

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

**PRESTAÇÃO DE CONTAS ORDINÁRIA ANUAL
RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2009**

MARÇO 2010

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

**PRESTAÇÃO DE CONTAS ORDINÁRIA ANUAL
RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2009**

Relatório de Gestão apresentado ao Tribunal de Contas da União como prestação de contas anual a que esta Unidade está obrigada nos termos do art. 70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da Instrução Normativa TCU nº 57/2008, da Decisão Normativa TCU nº 100/2009 e da Portaria TCU nº 389/2009.

**Relatório Elaborado pela Coordenação de Planejamento Estratégico e Avaliação
(CPA) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**

São José dos Campos, Março de 2010

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

**Relatório Elaborado pela Coordenação de Planejamento Estratégico e Avaliação
(CPA) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**

Revisão:

**Décio Castilho Ceballos
Coordenador da CPA**

Aprovação:

**João Braga
Diretor Substituto**

São José dos Campos, Março de 2010

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

AWFI – *Advanced Wide Field Imaging*
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBERS – Satélite Sino Brasileiro
CCAT-BRAMS - *Coupled Aerosol and Tracer Transport model to the Brazilian developments on the Regional Atmospheric Modelling System*
CCST – Centro de Ciências do Sistema Terrestre
CEOS – *Committee on Earth Observation Satellites*
CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear
COP-15 – 15ª Conferência das Partes da ONU
CPTEC – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CRC – Centro de Rastreamento e Controle
DevCoCast – GEONETCast para os países em desenvolvimento.
EQUARS – *Equatorial Atmosphere Research Satellite*
ETE – Experimento Toride Esférico
Eumetsat - *European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites*
FAPESP – Fundação de Amparo  Pesquisa do Estado de São Paulo
FTP – *File Transfer Protocol*
GEONETCast – Rede global de sistemas de disseminação de dados ambientais gerados por satélites
GNSS – *Global Navigation Satellite System*
GOES – *Geostationary Operational Environmental Satellites*
GOSAT – *Greenhouse gases Observing SATellite*
GPM-Br – Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*
IRMSS – Imageador de mdia resolução por varredura
ITER – *International Thermonuclear Experimental Reactor*
LCP – Laboratório de Combustão e Propulsão
MAPSAR – Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar
MetOp - *Meteorological Operational satellite programme*
MIRAX – *Brazilian X-Ray Astronomy Satellite*
MUX – Câmera multispectral
NASA – *National Aeronautics and Space Administration*
NOAA – *National Oceanic and Atmospheric Administration*
PAN – Câmera pancromática
RJU – Regime Jurídico nico
SPRING – Sistema de Processamento de Informações Georeferenciadas
TSE – Tribunal Superior Eleitoral
UFMS – Universidade Federal de Santa Maria
UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
WFI – Câmera imageadora de amplo campo de visada

LISTA DE QUADROS

| | Pág. |
|--|------|
| Quadro 1 – Identificação individual da unidade | 08 |
| Quadro 2 – Instrumentos de gestão interna do INPE | 11 |
| Quadro 3 – Relação das ações finalísticas do PPA sob responsabilidade do INPE | 11 |
| Quadro 4 – Programa 1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas | 12 |
| Quadro 5 – Programa 0464 - Nacional de Atividades Espaciais - PNAE..... | 14 |
| Quadro 6 – Programa 0461 - Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Tecnológico | 21 |
| Quadro 7 – Programa 0503 - Prevenção e Combate a Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais | 22 |
| Quadro 8 – Programa 6228 P&D em Fusão Termonuclear Controlada | 22 |
| Quadro 9 – Denominação das Unidades Orçamentárias | 23 |
| Quadro 10 – Dotação orçamentária do INPE em 2008 e 2009 para as ações finalísticas sob sua responsabilidade e Ação 2000 | 25 |
| Quadro 11 – Movimentação orçamentária entre o INPE e UG's não associadas ao Instituto | 27 |
| Quadro 12 – Despesas por modalidade de contratação | 28 |
| Quadro 13 – Despesas correntes por grupo e elemento de despesa | 30 |
| Quadro 14 – Despesas de capital por grupo e elemento de despesa | 30 |
| Quadro 15 – Evolução de gastos gerais | 32 |
| Quadro 16 – Recursos extra-orçamentários utilizados em 2009 | 32 |
| Quadro 17 – Execução física e financeira das Ações sob responsabilidade do INPE | 34 |
| Quadro 18 – Indicadores institucionais | 38 |
| Quadro 19 - Composição do quadro de recursos humanos | 40 |
| Quadro 20 – Composição e custos de recursos humanos nos exercícios de 2007, 2008 e 2009 | 41 |
| Quadro 21 – Demonstrativo dos contratos de terceirização de área-fim no exercício de 2009 | 42 |
| Quadro 22 – Movimento da conta contábil 2.1.2.1.1.11.0 | 43 |
| Quadro 23 – Informações sobre restos a pagar | 43 |
| Quadro 24 – Quadro de detalhamento de transferências | 44 |
| Quadro 25 – Demonstrativo de Projetos financiados com recursos do exterior..... | 46 |
| Quadro 26 - Relatório de cumprimento das determinações do TCU | 47 |
| Quadro 27 – Atos de admissão, desligamento, aposentadoria, pedidos de aposentadoria e pensão | 48 |
| Quadro B1 – Definição dos indicadores institucionais | 53 |
| Quadro B2 – Descrição dos indicadores institucionais | 54 |

SUMÁRIO

| | Pag. |
|---|------|
| INTRODUÇÃO | 06 |
| 1.0. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA | 08 |
| 2.0 OBJETIVOS E METAS | 09 |
| 2.1 – Responsabilidades Institucionais | 09 |
| 2.2 – Estratégia de atuação frente às responsabilidades institucionais | 10 |
| 2.3 – Ações sob responsabilidade do INPE | 11 |
| 2.3.1 Descrição das Ações, por Programa, e resultados alcançados em 2009 | 12 |
| 2.4 – Desempenho Operacional | 23 |
| 2.4.1 Programação Orçamentária | 23 |
| 2.4.2 Execução Orçamentária | 29 |
| 2.4.3 Execução Física e Financeira das Ações | 34 |
| 2.4.4 Indicadores Institucionais | 38 |
| 3.0 INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HUMANOS | 40 |
| 4.0 RECONHECIMENTO DE PASSIVOS POR INSUFICIÊNCIA DE CRÉDITOS OU RECURSOS | 43 |
| 5.0 INFORMAÇÕES SOBRE INSCRIÇÕES DE RESTOS A PAGAR | 43 |
| 6.0 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSFERÊNCIAS | 44 |
| 7.0 INFORMAÇÕES SOBRE ENTIDADES FECHADAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR | 45 |
| 8.0 DEMONSTRATIVO DE PROJETOS FINANCIADOS COM RECURSOS DO EXTERIOR | 46 |
| 9.0 INFORMAÇÕES SOBRE RENÚNCIA TRIBUTÁRIA | 47 |
| 10.0 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO DAS OPERAÇÕES DE FUNDOS | 47 |

11.0 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA DAR CUMPRIMENTO AS DETERMINAÇÕES DO TCU EXPEDIDAS NO EXERCÍCIO 47

12.0 INFORMAÇÕES RELATIVAS AOS ATOS DE ADMISSÃO, DESLIGAMENTO, CONCESSÃO DE APOSENTADORIA, REFORMA E PENSÃO 48

13.0 DECLARAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE DOCUMENTAÇÃO DE CONTRATOS 49

APÊNDICES

A – DECLARAÇÕES SOBRE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DA GESTÃO 50

B – DEFINIÇÃO DOS INDICADORES INSTITUCIONAIS 53

INTRODUÇÃO

Este Relatório de Gestão está estruturado fundamentalmente conforme as orientações da DN-TCU 100, de 07 de Outubro de 2009, da portaria TCU-389, de 21 de Dezembro de 2009, e da portaria CGU 2270, de 4 de Novembro de 2009.

O Relatório é composto, além desta Introdução, de 13 Seções e 2 Apêndices. A sequência das Seções segue a ordem dos itens que compõe o Quadro A do Anexo II da DN-TCU/100. No Apêndice A é apresentada a declaração requerida pelo item 1 do Quadro B da DN e no Apêndice B é apresentada a definição dos indicadores de desempenho utilizados pelo Instituto.

São aplicáveis ao INPE os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 e 13 do Quadro A do Anexo II da DN-TCU100, e o item 1 do Quadro B da mesma.

O item 10 do referido Anexo II da DN acima não se aplica ao INPE por ser este um órgão do Poder Executivo e de administração direta da União. Ademais os itens 4.0 (Passivos por insuficiência de crédito) e 9.0 (Renúncia tributária) do mesmo documento não tiveram movimentação em 2009.

Em 2009 foi iniciada a implantação do Centro de Ciências do Sistema Terrestre no INPE, aprovado em seu regimento em final de 2008. O Centro funciona ainda em sede provisória no campus sede do Instituto tendo admitido cinco novos pesquisadores e um tecnologista por concurso público, além dos transferidos de outras áreas internas afins Foi também aprovado pela CAPES o programa de pós-graduação em ciência do sistema terrestre, com conceito 5. O Centro produziu vários estudos e relatórios apresentados nacional e internacionalmente, inclusive no COP-15, em Copenhague (Quadro 4). Os produtos de observação da Terra continuam a ser importantes instrumentos de políticas públicas e disseminação social. A política de distribuição de imagens geradas pelos satélites CBERS como um bem público, sem custo ao usuário que a obtém via internet, foi fortalecida com a inclusão do satélite Landsat. No monitoramento da Amazônia por satélites, os produtos gerados pelo INPE para o alerta e medições de desmatamento têm sido valioso instrumento para outros órgãos dos governos federal e estaduais da região para o controle e combate a esta prática. O CPTEC manteve uma taxa de acerto de previsão de tempo de cerca 89% para 4 dias e 95% para 3 dias. Para previsão climática trimestral esta taxa de acerto foi de 65%.

