIC SAFEPORT CORPORATION	Fornecimento de um conjunto composto por uma Roda de Reação e um Giroscópio de fibra ótica, para o LABSIM	1
<b>Subtotal Emp. Estrangeiras</b>		<b>3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>

Tabela A.20 – Contratos Industriais em Vigência relativos à Produção de Equipamentos para Satélites

<b>Resumo de Metas de 2004</b>			
<b>Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais - PNAE)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>	<b>Executado</b>	<b>Percentual</b>
2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em C&T Espaciais para a América Latina e Caribe <i>Produto: Curso realizado / Unidade de Medida: unidade</i>	2	2	100
2253 - Manutenção da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites <i>Produto: Infra-estrutura mantida / Unidade de Medida: unidade</i>	3	3	100
2462 - Desenvolvimento de Experimentos e Equipamentos Embarcados <i>Produto: Equipamento desenvolvido / Unidade de Medida: unidade</i>	1,2	0,45	38
3463 - Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS <i>Produto: Satélite desenvolvido / Unidade de Medida: % de execução física</i>	3,0	3,0	100
4183 - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	54	131	243
4195 - Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites <i>Produto: Imagem fornecida / Unidade de Medida: unidade</i>	2.000	7.420	371
4958 - Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS) <i>Produto: Aplicação desenvolvida / Unidade de Medida: unidade</i>	20	50	250
4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial <i>Produto: Produto desenvolvido / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	100
6237 - Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	2	2	100
6254 - Desenvolvimento e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar <i>Produto: Satélite lançado / Unidade de Medida: unidade</i>	0,1	0,09	90

Tabela A.21a – Resumo de metas e percentual de execução das ações do Programa PNAE em 2004

<b>Resumo de Metas de 2004</b>			
<b>Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>	<b>Executado</b>	<b>Percentual</b>
0894 - Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos <i>Produto: Centro apoiado / Unidade de Medida: unidade</i>	20	18	90
4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia <i>Produto: Relatório produzido / Unidade de Medida: unidade</i>	229	943	412
4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC <i>Produto: Sistema mantido / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	100
4659 - Pesquisa e Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente <i>Produto: Arquivo digital desenvolvido / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	100
4943 - Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	100
4944 - Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul <i>Produto: Sistema mantido / Unidade de Medida: unidade</i>	1	1	100

Tabela A.21b – Resumo de metas e percentual de execução das ações do Programa CNS em 2004

<b>Resumo de Metas de 2004</b>			
<b>Programa 0503 (Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>	<b>Executado</b>	<b>Percentual</b>
2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais <i>Produto: Mapa de risco de fogo gerado / Unidade de Medida: unidade</i>	365	724	198

Tabela A.21c – Resumo de metas e percentual de execução das ações do Programa FLORESCER em 2004

<b>Resumo de Metas de 2004</b>			
<b>Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)</b>			
<b>Ações Fim</b>	<b>Meta</b>	<b>Executado</b>	<b>Percentual</b>
6228 - Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada <i>Produto: Pesquisa realizada / Unidade de Medida: unidade</i>	5	7	140

Tabela A.21d – Resumo de metas e percentual de execução das ações do Programa PPDCT em 2004