A sede do Centro Regional da Amazônia do INPE (CRA) está em fase de acabamento, em Belém. Neste período o CRA funcionou em imóvel cedido pela Embrapa na mesma cidade. A equipe em atuação no CRA é constituída por 6 servidores, 6 outros colaboradores, 1 bolsista PCI e 6 estagiários. Foram firmados 4 acordos de cooperação do CRA com entidades nacionais e internacionais

No contexto geopolítico internacional o Programa CBERS operacionalizou uma estação para recebimento de imagens dos satélites na África através da estação de Maspalomas, nas Ilhas Canárias e preparou outra, em Aswan, no Egito para entrada em operação.

Continuam em desenvolvimento dois satélites CBERS (3 e 4 da série) e uma plataforma multimissão que será utilizada recorrentemente em quatro diferentes satélites que se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento (Quadro 5). No desenvolvimento destes satélites, os principais resultados em 2009 foram: i) conclusão do projeto preliminar do subsistema de controle do satélite Amazônia-1 com a participação de 6 engenheiros do INPE na empresa INVAP, na Argentina; ii) conclusão do projeto preliminar para uma missão radar (MAPSAR); iii) entrega pela empresa nacional contratada do modelo de engenharia da câmera MUX, cujo modelo de voo será embarcada no CBERS-3.

Para 2010 as principais metas são: i) conclusão do CRA; ii) término da licitação, fornecimento e instalação do novo supercomputador do CPTEC e que servirá também ao CCST; iii) implantação de um Centro de Clima Espacial; iv) integração e início dos testes do CBERS-3; v) expandir a distribuição internacional de imagens geradas pelos satélites CBERS; vi) conclusão do processo licitatório para o lançamento do satélite Amazônia-1.

Além disto pretende-se atuar no sentido de se dispor de um ambiente regulatório e de gestão mais favorável ao desenvolvimento de projetos que possuem cronogramas e orçamentos específicos, com compromissos de fornecimento de produtos e parcerias nacionais e internacionais. Neste sentido buscar-se-á uma melhoria nas interações com setores administrativos, jurídicos e industriais envolvidos direta ou indiretamente na execução destes projetos.

1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA

Quadro 1 – Identificação individual da unidade.

| Poder e Órgão de vinculação | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Poder: Executivo | | | |
| Órgão de Vinculação: Ministério da Ciência e Tecnologia | | | Código SIORG: 1988 |
| Identificação da Unidade Jurisdicionada | | | |
| Denominação completa: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais | | | |
| Denominação abreviada: INPE | | | |
| Código SIORG: 000010 | | Código LOA: Não se aplica | Código SIAFI: 240.106 |
| Situação: ativa | | | |
| Natureza Jurídica: Órgão público | | | |
| Principal Atividade: Ciência e Tecnologia | | | Código CNAE: Não disponível |
| Telefones/Fax de contato: | Tel. (12) 3945-6035 | Fax (12) 3945-6455 | |
| Endereço eletrônico: diretor@dir.inpe.br | | | |
| Página da Internet: www.inpe.br | | | |
| Endereço Postal: Av. dos Astronautas, 1758 Jardim da Granja – S .J. Campos/SP - CEP: 12227-010 | | | |
| Normas relacionadas à Unidade Jurisdicionada | | | |
| Normas de criação e alteração da Unidade Jurisdicionada | | | |
| Decreto nº 51.133, de 3 de agosto de 1961. Cria o Grupo de Organização da Comissão Nacional de Estudos Espaciais. | | | |
| Portaria/MCT nº 897, de 3 de dezembro de 2008. Aprova Regimento Interno do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. | | | |
| Normas internas | | | |
| TQ-042. Responsáveis pelas ações do PPA | | | |
| RE/DIR-487. Aplicação de recursos orçamentários. | | | |
| Unidades Gestoras e Gestões relacionadas à Unidade Jurisdicionada | | | |
| Unidades Gestoras relacionadas à Unidade Jurisdicionada | | | |
| Código SIAFI | Nome | | |
| 240.106 | INPE – S.J.CAMPOS (Sede) | | |
| 240.107 | CENTRO REGIONAL DO NORDESTE | | |
| 240.108 | CENTRO REGIONAL DE CACHOEIRA PAULISTA | | |

2.0 OBJETIVOS E METAS

2.1 Responsabilidades Institucionais

O INPE é uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), constituindo-se uma Instituição Científica e Tecnológica (ICT) que “tem como finalidade realizar pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico, atividades operacionais e capacitação de recursos humanos nos campos da Ciência Espacial e da Atmosfera, da Observação da Terra, da Previsão de Tempo e Estudos Climáticos, da Engenharia e Tecnologia Espacial, consoante a política definida pelo Ministério”, conforme **Portaria/MCT nº 897, de 3 de dezembro de 2008**.

No seu Plano Diretor 2007-2011, são definidos a missão, visão, valores e objetivos estratégicos do Instituto:

Missão

Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil.

Visão

Ser referência nacional e internacional nas áreas espacial e do ambiente terrestre pela geração de conhecimento e pelo atendimento e antecipação das demandas de desenvolvimento e de qualidade de vida da sociedade brasileira.

Valores

Com base em princípios de ética, transparência e integridade, o INPE defende, preserva e promove um conjunto de valores que orientam continuamente suas estratégias e ações:

- Excelência: eficácia, eficiência, efetividade, qualidade e pioneirismo na execução de suas atividades.
- Pluralidade: respeito à diversidade de idéias e opiniões e estímulo à criatividade em harmonia com a missão institucional.
- Cooperação: valorização das alianças institucionais para compartilhar competências, definir e atingir objetivos comuns.
- Valorização das pessoas: reconhecimento de que o desempenho do Instituto depende do desenvolvimento, da valorização, do bem-estar e da realização profissional do seu capital humano.
- Comprometimento: compromisso dos profissionais com o atendimento dos objetivos institucionais e com a realização de propósitos comuns e duradouros.

- Comunicação: interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e serviços gerados.
- Responsabilidade sócio-ambiental: atuação balizada pela ética, pela transparência e pelo respeito à sociedade, ao ambiente, à diversidade e ao desenvolvimento sustentável.

Objetivos Estratégicos

1. Ampliar e consolidar competências em ciência, tecnologia e inovação nas áreas espacial e do ambiente terrestre para responder a desafios nacionais.
2. Desenvolver, em âmbito mundial, liderança científica e tecnológica nas áreas espacial e do ambiente terrestre enfatizando as especificidades brasileiras.
3. Ampliar e consolidar competências em previsão de tempo e clima e em mudanças ambientais globais.
4. Consolidar a atuação do INPE como instituição singular no desenvolvimento de satélites e tecnologias espaciais.
5. Promover uma política espacial para a indústria visando atender às necessidades de desenvolvimento de serviços, tecnologias e sistemas espaciais.
6. Fortalecer o relacionamento institucional do INPE em âmbitos nacional e internacional.
7. Prover a infra-estrutura adequada para o desenvolvimento científico e tecnológico.
8. Estabelecer uma política de recursos humanos para o INPE, baseada na gestão estratégica de competências e de pessoas.
9. Identificar e implantar modelo gerencial e institucional, adequado às especificidades e desafios que se apresentam para o INPE.

2.2. Estratégia de atuação frente às responsabilidades institucionais

De acordo com o seu Plano Diretor 2007-2011, resultante do seu Planejamento Estratégico finalizado em Julho de 2007, o INPE está dividido funcionalmente em programas internos e unidades, como apresentado no Quadro 2. Cada um deles anualmente apresenta seus planos de gestão com suas metas específicas que são acompanhadas trimestralmente. Ao final de cada ano os resultados de cada programa e unidade são avaliados. Um Comitê de Programas, constituído pelos gerentes dos programas e unidades, e presidido pelo Diretor do Instituto, aprova os planos de gestão e delibera sobre a avaliação de seus resultados. Além do Plano Diretor, os programas internos e unidades estão relacionados ao Plano de Ações do MCT 2007-2010 e ao Plano Plurianual da União. Os planos de gestão e seus respectivos acompanhamentos e avaliações podem ser acessados pela internet no endereço www.inpe.br/planejamento.

Quadro 2 – Instrumentos de gestão interna do INPE.

| Sigla | Programa Interno ou Unidade Organizacional |
|--------------|---|
| PTCL | Programa Tempo e Clima |
| PAMZ | Programa Monitoramento Ambiental da Amazônia |
| PMCL | Programa Mudanças Climáticas |
| PCLE | Programa Clima Espacial |
| PESS | Programa Espaço e Sociedade |
| PPLM | Programa Desenvolvimento de Plataformas de Satélites e Missões Espaciais |
| PCBS | Programa Missão e Satélites Sino-Brasileiros de Recursos Terrestres - CBERS |
| PTCR | Programa Desenvolvimento de Tecnologias Críticas |
| PSSO | Programa Sistema de Solo |
| UCPT | Unidade Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos |
| UCEA | Unidade Coordenação-Geral de Ciências Espaciais e Atmosféricas |
| UOBT | Unidade Coordenação-Geral de Observação da Terra |
| UETE | Unidade Coordenação-Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial |
| UCST | Unidade Centro de Ciência do Sistema Terrestre |
| UCRC | Unidade Centro de Rastreo e Controle de Satélites |
| ULIT | Unidade Laboratório de Integração e Testes |
| UCTE | Unidade Coordenação de Laboratórios Associados |
| UCCR | Unidade Coordenação dos Centros Regionais |
| UCGI | Unidade Coordenação de Gestão Interna |
| UCOF | Unidade Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira |

2.3. Ações sob responsabilidade do INPE

O INPE executa diversas ações de Programas governamentais sob responsabilidade do MCT. No Quadro 3 são relacionadas as Ações finalísticas sob responsabilidade do Instituto, e respectivos instrumentos de gestão internos responsáveis pela sua execução.

Quadro 3 – Relação das ações finalísticas do PPA sob responsabilidade do INPE.

| Programa - PPA | Ação - PPA | Instrumentos de gestão interna - INPE |
|--|---|--|
| 1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas. | 4176 - Monitoramento ambiental da Amazônia por satélites. | PAMZ |
| | 4184 - P&D e operações em previsão de tempo e estudos climáticos - CPTEC | PTCL/UCPT |
| | 10H2 – Implantação da infra-estrutura para atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais. | UCST/PMCL |
| | 10GK – Implantação de infra-estrutura para o sistema científico brasileiro de previsão de clima espacial. | PCLE |
| | 6751 – P&D sobre mudança global do clima. | PMCL/UCST |
| 0464 – Nacional de Atividades Espaciais - PNAE | 10ZJ – Desenvolvimento do satélite Amazônia-1. | PPLM/PTCR |
| | 10ZG – Desenvolvimento do satélite Lattes. | PPLM/PTCR |
| | 10ZI – Desenvolvimento do satélite de sensoramento remoto com imageador radar - MAPSAR | PPLM/PTCR |
| | 10ZH – Desenvolvimento do satélite do programa internacional de medidas de precipitação – GPM-Br | PPLM/PTCR |

| | | |
|--|--|----------------|
| | 10ZK – Desenvolvimento do satélite sino-brasileiro – projeto CBERS-3. | PCBS/PTCR |
| | 10ZL – Desenvolvimento do satélite sino-brasileiro – projeto CBERS-4. | PCBS/PTCR |
| | 4183 – Pesquisa em ciência espacial. | UCEA |
| | 4195 – Controle de satélites, recepção, geração, armazenamento e distribuição de dados. | PSSO/UCRC/UOBT |
| | 4958 – Pesquisa e aplicação de dados de satélites de observação da Terra. | UOBT |
| | 4959 – Desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o setor espacial. | UCTE/UETE |
| | 2253 – Funcionamento e atualização do Laboratório de Integração e Testes. | ULIT |
| 0461 – Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico | 2061 - Funcionamento do centro regional de educação em C&T espaciais para américa latina e caribe. | UCCR |
| | 6237 – Desenvolvimento de pesquisa nas unidades regionais do INPE. | UCCR |
| 0503 – Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESCER | 2063 – Monitoramento de queimadas e prevenção de incêndios florestais. | UCPT |
| 1113 – Programa Nacional de Atividades Nucleares. | 6228 – P&D em fusão termonuclear controlada. | UCTE |

A seguir é feito um resumo das metas e principais resultados alcançados em 2009, por ação.

2.3.1 Descrição das Ações, por Programa, e resultados alcançados em 2009

Quadro 4 – Programa 1421 – Meteorologia e mudanças climáticas

| Ação 4176 | Monitoramento ambiental da amazônia por satélites |
|------------|--|
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Monitorar em base anual o desflorestamento da Amazônia brasileira, através de interpretação de imagens de sensoriamento remoto, indicando a estimativa da extensão e a 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 o uso sustentável dos recursos florestais. |
| Descrição | Levantamento contínuo das áreas desflorestadas na Amazônia por satélites utilizando imagens que cobrem toda a Amazônia brasileira, com técnicas de processamento digital de imagens; manutenção um banco de dados devidamente georeferenciado; determinação de estimativas de taxa e extensão do desmatamento da Amazônia; disponibilização para os tomadores de decisão em tempo real. A ação contemplava originalmente três projetos: PRODES - Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal, DETER - Detecção em Tempo Real do Desmatamento na Amazônia e DETEX - Detecção da Exploração Madeireira na Amazônia. Em 2008, foi implantado o sistema de monitoramento de degradação |

| | |
|-------------------------------|---|
| | florestal por corte seletivo e incêndio florestal (DEGRAD). |
| Principais atividades em 2009 | A Ação subsidia a operação dos sistemas PRODES/DETER/DETEX/DEGRAD. O INPE divulgou em novembro uma taxa de 7.008 km ² de desmatamento por corte raso na Amazônia Legal para o período Agosto 2008 a Julho 2009. Foi a menor taxa de desmatamento desde 1988, quando teve início o sistema PRODES. Os dados do sistema PRODES foram também utilizados em um estudo realizado sobre as emissões de gases do efeito estufa causadas pelo desmatamento na Amazônia. Este estudo consiste no cálculo da quantidade de dióxido de carbono (CO ₂) lançado à atmosfera pela retirada da floresta e tem a finalidade de informar e subsidiar adequadamente políticas de redução de desmatamento e de emissões. Com a queda no desmatamento nos últimos anos, a média de emissões de CO ₂ diminuiu de 700-800 Mt (milhões de toneladas) ao ano entre 1999 e 2008 para 500-550 Mt/ano. Na projeção de cenário para 2020 estima-se que para atingir a meta estabelecida pelo Governo Federal é necessária uma redução de 80% no corte da floresta. O levantamento final das áreas degradadas pelo projeto DEGRAD registrou 15.987 km ² em 2007 e 27.417 km ² em 2008, sendo que Mato Grosso e Pará são os estados onde foi registrada maior área degradada. Dados do DETEX foram apresentados ao Serviço Florestal Brasileiro e também divulgados na internet. Foi desenvolvido um algoritmo para detecção automática de áreas desmatadas utilizando dados de satélite com observação por Radar. Espera-se incorporar no sistema DETER até 2011 a capacidade de assimilação de dados Radar. Os dados e relatórios dos projetos podem ser acessados a partir do sítio: http://www.obt.inpe.br/ |
| Ação 4184 | P&D e operações em previsão de tempo e estudos climáticos - CPTEC |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | 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. |
| Descrição | A melhoria continua da previsão de tempo e clima envolve a realização de pesquisas e desenvolvimento em aspectos relacionados às áreas de micrometeorologia, hidrologia, interação oceano-atmosfera, interação biosfera-atmosfera, meteorologia por satélite, dentre outras. Em sua concepção mais moderna os modelos numéricos de previsão de tempo e clima estão evoluindo para acoplar a hidrologia e a química ambiental, tanto do ponto de vista global como regional. Uma parte significativa da melhoria da capacidade de prever o comportamento da atmosfera está na capacidade de assimilar dados provenientes de plataformas de coletas de dados, balões radiossondas, bóias marítimas e bóias de deriva e, especialmente, produtos de satélites ambientais. A pesquisa e o desenvolvimento enfocam também a relação com os usuários dos diversos setores, agricultura, recursos hídricos, energias renováveis, saúde, turismo e lazer, e de forma especial a defesa civil e a segurança nos transportes. |
| Principais atividades em 2009 | Neste ano o Centro de Previsão do Tempo e Clima (CPTEC) completou 15 anos de serviços operacionais de meteorologia que são amplamente difundidos para a sociedade através da mídia e alertas para vigilância civil e dados para diversos órgãos públicos e privados. Neste período o CPTEC tornou operacional a previsão numérica de tempo no Brasil com o seu centro de computação. Os investimentos em supercomputação, acompanhando os avanços tecnológicos em processamento de dados, permitiram a evolução dos modelos com aumento da resolução de 210 para 45 km e de 45 para 25 km para as previsões globais e regionais, respectivamente. Atualmente, o INPE/CPTEC participa do sistema GEONETcast, sistema de disseminação de dados e produtos de satélites ambientais para as instituições usuárias que têm infraestrutura para recepção e processamento de dados. Recentemente a difusão dos dados foi ampliada para os países em desenvolvimento através do projeto DevCoCast. Em 2009 o sistema GEONETcast passou a distribuir as imagens do satélite CBERS. Além disso, o INPE/CPTEC está participando do |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>projeto GOSAT, que é o primeiro satélite ambiental do mundo que vai medir a concentração de dióxido de carbono e metano nas quatro estações do ano. Os dados do satélite japonês sobre emissão de gases de efeito estufa serão utilizados no modelo CCAT-BRANS e deverão aumentar o conhecimento das causas do aquecimento global e melhorar as previsões das mudanças climáticas.</p> <p>Desde o dia 24 de novembro foi liberada na página do CPTEC (http://www.cptec.inpe.br/) uma nova interface do sistema BDG (Banco de Dados de Grades), que permite a recuperação de dados dos Modelos de Previsão Numérica de Tempo. Nesta nova interface, o usuário poderá fazer a extração dos dados recortando em área, variáveis, níveis e período de previsão. Os dados extraídos serão disponibilizados para o usuário por email ou FTP.</p> <p>Foi lançado pelo CPTEC/INPE um Sistema de Avisos de Eventos Meteorológicos Severos por Cidades e Regiões. O sistema agrega as informações de previsões de eventos meteorológicos severos às previsões de tempo por cidades já existentes na página do CPTEC/INPE. A incorporação ao novo sistema possibilitará ao usuário obter de forma rápida e clara as previsões de tempo, juntamente com os avisos de eventos severos (caso haja) para uma determinada região ou cidade. Os eventos reportados neste sistema de avisos são: chuvas intensas, vento, nevoeiro, baixa umidade do ar, temperaturas baixas, neve, geada, temperaturas altas, queimadas e temporal. As informações (avisos) estão na forma de mapas com bandas sobre as regiões com previsões de ocorrência de eventos meteorológicos severos. Os mapas estarão disponíveis no portal de Previsão de Tempo sempre que houver previsão de pelo menos um dos eventos citados acima.</p> <p>Foi obtida autorização do Ministério do Planejamento para a realização de concurso simplificado para substituição de pessoal terceirizado em P&D no CPTEC. O edital do concurso foi preparado e será publicado na primeira quinzena de janeiro de 2010.</p> |
| Ação 10H2 | Implantação da infra-estrutura para atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais. |
| Tipo | Projeto. |
| Finalidade | Implantar no INPE infra-estrutura para atender as demandas de pesquisa sobre as consequências das mudanças climáticas globais. |
| Descrição | A implantação da infra-estrutura servirá ao desenvolvimento de cenários de mudanças climáticas globais baseadas nas ferramentas científicas da meteorologia, do sensoriamento remoto e das ciências atmosféricas em geral enfocando mudanças climáticas dos próximos 30 anos e para daqui a um século. |
| Principais atividades em 2009 | <p>O Centro de Ciência do Sistema Terrestre (UCST), aprovado no final de 2008, está em fase de implantação. No momento o centro está instalado em uma sede provisória e já foi definida sua estrutura organizacional interna. No que se refere à composição do seu quadro de pessoal, foram admitidos cinco pesquisadores e um tecnólogo por concurso público. Foi também aprovado pela CAPES o programa de pós-graduação em ciência do sistema terrestre, com conceito 5.</p> <p>O Centro produziu vários relatórios sobre o impacto das mudanças climáticas, destacando-se: i) relatórios: Economia das Mudanças Climáticas no Brasil (ECCB) e Aspectos Econômicos da Mudança Climática na América Latina (RECCS), que foram lançados publicamente (sumários técnicos) em eventos no Brasil (ECCB) e no Chile (RECCS) em Novembro e Dezembro 2009, e foram apresentados na COP-15 em Copenhague; ii) Avaliações integradas de clima, vulnerabilidade e impactos das mudanças climáticas sendo desenvolvidas segundo os moldes do IPCC para o Brasil, que é chamado de Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas PBMC. Estudos estão sendo desenvolvidos no contexto do INCT (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia) - Mudanças Climáticas, coordenados pelo INPE. O PBMC foi oficializado e o Conselho Diretor do PBMC se reuniu em Dezembro 2009; iii) Produzidos cenários futuros dos biomas na América do Sul Tropical, com um</p> |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <p>relatório pronto e um artigo internacional em andamento. Mapa atualizado de vegetação e usos da terra do Brasil parcialmente pronto; iv) Um cenário de mudanças ambientais globais e de extremos em alta resolução espacial (50k m) foi gerado para todo o Brasil para o clima do presente 1961-90 e projeções para o futuro no período 2010 até 2100.</p> <p>A maior dificuldade enfrentada no contexto desta ação é o atraso na compra do novo supercomputador, devido ao cancelamento da primeira licitação por razões financeiras. Uma segunda licitação está em andamento com a documentação das empresas concorrentes em análise e com prazo de encerramento previsto para a licitação em Março de 2010.</p> |
| Ação 10GK | Implantação de infra-estrutura para o sistema científico brasileiro de previsão de clima espacial. |
| Tipo | Projeto |
| Finalidade | Implantar a infra-estrutura necessária para um sistema de monitoramento e modelagem do Clima Espacial, visando prever efeitos significativos no espaço próximo e em superfície no território brasileiro, incluindo impactos em sistemas tecnológicos espaciais e terrestres. |
| Descrição | A infra-estrutura compõe-se de uma rede de sensores e um centro de previsão do clima espacial. |
| Principais atividades em 2009 | O Programa Interno de Clima Espacial foi implantado em 2009 e seu andamento está dentro do previsto. Em agosto de 2009 foi inaugurado no INPE o centro piloto de informação sobre clima espacial, que disponibiliza boletins diários sobre a atividade solar, espaço interplanetário, magnetosfera e ionosfera. Um primeiro modelo para previsão do clima espacial foi desenvolvido e iniciada sua validação. A maior restrição encontrada na realização desta Ação no ano de 2009 foi a dificuldade na compra de equipamentos, por meio de concorrências internacionais, para a montagem da rede de sensores do programa Clima Espacial. Maiores informações sobre o projeto podem ser obtidas no sítio http://www.inpe.br/climaespacial/index.php |
| Ação 6751 | P&D sobre mudança global do clima. |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Induzir pesquisa e desenvolvimento de ações visando obter informações para subsidiar as negociações internacionais na área de mudança global do clima |
| Descrição | Desenvolvimento de pesquisas e estudos no sentido de desenvolver informações sobre fatores de emissão e níveis de atividades dos setores para aperfeiçoar a elaboração do inventário brasileiro de emissões de gases de efeito estufa; Desenvolvimento de pesquisas e estudos em áreas de tecnologia que visem a mitigação das emissões de gases de efeito estufa ou monitoramento dessas emissões; Pesquisas para desenvolvimento de parâmetro para modelos de circulação geral com acoplamento da atmosfera e oceanos. |
| Principais atividades em 2009 | Implantado em parceria com a Secretaria de Mudanças Climáticas do MMA, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Realizado estudo sobre o inventário de carbono e de outros gases de efeito estufa na Amazonia. O mesmo fez parte da informação que a delegação do Brasil levou para a COP-15 em Copenhague em dezembro 2009. Submetida à FAPESP proposta para desenvolvimento do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global. Exercício da secretaria executiva da Rede Brasileira de Pesquisas de Mudanças Climáticas Globais. Realização de reunião de coordenação da Rede CLIMA. Realizados dois workshops sobre mudanças climáticas e megacidades (São Paulo e Rio de Janeiro). Apoio ao escritório regional do Programa Internacional Geoesfera-Biosfera (IGBP). |