<b>Resumo Orçamentário de 2004</b>				
<b>Programa 0464 (Nacional de Atividades Espaciais)</b>				
<b>Ações Fim</b>	<b>Lei Orçamentária</b>	<b>Limite de Empenho-MCT "Decreto 4.992"</b>	<b>Executado</b>	<b>% (relação ao Limite)</b>
Funcionamento do Centro Regional de Educação em C&T Espaciais para a América Latina e Caribe	315.000,00	315.000,00	315.000,00	100,00
Manutenção e Atualização da Infra-Estrutura de Apoio a Satélites	6.040.000,00	6.040.000,00	5.623.681,75	93,11
Desenvolvimento de Experimentos e Equipamentos Embarcados	1.050.000,00	1.050.000,00	1.044.209,35	99,45
Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias, Ciências e Aplicações Espaciais no INPE	5.370.576,00	5.370.576,00	5.340.757,03	99,44
Participação Brasileira no Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS	15.875.000,00	15.875.000,00	15.831.674,79	99,73
Desenvolvimento do Segmento de Aplicações do Satélite Sino-Brasileiro (CBERS)	1.060.000,00	1.060.000,00	809.398,84	76,36
Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial	375.000,00	375.000,00	367.184,88	97,92
Funcionamento do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais	985.000,00	985.000,00	984.113,57	99,91
Desenvolvimento e Lançamento de Satélites de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar	5.670.000,00	5.670.000,00	5.660.951,46	99,84
Recepção de Imagens e Geração de Produtos de Satélites	5.100.000,00	5.100.000,00	4.467.090,71	87,59
<b>Total do Programa</b>	<b>41.840.576,00</b>	<b>41.840.576,00</b>	<b>40.444.062,38</b>	<b>96,66</b>

Tabela A.22a - Programa 0464 – Metas orçamentária, total e percentual de execução (valores em R\$)

<b>Resumo Orçamentário de 2004</b>				
<b>Programa 1122 (Ciência, Natureza e Sociedade)</b>				
<b>Ações Fim</b>	<b>Lei Orçamentária</b>	<b>Limite de Empenho-MCT "Decreto 4.992"</b>	<b>Executado</b>	<b>% (relação ao Limite)</b>
Apoio à Implantação e Modernização de Centros Estaduais de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos	880.000,00	880.000,00	828.666,87	94,17
Monitoramento Ambiental da Amazônia	1.297.000,00	1.297.000,00	1.285.839,42	99,14
Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	8.300.000,00	8.300.000,00	8.204.925,37	98,85
Pesquisa, Desenvolvimento de Aplicações de Imagens e Dados para Meteorologia e Meio Ambiente	450.000,00	450.000,00	426.676,09	94,82
Pesquisa e Inovação Tecnológica para o Setor de Meteorologia e Climatologia	235.000,00	235.000,00	234.526,88	99,80
Pesquisa em Clima e Oceanografia sobre o Atlântico Tropical e Sul	400.000,00	400.000,00	300.884,26	75,22
<b>Total do Programa</b>	<b>11.562.000,00</b>	<b>11.562.000,00</b>	<b>11.281.518,89</b>	<b>97,57</b>

Tabela A.22b - Programa 1122 – Metas orçamentária, total e percentual de execução (valores em R\$)

<b>Resumo Orçamentário de 2004</b>				
<b>Programa 0503 (Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER)</b>				
<b>Ações Fim</b>	<b>Lei Orçamentária</b>	<b>Limite de Empenho-MCT "Decreto 4.992"</b>	<b>Executado</b>	<b>% (relação ao Limite)</b>
Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais	1.147.000,00	1.147.000,00	1.065.349,76	92,88

Tabela A.22c - Programa 0503 – Metas orçamentária, total e percentual de execução (valores em R\$)

<b>Resumo Orçamentário de 2004</b>				
<b>Programa 0461 (Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico)</b>				
<b>Ações Fim</b>	<b>Lei Orçamentária</b>	<b>Limite de Empenho-MCT "Decreto 4.992"</b>	<b>Executado</b>	<b>% (relação ao Limite)</b>
Funcionamento do Laboratório de Plasma para Fusão Termonuclear Controlada	216.500,00	216.500,00	216.500,00	100,00
<b>Subtotal Ações Finalistas</b>	<b>54.766.076,00</b>	<b>54.766.076,00</b>	<b>53.007.431,03</b>	<b>96,79</b>

Tabela A.22d - Programa 0461 e Subtotal de Ações Finalistas – Metas orçamentária, total e percentual de execução (valores em R\$)