Quadro 5 – Programa 0464 – Nacional de Atividades Espaciais - PNAE

| Ação 10ZJ | |
|--|---|
| Desenvolvimento do satélite Amazônia-1. | |
| Tipo | Projeto. |
| Finalidade | Desenvolver e fabricar satélite de observação da Terra com aplicação direta na otimização do monitoramento da região Amazônica. |
| Descrição | O Amazônia-1 tem como missão prover dados para o monitoramento ambiental, principalmente dar continuidade e aperfeiçoar o sistema de detecção em tempo real (DETER) do desflorestamento no Brasil. Será o primeiro satélite a utilizar a plataforma multi-missão (PMM), cuja conclusão de desenvolvimento está prevista para o final de 2011. O Amazônia-1 consolidará no País a capacidade própria para projetar, desenvolver e fabricar satélites artificiais de observação da Terra, voltados às aplicações de interesse nacional, em áreas como recursos minerais, florestais e hídricos, agricultura, meio ambiente, vigilância territorial e monitoramento de desastres ambientais. |
| Principais atividades em 2009 | Na realização desta ação em 2009 destacam-se: i) desenvolvimento e testes dos modelos de qualificação da eletrônica de potência do satélite; ii) testes de qualificação funcional dos propulsores; iii) testes do modelo de engenharia dos equipamentos de transmissão de dados do satélite; iv) preparação do gerador solar para os testes de qualificação; v) realização da revisão do projeto preliminar do computador de controle de órbita e atitude do satélite; vi) definição da configuração mecânica e iniciado o anteprojeto da estrutura da carga útil; vii) realização da revisão do projeto preliminar da câmera imageadora (AWFI) que será embarcada no satélite e; viii) a conclusão da análise das necessidades de compatibilização entre os segmentos espacial e solo da missão. Dentro do escopo do desenvolvimento do subsistema de controle de atitude do satélite, foi realizado o treinamento de técnicos brasileiros no projeto de sistemas para controle de atitude em 3 eixos, na empresa INVAP (Argentina). Esta tecnologia considerada crítica para a capacitação do Brasil na área espacial, será utilizada em outros satélites que utilizarão a PMM. O satélite Amazônia 1 tem lançamento previsto para o final de 2012. |
| Ação 10ZG | |
| Desenvolvimento do satélite Lattes. | |
| Tipo | Projeto |
| Finalidade | Desenvolver, fabricar, testar e colocar um satélite científico para observação espacial e terrestre com vistas ao avanço do conhecimento na área espacial e de estudos de fenômenos da alta atmosfera. |
| Descrição | O satélite Lattes tem como objetivo três missões de aplicações: (1) Missão Equars para experimentos em fenômenos da alta atmosfera na região equatorial, orientados ao estudo dos processos dinâmicos e fotoquímicos na baixa, média e alta atmosfera e ionosfera na região equatorial, com ênfase em tópicos de grande interesse científico; (2) Missão Mirax de observação e monitoramento longo e contínuo de uma vasta região centralizada no núcleo da Galáxia, na faixa de raios-X, permitindo o estudo inédito de um grande número de objetos importantes em astrofísica. (3) Missão de coleta de dados para incrementar o sistema de coleta de dados brasileiro, que envolve uma carga útil de coleta e transmissão de dados ambientais que serve para a previsão do tempo e clima. |
| Principais atividades em 2009 | Os recursos provenientes desta ação foram utilizados primordialmente para o desenvolvimento da Plataforma Multimissão (PMM), a qual uma de suas cópias será utilizada como módulo de serviço do satélite Lattes. Das duas missões que o satélite realizará, uma está com seus equipamentos definidos, sendo inclusive realizadas em 2009 as revisões preliminares de projeto de duas cargas úteis da missão Equars. Entretanto duas das cargas úteis da missão Mirax tiveram seu desenvolvimento comprometido devido à incerteza no fornecimento das mesmas pelos parceiros internacionais do INPE neste projeto. A definição das cargas úteis da missão Mirax será o principal desafio do projeto Lattes no ano de 2010. O satélite Lattes tem previsão de lançamento em 2013. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Ação 10ZI | Desenvolvimento do satélite de sensoramento remoto com imageador radar - MAPSAR |
| Tipo | Projeto |
| Finalidade | Desenvolver, fabricar, testar e colocar em operação sistemas de satélites de sensoramento remoto com imageador radar, visando ampliar e complementar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais. |
| Descrição | Desenvolvimento e colocação em órbita de um satélite com imageador radar. Isso envolve o desenvolvimento do satélite, do segmento de suporte ao desenvolvimento e do sistema de operação e lançamento. |
| Principais atividades em 2009 | O MAPSAR é mais um satélite que usará uma PMM como módulo de serviço, e os recursos da Ação em 2009 serviram basicamente para custear os custos de seu desenvolvimento. Neste ano foi também realizado um estudo sobre a adequação da carga útil do satélite (Radar) com seu módulo de serviço (PMM), cujo relatório será disponibilizado no início de 2010. Os resultados deste estudo servirão de base para a definição do andamento do projeto, que hoje é feito em conjunto com a agência espacial alemã (DLR). O satélite MAPSAR tem previsão de lançamento ao espaço em 2014. |
| Ação 10ZH | Desenvolvimento do satélite do programa internacional de medidas de precipitação – GPM-Br |
| Tipo | Projeto |
| Finalidade | Desenvolver satélite para medidas de precipitação na região equatorial como um componente da rede de satélites do Programa Internacional de Medidas de Precipitação, coordenado pela NASA e JAXA (Agência Espacial do Japão). |
| Descrição | O satélite e a estrutura da rede de validação de dados associada tem como missão a medida de precipitação pluviométrica, implementando um serviço operacional para atender as demandas da sociedade no que se refere ao monitoramento das chuvas e suas aplicações ao desenvolvimento sustentável, gestão das águas, monitoramento e entendimento das mudanças climáticas, alertas de desastres naturais e apoio à agricultura. O satélite GPM-Br de órbita equatorial providenciará cobertura para a região equatorial como parte de uma rede mundial com nove satélites. O satélite usará a Plataforma Multi Missão - PMM, em desenvolvimento no país. Ele tem a finalidade de medir índices pluviométricos na zona equatorial e fará parte de uma constelação de satélites com esta finalidade em diferentes órbitas para medidas globais. A NASA e a JAXA coordenam o projeto globalmente. Estabelecimento de convênio de acordo técnico-científico com a National Aeronautics and Space Administration - NASA com participação brasileira na validação e inclusão do satélite brasileiro em órbita equatorial (GPM-Br), tendo como contrapartida o fornecimento de um radiômetro na faixa de microondas e apoio no desenvolvimento de um detector de descargas elétricas atmosféricas, no Brasil. |
| Principais atividades em 2009 | O satélite GPM-Br utilizará uma PMM como módulo de serviço e a Ação em 2009 cobriu parte dos custos de desenvolvimento da Plataforma. Foi iniciado também, em conjunto com a agência espacial francesa (CNES), um estudo sobre a viabilidade de embarcar cargas úteis francesas no satélite. Esta opção pode ser utilizada no caso de não se concretizar o embarque do sensor desenvolvido pela NASA. O lançamento do satélite GPM-Br está previsto para 2016. |
| Ação 10ZK | Desenvolvimento do satélite sino-brasileiro – projeto CBERS-3. |
| Tipo | Projeto |
| Finalidade | Desenvolver, fabricar, testar e colocar em órbita um satélite de sensoramento remoto de nova geração da série CBERS e desenvolver o sistema de operação do satélite em cooperação com a República Popular da China, visando ampliar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Descrição | O satélite CBERS-3 será equipado com quatro câmeras (MUX, PAN, WFI e IRMSS) para imageamento da superfície do Planeta. Todas as fases da missão serão desenvolvidas em cooperação com a China, estando as responsabilidades pela fabricação e os custos divididos em iguais partes entre China e Brasil. São partes constituintes da missão: o satélite, o segmento de suporte ao desenvolvimento e o sistema de operação e lançamento. Atividades a serem desenvolvidas interna e externamente: desenvolvimento das especificações da missão; organização do plano de gerenciamento e do plano gerencial e industrial; especificação e aquisição de equipamentos, partes e componentes; contratação de consultorias e serviços; desenvolvimento e engenharia dos segmentos do satélite, dos subsistemas e dos equipamentos que compõem o satélite; fabricação e acompanhamento da fabricação das partes; integração e testes dos subsistemas, segmentos e sistema; planejamento e execução das operações de lançamento; desenvolvimento dos testes finais de aceitação dos sistemas. |
| Principais atividades em 2009 | O satélite CBERS 3 é o primeiro dos dois novos satélites da nova geração dos satélites CBERS. Previsto para ser lançado ao espaço em 2011, as principais atividades relacionadas ao projeto em 2009 relacionam-se ao desenvolvimento e qualificação dos subsistemas e cargas úteis que compõem o satélite e a preparação de sua operação quando colocado em órbita, destacando-se: i) realização dos testes elétricos no modelo de engenharia do satélite; ii) realização do teste de balanço térmico no seu modelo térmico; iii) realização de testes dinâmicos de qualificação do subsistema estrutura e testes de vibração do painel solar; iv) elaboração da especificação e procedimentos de testes do subsistema de controle de atitude AOCC do modelo de engenharia; v) entrega pela empresa contratada do modelo de engenharia da câmera multiespectral MUX. Trata-se da primeira câmera do gênero desenvolvida e produzida no Brasil ; iv) desenvolvimento de vários equipamentos eletrônicos dos subsistemas do satélite; v) assinatura do contrato de lançamento do mesmo; vi) ampliação da rede internacional de distribuição das imagens CBERS com a operacionalização de uma estação de recebimento em Maspalomas (Espanha) e preparação para entrada em operação de outra no Egito. A principal dificuldade encontrada no desenvolvimento do satélite em 2009 resultou de embargos feitos pelo governo americano à venda de componentes eletrônicos para utilização em equipamentos do satélite. Isto resultou na necessidade de modificações no projeto de alguns equipamentos levando a aumento de custos e atraso no cronograma de algumas atividades. |
| Ação 10ZL | Desenvolvimento do satélite sino-brasileiro – projeto CBERS-4. |
| Tipo | Projeto |
| Finalidade | Fabricar, testar e colocar em órbita um satélite de nova geração da série CBERS em cooperação com a República Popular da China, com base nos desenvolvimentos de engenharia do satélite CBERS 3, visando manter a capacidade operacional do país em monitorar seus recursos naturais e meio ambiente. |
| Descrição | O satélite CBERS-4 é parte de uma segunda geração de satélites CBERS, iniciada com o CBERS 3. Na fabricação do CBERS-4 utilizam-se várias tecnologias desenvolvidas para o CBERS-3. O satélite CBERS 4 é desenvolvido em conjunto com o CBERS-3, e o seu lançamento está previsto para 2014, permitindo a substituição do CBERS-3 em continuidade do Sistema. A manutenção de um sistema de satélites de sensoriamento remoto é fundamental para monitoramento e controle do desmatamento o que contribui para a redução do aquecimento do planeta. O CBERS-4 também será equipado com quatro câmeras para imageamento da superfície do Planeta. |
| Principais atividades em 2009 | O CBERS-4 é o segundo satélite da nova geração dos satélites CBERS. Ele deve ser lançado ao espaço no final da vida operacional prevista para o CBERS-3, em 2014. Seu desenvolvimento é feito em conjunto com o CBERS-3. Esta Ação complementa a Ação 10ZK durante a atual fase de desenvolvimento dos satélites. |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|--|
| Ação 4183 | | Pesquisa em ciência espacial. | |
| Tipo | Atividade. | | |
| Finalidade | Gerar conhecimento científico, formar e treinar pessoal especializado, desenvolver tecnologia e assessorar órgãos governamentais e empresas privadas em assuntos relativos às ciências e tecnologias espaciais e atmosféricas. | | |
| Descrição | Realização de pesquisas básicas e aplicadas com a finalidade de entender os fenômenos físicos e químicos que ocorrem na atmosfera e no espaço, de interesse para o país. A ação divide-se em quatro planos internos, a saber: - Atividades em Ciência Espacial: relacionada com a manutenção da infra-estrutura física e instrumental para realização das pesquisas; - Aeronomia: estudo das propriedades físicas e químicas da alta atmosfera; - Astrofísica: com pesquisas teóricas e observacionais em diversas áreas da astrofísica, com ênfase em desenvolvimento instrumental; - Geofísica Espacial: que busca compreender fenômenos físico-químicos que ocorrem no nosso planeta e no espaço próximo. | | |
| Principais atividades em 2009 | Esta ação subsidia diversas atividades de pesquisa da coordenação de ciências espaciais e atmosféricas (UCEA) do INPE. Entre as principais realizações da Unidade em 2009 destaca-se a inauguração do prédio de controle das antenas do Arranjo Decimétrico Brasileiro (BDA), um conjunto de 23 antenas que formam um radiotelescópio para estudo do Sol. A unidade também cumpriu suas metas acadêmicas havendo publicado 91 artigos internacionais e formado 21 alunos (entre mestrado e doutorado). Informações sobre os vários projetos em andamento na UCEA podem ser obtidas em http://www.cea.inpe.br/ | | |
| Ação 4195 | | Controle de satélites, recepção, geração, armazenamento e distribuição de dados. | |
| Tipo | Atividade. | | |
| Finalidade | Operar satélites, receber os seus dados e gerar produtos, sejam eles imagens, informações ambientais ou científicas, e disponibilizá-las aos usuários através de uma estrutura de Centros de Dados. | | |
| Descrição | Controle de satélites nacionais ou desenvolvidos em cooperação; a recepção, o processamento, o armazenamento e a distribuição aos usuários de dados de seu interesse, tanto de satélites nacionais como de satélites estrangeiros quando recebidos no território nacional, e a manutenção e atualização da infraestrutura de solo, incluindo estações e centros de dados, necessária à realização das atividades envolvidas. | | |
| Principais atividades em 2009 | Esta Ação custeia uma série de atividades que permitem a manutenção e aprimoramento do sistema de solo dos satélites utilizados pelo INPE. Em 2009 destacaram-se os seguintes resultados: i) concluída a atualização da antena de 10 m de diâmetro em Cuiabá; ii) preparada a estação para receber imagens do satélite Resourcesat-1; iii) Atualizadas duas estações para receber dados do satélite NOAA 16 e uma para o satélite METOP; iv) Colocada em operação uma estação para receber dados do satélite GOES-12; v) Atualização da estação de recebimento de dados do satélite Eumetsat; vi) implantação de uma estação para monitoramento oceânico e costeiro e; vii) manutenção da disponibilidade do Centro de Controle e Rastreamento de Satélites para as missões sob responsabilidade do INPE acima de 95 %. | | |
| Ação 4958 | | Pesquisa e aplicação de dados de satélites de observação da Terra. | |
| Tipo | Atividade. | | |
| Finalidade | Pesquisar e desenvolver tecnologias de extração de informações a partir de dados de satélites de observação da terra, incluindo geotecnologias baseadas em software aberto, com a disponibilização ao usuário final. | | |
| Descrição | Esta ação tem por escopo o desenvolvimento de pesquisas e aplicações dos dados dos satélites de observação da terra para os usuários finais. | | |
| Principais atividades | Esta Ação custeia a manutenção, atualização e disponibilização dos softwares de | | |