<b>Resumo Orçamentário de 2004</b>				
<b>Ações de Apoio Administrativo</b>				
<b>Ações Meio</b>	<b>Lei Orçamentária</b>	<b>Limite de Empenho-MCT "Decreto 4.992"</b>	<b>Executado</b>	<b>% (relação ao Limite)</b>
Administração da Unidade	9.745.970,00	9.745.970,00	8.893.204,78	91,25
<b>Total Orçamento de Custeio e Capital (OCC) - INPE</b>	<b>64.512.046,00</b>	<b>64.512.046,00</b>	<b>61.900.635,81</b>	<b>95,95</b>

Tabela A.22e – Ações de Apoio Administrativo e Totalização do OCC – Metas orçamentária, total e percentual de execução (valores em R\$)

Outros Recursos Orçamentários						
Fonte	Descrição da Fonte	P.T.	Descrição do Recurso	Empenhado		
				Custeio	Capital	Total
100	Recursos Ordinários	49034	Desenv. Científico e Tecnológico p/ a Defesa Nacional	9.690,00	0,00	9.690,00
		85006	Desenv. Estudos Modelos sobre a Vulnerabilidade e Adaptação aos Impactos das Mudanças Climáticas Globais	0,00	50.000,00	50.000,00
		252417	P&D no Lab. Nac. de Computação Científica	197.245,04	0,00	197.245,04
		805238	Amortização e Encargos de Financiamento	428.041,81	10.785.843,55	11.213.885,36
		911356	Desenv. Novas Linhas de Pesq. Nas Unid. Científicas e Tecnológicas	4.182,12	0,00	4.182,12
100291138		963295	Gestão e Administração do Programa	199.968,60	0,00	199.968,60
112389034	Recursos Destinados a Manut. E Des. Do Ensino	963765	Concessão e Manutenção de Bolsas	1.178.575,40	0,00	1.178.575,40
112390188		966707	Fomento a Pós-Graduação	318.456,98	0,00	318.456,98

100510950	Recursos Ordinários	968089	Desenv. Lanç. Satél. Tecnológicos Peq. Porte	31.317,94	104.335,00	135.652,94
100511753			Desenv. Lanç. Satél. Tecnológicos Peq. Porte	828.820,00	1.917,60	830.737,60
100510949		968090	Operação Plataf. Coleta Dados	468.409,69	164.760,48	633.170,17
100511753		968091	Desenv. Lanç. Satél. Aplicação	4.135.000,00	70.191,26	4.205.191,26
100		968158	Gestão e Administração do Programa	7.945,20	0,00	7.945,20
		968179	Implant. Rede Meteorologia e Clima	35.355,67	185.753,90	221.109,57
		968184	Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação	402.013,80	0,00	402.013,80
		968204	Desenv. Estudos Técnico-Científicos sobre Mudanças Climáticas Globais	37.474,72	0,00	37.474,72
		968243	Difusão Conhec. Científ. Tecnológicos nas Unidades de Pesquisa	1.767,00	0,00	1.767,00
149501671		Operações de Crédito Externas - Bens/Serviços	968270	Apoio a Pesq. E Desenv. Em Áreas Temáticas da Biodiversidade	0,00	29.900,00
	968286		Fomento a Proj. Institucionais de C&T	0,00	910.000,00	910.000,00
100501025	Recursos Ordinários	968307	Apoio a Entidades para Promoção de Eventos	28.402,02	0,00	28.402,02
100319172		973625	Integração do Rio São Francisco	2.212.062,00	1.600.000,00	3.812.062,00
		973627	Integração do Rio São Francisco	1.500.000,00	1.700.000,00	3.200.000,00
142	Compens. Financ. P/ Expl. De Petr. Ou Gas. Natural	975035	Fiscalização de Atividades de Desmatamento e Queimadas (Crédito Extraordinário)	300.000,00	263.745,89	563.745,89
<b>Subtotal - Outros Recursos Orçamentários</b>				<b>12.324.727,99</b>	<b>15.866.447,68</b>	<b>28.191.175,67</b>

Tabela A.23 – Outros recursos orçamentários (valores em R\$)