| | |
|--|---|
| em 2009 | Geo-informação SPRING, TERRAVIEW e TERRALIB. Em 2009 foram registrados mais de 17 mil novos usuários do SPRING, mais de 6 mil novos usuários do TERRAVIEW e 1.443 novos usuários do TERRALIB. A Ação custeou também melhoramentos na infra-estrutura da Divisão de Geração de Imagens da UOBT e diversas atividades e projetos de pesquisa e desenvolvimento em sensoramento remoto. Maiores informações sobre diversos projetos e atividades custeadas por esta Ação podem ser obtidas em http://www.obt.inpe.br/ |
| Ação 4959 | |
| Desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o setor espacial. | |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Desenvolver pesquisas, equipamentos, processos, sistemas, dispositivos e softwares para missões espaciais e suas aplicações com os objetivos de promover o avanço da área espacial e integrar o processo produtivo brasileiro. |
| Descrição | Pesquisa, desenvolvimento e inovação em novos materiais e sensores, em computação e matemática aplicada, em tecnologia de plasma e suas aplicações, em combustão e propulsão, de interesse para a área espacial; pesquisa, desenvolvimento e inovação em engenharia e tecnologia espaciais com ênfase em eletrônica aeroespacial, software, mecânica e controle, sistemas de solo e espaciais; funcionamento e manutenção do laboratório de propulsão como suporte essencial à qualificação de sistemas propulsivos para plataformas orbitais. |
| Principais atividades em 2009 | Esta Ação subsidia atividades de P&D nas Coordenadorias de Engenharia Espacial e Laboratórios Associados do INPE, onde atualmente estão em desenvolvimento diversos produtos e processos, como por exemplo: i) um simulador solar de baixo custo; ii) dispositivos opto-eletrônicos para operação no espectro infravermelho; iii) sensores de umidade para ar e solo; iv) cerâmicas especiais para uso em equipamentos de telecomunicação; v) sensores eletroquímicos para medidas ambientais; vi) lubrificantes sólidos; vii) propulsores iônico e de plasma pulsado para satélites; viii) computador de bordo para satélites e ix) sensor de estrelas. Pesquisa aplicada é também realizada nas áreas de nanoestruturas em carbono, dispositivos microeletromecânicos, computação aplicada, implantação iônica, dentre outras. |
| Ação 2253 | |
| Funcionamento e atualização do Laboratório de Integração e Testes (LIT). | |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Promover a adequação contínua, manutenção do funcionamento e atualização do Laboratório de Integração de Testes para apoio ao desenvolvimento de satélites, sistemas e cargas úteis espaciais, em conformidade aos requisitos técnicos do Programa Nacional de Atividades Espaciais |
| Descrição | Esta ação visa manter operacional e atualizar o Laboratório de Integração e Testes para realização das atividades de montagem, integração e testes previstos no Programa Nacional de Atividades Espaciais. Estas atividades envolvem capacidades representadas por competências e infra-estruturas com especificações e abrangências necessárias as matrizes de testes envolvidas nos satélites do programa. A ação tem como objetivo manter o Laboratório enquanto um sistema completo e nos seus diversos segmentos |
| Principais atividades em 2009 | A contínua atualização tecnológica permite que o LIT (http://www.lit.inpe.br/) se mantenha como um laboratório referência para realização de testes ambientais e funcionais de satélites, infraestrutura que também é utilizada na prestação de serviços tecnológicos para a indústria nacional em geral. Entre as atividades de modernização destacam-se: a operacionalização da nova câmara vácuo-térmica com a realização do teste de balanço térmico do modelo térmico dos satélites CBERS-3&4 em setembro/outubro de 2009; obtenção de creditações junto ao INMETRO para as áreas de vibração e térmica; instalação da Câmara Anecóica CBA1; implantação de procedimento para ensaio de detecção de partículas soltas dentro de componentes eletrônicos (PIND) e a implantação do |

| | |
|--|--|
| | <p>sistema de metrologia, normalização e certificação para a área espacial.</p> <p>No contexto da cooperação Brasil-Argentina no setor espacial, o LIT efetuou atividades preparatórias para realização dos testes ambientais do modelo de vôo do satélite argentino SAC-D, que ocorrerão em 2010.</p> |
|--|--|

Quadro 6 – Programa 0461 – Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Tecnológico

| | |
|-------------------------------|--|
| Ação 2061 | Funcionamento do centro regional de educação em C&T espaciais para américa latina e caribe. |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Manter e apoiar o funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e o Caribe-CRECTEALC, visando coordenar as atividades de ensino, pesquisa e aplicações espaciais. |
| Descrição | Realização de cursos de especialização e cursos de curta duração; promoção da capacitação de pessoal em nível de pós-graduação lato sensu, principalmente nas áreas de sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas, meteorologia por satélite, ciências espaciais e atmosféricas e comunicação por satélite, entre outras áreas de interesse. |
| Principais atividades em 2009 | Realização do Curso Internacional em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Espaciais. Apoio a VII Jornada de Educação em Sensoriamento Remoto no Âmbito do MERCOSUL. Participação em diversos eventos: i) 9ª Reunião do Comitê de Criação de Capacitação do GEO – Group on Earth Observations, em Atenas, na Grécia ; ii) Workshop do Programa Internacional UN-SPIDER das Nações Unidas: “Criação de Capacitação e Redução de Desastres” e reunião da COPUOS – Comissão sobre Utilização do Espaço Exterior para Fins Pacíficos e do Comitê Internacional de GNSS e do Foro de Provedores dos sistemas de GNSS. Em Viena, na Áustria; iii) 10ª Reunião Anual do Grupo de Trabalho em Educação, Treinamento e Criação de Capacidades do CEOS, em Oslo, na Noruega; iv) V Conferencia Espacial de las Américas, em Quito, Equador - Programa de Educação Espacial da UNESCO em cooperação com a Secretaria <i>Pro Tempore</i> da V Conferência Espacial das Américas (VCEA).; v) Preparação do relatório técnico da Agência Internacional de Energia Atômica intitulado “Tecnologia de Sensoriamento Remoto Aplicado a Projetos de Remediação Ambiental”, em Viena, na Áustria ; vi) Workshop Regional UN-SPIDER: “Aplicações Espaciais na Gestão para a Redução de Risco e para a Resposta em Caso de Emergências na América Latina” e da Missão de Assessoria do UN-SPIDER para o Equador. |
| Ação 6237 | Desenvolvimento de pesquisa nas unidades regionais do INPE |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Assegurar e promover os recursos necessários para o funcionamento dos Centros Regionais do INPE em Cachoeira Paulista / SP (CES/INPE); Norte e Nordeste (CRN/INPE), com instalações em Natal / RN, Euzébio e Itaitinga / CE, e São Luis / MA; e do Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais no Estado do Rio Grande do Sul. |
| Descrição | Funcionamento, manutenção e o desenvolvimento das atividades científicas, técnicas e administrativas dos centros regionais do INPE: Centro Espacial de Cachoeira Paulista/SP (com uma área de 10,15 km ² , contendo atualmente 76 prédios e área construída de 24.676m ²); Unidade do Inpe de Natal/RN (com subunidades em Eusébio e Itaitinga - CE, e São Luiz - MA), juntamente com a infra-estrutura integrada de suas subunidades; Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais em Santa Maria e São Martinho/RS CRSPE/INPE MCT, no campus da UFSM, em Camobi - Santa Maria/RS, juntamente com a infraestrutura integrada de sua subunidade, o Observatório Espacial do Sul OES/CRSPE/INPE MCT, em São Martinho da Serra/RS. A partir de 2008, com a criação do Centro Regional do |

| | |
|-------------------------------|--|
| | INPE na Amazônia (CRA) esta Ação deverá incorporar em sua descrição este novo centro regional do INPE |
| Principais atividades em 2009 | Entre as atividades realizadas sob o âmbito desta Ação destacam-se: i) a conclusão da licitação para a construção do Laboratório de Instrumentação Ambiental (LIA) no CRN; ii) o treinamento de pessoal local em técnicas de geoprocessamento e obtidos recursos junto à AEB para capacitação de pessoal para o setor espacial no CRN; iii) a produção e análise de quatro mapas para cada município e vinte mapas georeferenciados da região Nordeste através do processamento de imagens CBERS no CRN; iv) a transferência do Centro de Missão de Coleta de Dados de São José dos Campos para Natal; v) o início da implantação do Centro Regional da Amazônia (CRA), em Belém, cujo prédio está em fase de acabamento, devendo ser ocupado ainda no primeiro semestre de 2010; vi) a instalação pelo CRA, em área cedida pela Embrapa, de equipamentos científicos para sondagens ionosféricas para a geração de dados para o Programa de Clima Espacial; vii) a re-organização interna do CRS nas áreas de Engenharia e Tecnologia, Observação da Terra, Clima e Tempo e Ciências da Terra, Solar e do Espaço; viii) o Núcleo de Geodesastres do CRS (http://www.inpe.br/crs/geodesastres/) realizou diversos trabalhos na região como mapas de estiagem e levantamento de dados de eventos extremos (granizo, enxurradas e secas). Outros trabalhos no CRS foram para mapeamentos de clima na região devido a mudanças no uso de solo, interação oceano-atmosfera no Atlântico Sul e Antártica e CO ₂ , com trabalho de campo e medições em oceano. |

Quadro 7 – Programa 0503 – Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais.

| | |
|-------------------------------|---|
| Ação 2063 | Monitoramento de queimadas e prevenção de incêndios florestais. |
| Tipo | Atividade. |
| Finalidade | Monitorar focos de queimadas e prever riscos de incêndios florestais, que permitam ao IBAMA e aos demais órgãos envolvidos executar ações de prevenção, monitoramento, controle e combate a incêndios. |
| Descrição | Desenvolvimento e implementação de produtos para apoio a atividades de monitoramento de queimadas e prevenção de incêndios florestais, pela ação combinada da análise de informações relativas à ocorrência de focos de calor, provenientes de satélites ambientais, relativas a tempo e clima, a tipo de vegetação (e faturamento e tipos de solo), bem como para apoio a atividades de pesquisa nestas áreas específicas. |
| Principais atividades em 2009 | Esta Ação subsidia o sistema de monitoramento de queimadas em tempo quase real do INPE. Em 2009 foram processadas mais de 1800 imagens de satélites de órbita polar e geostacionária recebidas no INPE para identificação das coordenadas geográficas dos focos de queima de vegetação. Gerados mais de 700 mapas de risco de fogo da vegetação atual e de previsão para até quatro dias a partir de dados meteorológicos dos três meses precedentes. Acionados mais de 170 envios automáticos das coordenadas geográficas de focos de queima de vegetação e de produtos de risco de fogo para usuários institucionais. É feita atualização diária dos produtos na internet para o público em geral por meio de figuras e sistemas de informação geográfica no sítio: http://sigma.cptec.inpe.br/queimadas/ |

Quadro 8 – Programa 6228 – P&D Em Fusão Termonuclear Controlada.

| | |
|------------------|---|
| Ação 6228 | P&D em fusão termonuclear controlada |
| Tipo | Atividade |
| Finalidade | Desenvolver sistemas, equipamentos, processos, recursos lógicos, instrumentos e dispositivos visando capacitar o País para utilização futura da fusão termonuclear controlada como fonte primária de energia, limpa, segura 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 (LAP) do INPE, explorando as propriedades desta configuração e seu potencial como um reator de fusão de geometria compacta e de alta eficiência. Desenvolver, instalar e operar sistemas de aquecimento e geração de corrente, bem como diagnóstico de plasma de alta temperatura nas condições dos reatores de fusão. |
| Descrição | Pesquisa e desenvolvimento na área da fusão nuclear com aplicação na geração de energia. Pesquisa do plasma nas condições dos reatores de fusão, com o desenvolvimento de sistemas toroidais compactos de confinamento magnético de plasma, e de sistemas de diagnóstico e aquecimento de plasma, ampliando a participação do País em projetos internacionais na área e visando a geração futura de energia por fusão. |
| Principais atividades em 2009 | Em 2009 foi realizado um melhoramento do sistema de diagnósticos do experimento toroide esférico ETE (http://www.plasma.inpe.br/LAP_Portal/LAP_Sitio/Texto/Tokamak_Esferico_ETE.htm), com a instalação de um sistema de aquisição de dados de 256 canais. Foram também tomadas várias ações para a transferência da responsabilidade desta Ação do INPE para a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) em 2010, com a criação do Laboratório Nacional de Fusão (LNF) em área cedida pelo INPE à CNEN, no Centro Regional de Cachoeira Paulista. O laboratório onde localiza-se o experimento ETE atualmente funcionará como sede provisória do LNF. |

Em paralelo às suas atividades e projetos o INPE oferece também cursos de pós-graduação abertos a alunos do país e do exterior: Os seguintes cursos são oferecidos: Astrofísica, Engenharia e Tecnologia Espaciais, Geofísica Espacial, Computação Aplicada, Meteorologia e Sensoriamento Remoto. Estes cursos são credenciados através da Portaria nº 2530 do MEC, de 04.09.2002. Ao final do ano o curso contava com 177 alunos de mestrado, 250 de doutorado e 100 outros em matérias isoladas.

2.4 Desempenho Operacional

2.4.1 Programação Orçamentária

No Quadro 2.4.1 são apresentadas as Unidades Orçamentárias que detêm as programações orçamentárias utilizadas pelo INPE.

Quadro 9 - Denominação das Unidades Orçamentárias

| Denominação das Unidades Orçamentárias | Código da UO | Código SIAFI da UGO |
|--|--------------|---------------------|
| Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) | 24101 | 240102 |
| Agência Espacial Brasileira (AEB) | 24205 | 203001 |

Devido as características específicas da dotação orçamentária do INPE (não são incluídas despesas com pessoal e encargos sociais, juros ou encargos de dívida, inversões financeiras e reserva de contingência), os quadros da portaria TCU-389 “programação de despesas correntes”, “programação de despesas de capital” e “resumo da programação das despesas e reserva de contingência”, foram condensados em um único Quadro (10) que

descreve a origem dos créditos orçamentários por Ação finalística sob responsabilidade do Instituto. O quadro apresenta também os recursos orçamentários recebidos através do Programa de Apoio Administrativo (0750), via Ação 2000, Administração da Unidade.

Quadro 10 - Dotação orçamentária do INPE em 2008 e 2009 para ações finalísticas sob sua responsabilidade e Ação 2000 (valores em Reais).

| Origem dos Créditos Orçamentários | | Despesas Correntes | | | | Despesas de Capital | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | Exercícios | | | | | | | |
| | | 2008 | | 2009 | | 2008 | | 2009 | |
| | | PLOA | LOA | PLOA | LOA | PLOA | LOA | PLOA | LOA |
| LOA | Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE (0464) | 61.768.000 | 56.695.700 | 93.365.000 | 55.545.700 | 55.280.430 | 31.590.586 | 62.950.000 | 51.549.139 |
| | 2253 - Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes | 1.500.000 | 1.500.000 | 2.000.000 | 1.500.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 |
| | 4183 - Pesquisa em Ciência Espacial | 1.600.000 | 1.600.000 | 1.600.000 | 1.600.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 |
| | 4195 - Controle de Satélites, Recepção, Geração, Armazenamento e Distribuição de Dados | 6.650.000 | 5.985.000 | 6.650.000 | 5.985.000 | 1.050.000 | 787.500 | 1.050.000 | 1.050.000 |
| | 4958 - Pesquisa e Aplicações de Dados de Satélites de Observação da Terra | 2.445.000 | 2.445.000 | 2.295.000 | 2.295.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 |
| | 4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial | 3.820.000 | 3.438.000 | 3.820.000 | 3.438.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 750.000 | 750.000 |
| | 10ZG - Desenvolvimento do Satélite Lattes | 1.500.000 | 1.500.000 | 2.000.000 | 1.500.000 | - | - | 1.000.000 | 1.000.000 |
| | 10ZH - Desenvolvimento do Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação - GPM-Br | 1.000.000 | 1.000.000 | 2.000.000 | 1.000.000 | - | - | 1.000.000 | 1.000.000 |
| | 10ZI - Desenvolvimento do Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar - MAPSAR | 1.000.000 | 1.000.000 | 9.000.000 | 1.000.000 | - | - | 6.000.000 | 6.000.000 |
| | 10ZJ - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1 | 12.000.000 | 10.800.000 | 34.000.000 | 10.800.000 | - | - | 6.000.000 | 6.000.000 |
| | 10ZK - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3 | 28.253.000 | 25.427.700 | 29.000.000 | 25.427.700 | 41.480.430 | 22.853.086 | 39.400.000 | 27.999.139 |
| | 10ZL - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-4 | 2.000.000 | 2.000.000 | 1.000.000 | 1.000.000 | 10.000.000 | 5.200.000 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| | Programa Meteorologia e Mudanças Climáticas (1421) | 15.689.000 | 14.385.100 | 16.539.000 | 15.400.608 | 3.450.000 | 3.075.000 | 9.850.000 | 10.850.000 |

| | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia por Satélites | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 2.500.000 | 350.000 | 350.000 | 350.000 | 350.000 |
| 4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC | 13.039.000 | 11.735.100 | 13.889.000 | 11.750.608 | 550.000 | 550.000 | 550.000 | 550.000 |
| 6751 - Pesquisa e Desenvolvimento sobre Mudança Global do Clima | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| 10GK - Implantação de Infra-Estrutura para o Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial | - | - | - | - | 1.000.000 | 1.000.000 | 7.400.000 | 7.400.000 |
| 10H2 - Implantação de Infra-Estrutura para Atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais | - | - | - | 1.000.000 | 1.500.000 | 1.125.000 | 1.500.000 | 2.500.000 |
| Programa Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (0461) | 4.720.000 | 4.293.000 | 4.550.000 | 4.299.269 | 600.000 | 13.413.198 | 600.000 | 600.000 |
| 2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e Caribe | 450.000 | 450.000 | 450.000 | 450.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| 6237 - Desenvolvimento de Pesquisa nas Unidades Regionais do Inpe | 4.270.000 | 3.843.000 | 4.100.000 | 3.849.269 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 |
| 7L89 - Implantação de Unidade do Inpe | - | - | - | - | - | 12.813.198 | - | - |
| Programa Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - Florescer (0503) | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 |
| 2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 900.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 |
| Programa Nacional de Atividades Nucleares (1113) | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 |
| 6228 - Pesquisa e Desenvolvimento em Fusão Termonuclear Controlada | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 |
| Programa de Apoio Administrativo (0750) | | 12.470.925 | | 11.600.000 | | 337.585 | | |
| 2000 - Administração da Unidade | | 12.470.925 | | 11.600.000 | | 337.585 | | 307.381 |
| Totais | 83.177.000 | 88.844.725 | 115.454.000 | 87.845.577 | 59.780.430 | 48.866.369 | 73.850.000 | 63.756.520 |

OBS: Para as Ações 10 ZJ e 10 ZK, foram recebidos em 2009 créditos suplementares em custeio nos valores de, respectivamente, R\$ 14.000.000,00 e R\$ 3.572.000,00.

Em 2009 o corte de 32% ocorrido, em relação a PLOA, no Programa Nacional de Atividades Espaciais (0464 - PNAE), onde estão inseridas as ações de desenvolvimento dos satélites, afetaram profundamente a gestão destes projetos. A diferença entre o solicitado na PLOA e o efetivamente recebido na LOA por este Programa totalizou o valor de R\$ 49.220.161,00 (R\$ 11.400.861,00 em capital e R\$ 37.819.300,00 em despesas correntes). Posteriormente, como na observação do quadro acima, foram recebidos créditos suplementares para duas destas ações, para despesas correntes, em um total de R\$ 17.572.000,00. Ainda assim, estes créditos, além de insuficientes para repor o planejado, foram recebidos apenas em Novembro, o que dificultou em muito a sua liquidação da melhor maneira.

Com relação às alterações havidas comparativamente com as dotações do exercício anterior, três merecem ser ressaltadas. Primeiro a Ação 7L89 que forneceu recursos para a implantação do Centro Regional do INPE na Amazônia (CRA) teve em 2008 cerca de R\$ 12,8 milhões. Em 2009 esta Ação não teve recursos, o que afetou em muito a operação regular do CRA mesmo nesta fase inicial. Nos próximos anos as despesas operacionais do CRA deverão ser incluídas na Ação 6237 – Pesquisas nas Unidades Regionais. Em 2008, assim como em 2009, a Ação 6751 – P&D em Mudanças Climáticas teve um total de cerca de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais) recebidos. Este valor não é suficiente para estas atividades que têm grande demanda nacional e internacional para o INPE. Por fim, a Ação 2000 – Administração da Unidade teve uma redução de R\$ 1,5 milhões do exercício anterior para este, o que também afetou a gestão do Instituto como um todo.

O Quadro 11 a seguir apresenta a movimentação orçamentária entre o INPE e outras Unidades Gestoras. Os valores de Custeio e Capital referem-se às despesas correntes e investimentos, respectivamente.

Quadro 11 – Movimentação orçamentária entre INPE e UGs não associadas ao Instituto.

| Natureza da Movimentação de Crédito | UG concedente ou recebedora | Classificação da Ação | Descrição da Ação | Custeio | Capital | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------|--|--------------|------------|
| Movimentação Interna | Concedidos | Não houve | | | | |
| | Recebidos | 203001 | 19.128.0464.2595 | Capacitação de especialistas no setor espacial | 327.890,00 | - |
| | | 203001 | 19.572.0464.4934 | Desenvolvimento e lançamento de satélites de pequeno porte | 1.052.000,00 | 200.000,00 |
| | | 203001 | 19.572.0464.6704 | P&D em tecnologias associadas a veículos espaciais | 1.500.000,00 | 400.000,00 |
| | | 203001 | 19.665.0464.1C68 | Implantação do sistema de metrologia, normalização e certificação para a área espacial | 150.000,00 | 150.000,00 |
| | | 240128 | 19.122.0750.2000 | Administração da unidade | 9.000,00 | - |
| | | 240101 | 19.573.0471.6702 | Apoio a projetos e eventos de divulgação e educação científica | 29.360,00 | - |
| | | 240101 | 19.754.1409.8971 | Pesquisa, desenvolvimento e inovação | 120.000,00 | - |
| | | 240102 | 19.122.0750.2000 | Pessoal | 699.263,00 | - |
| | | 240102 | 09.272.0089.0181 | Pagamentos de aposentadorias e pensões | 18.711,00 | - |
| 240102 | 19.122.0750.0110 | Contribuição a previdência privada | 68.609,00 | - | | |
| Movimentação Externa | Concedidos | Não houve | | | | |
| | Recebidos | 154003 | 12.364.1375.0487 | Concessão e manutenção de bolsas de estudo no País (CAPES/PROAP) | 2.704.508,00 | - |
| | | 154003 | 12.571.1375.4019 | Fomento a pós-graduação | - | 250.000,00 |
| | | 110197 | 04.122.0496.2272 | Gestão e administração do programa | 23.610,00 | - |
| | | 070001 | 02.126.0570.2003 | Ações de informática (TSE) | 270.000,00 | 180.000,00 |

Os recursos apresentados no Quadro 11 complementam o orçamento geral do INPE, principalmente na manutenção de sua pós-graduação.

2.4.2 Execução Orçamentária

Execução orçamentária inclui recursos das ações finalísticas sobre responsabilidade do INPE mais Ação 2000 e aquelas sob responsabilidade de outros órgãos (AEB, MCT, TSE e CAPES).

Quadro 12 - Despesas por Modalidade de Contratação

| Modalidade de Contratação | Despesa Empenhada | | Despesa Liquidada | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Exercícios | | | |
| | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| Licitação | | | | |
| | 1.709.932,73 | 758.862,23 | 613.784,14 | 318.458,29 |
| Tomada de Preços | 3.755.964,08 | 1.463.520,27 | 1.201.006,31 | 1.183.148,65 |
| Concorrência | 74.367.596,82 | 85.007.692,91 | 63.269.909,92 | 75.856.817,38 |
| Pregão | 33.036.699,76 | 30.059.260,97 | 22.990.300,39 | 22.860.835,59 |
| Concurso | Não houve | | | |
| Consulta | Não houve | | | |
| Contratações Diretas | | | | |
| Dispensa | 12.720.639,51 | 36.789.034,64 | 10.499.617,54 | 32.021.796,94 |
| Inexigibilidade | 8.052.487,79 | 9.844.322,27 | 5.773.259,66 | 6.920.772,92 |
| Regime de Execução Especial | | | | |
| Suprimento de Fundos | 140.588,31 | 198.352,96 | 140.213,31 | 198.352,96 |
| Pagamento de Pessoal | | | | |
| Pagamento em Folha | Não aplicável | | | |
| Diárias | 2.578.520,29 | 4.369.778,36 | 2.578.520,29 | 4.369.778,36 |
| Outros | 5.365.308,35 | 4.857.777,11 | 4.961.485,11 | 4.540.775,50 |

Quadro 13 - Despesas Correntes por Grupo e Elemento de Despesa

| Grupos de Despesa | Despesa Empenhada | | Despesa Liquidada | | RP não processados | | Valores Pagos | |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Exercícios | | | | | | | |
| | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| 1 – Despesas de Pessoal | 101.475,46 | 671.936,34 | 101.475,46 | 633.494,34 | - | 38.442,00 | 101.475,46 | 633.494,34 |
| 1º elemento de despesa (11) | - | 440.968,93 | - | 406.526,93 | - | 34.442,00 | - | 406.526,93 |
| 2º elemento de despesa (13) | 72.170,55 | 110.658,55 | 72.170,55 | 108.918,55 | - | 1.740,00 | 72.170,55 | 108.918,55 |
| 3º elemento de despesa (07) | 22.225,60 | 63.533,02 | 22.225,60 | 63.533,02 | - | - | 22.225,60 | 63.533,02 |
| Demais elementos grupo | 7.079,31 | 56.775,84 | 7.079,31 | 54.515,84 | - | 2.260,00 | 7.079,31 | 54.515,84 |
| 2 – Juros e Encargos da Dívida | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ |
| 1º elemento de despesa | Não houve | | | | | | | |
| 2º elemento de despesa | | | | | | | | |
| 3º elemento de despesa | | | | | | | | |
| Demais elementos do grupo | | | | | | | | |
| 3- Outras Despesas Correntes | 91.583.149,00 | 107.826.261,71 | 77.657.174,64 | 92.554.014,33 | 13.925.974,36 | 15.272.247,38 | 77.070.224,77 | 92.331.605,02 |
| 1º elemento de despesa (39) | 39.146.962,07 | 58.764.127,67 | 30.872.208,94 | 47.439.550,33 | 8.274.753,13 | 11.324.577,34 | 30.807.312,00 | 47.429.708,72 |
| 2º elemento de despesa (37) | 25.358.232,69 | 27.437.854,07 | 24.312.521,76 | 24.799.525,20 | 1.045.710,93 | 2.638.328,87 | 24.070.288,62 | 24.790.190,21 |
| 3º elemento de despesa (30) | 19.458.826,46 | 10.877.254,58 | 15.182.903,91 | 9.884.822,65 | 4.275.922,55 | 992.431,93 | 15.125.008,68 | 9.848.989,94 |
| Demais elementos do grupo | 7.619.127,78 | 10.747.025,39 | 7.289.540,03 | 10.430.116,15 | 329.587,75 | 316.909,24 | 7.067.615,47 | 10.262.716,15 |

Quadro 14 - Despesas de Capital por Grupo e Elemento de Despesa

| Grupos de Despesa | Despesa Empenhada | | Despesa Liquidada | | RP não processados | | Valores Pagos | |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | Exercícios | | | | | | | |
| | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| 4 - Investimentos | 50.043.113,18 | 64.850.403,67 | 34.269.446,57 | 55.083.227,92 | 15.773.666,61 | 9.767.175,75 | 31.138.074,44 | 55.083.227,92 |
| 1º elemento de despesa (52) | 45.114.723,72 | 58.422.975,22 | 33.271.362,79 | 50.726.749,68 | 11.843.360,93 | 7.696.225,54 | 30.139.990,66 | 50.726.749,68 |
| 2º elemento de despesa (51) | 4.850.989,46 | 6.427.428,45 | 920.683,78 | 4.356.478,24 | 3.930.305,68 | 2.070.950,21 | 920.683,78 | 4.356.478,24 |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3º elemento de despesa (92) | 77.400,00 | - | 77.400,00 | - | - | - | - | - |
| Demais elementos do grupo | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 - Inversões Financeiras | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ |
| 1º elemento de despesa | Não houve | | | | | | | |
| 2º elemento de despesa | | | | | | | | |
| 3º elemento de despesa | | | | | | | | |
| Demais elementos do grupo | | | | | | | | |
| 6 - Amortização da Dívida | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ | Σ |
| 1º elemento de despesa | Não aplicável | | | | | | | |
| 2º elemento de despesa | | | | | | | | |
| 3º elemento de despesa | | | | | | | | |
| Demais elementos do grupo | | | | | | | | |

Quadro 15 – Evolução de gastos gerais.

| Descrição | Exercícios | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 |
| 1. Passagens | 1.346.249,88 | 1.722.786,65 | 2.435.461,27 |
| 2. Diárias e Ressarcimento de Despesas com viagens | 2.915.335,29 | 2.581.650,83 | 4.369.778,36 |
| 3. Serviços Terceirizados | 21.331.337,91 | 24.432.568,40 | 25.915.397,66 |
| 3.1 Publicidade | - | - | - |
| 3.2 Vigilância, Limpeza e Conservação | 8.246.637,23 | 8.696.210,97 | 8.904.177,73 |
| 3.3 Tecnologia da Informação | - | - | - |
| 3.4 Outras terceirizações | 13.084.700,68 | 15.736.357,43 | 17.011.219,93 |
| 4. Cartão de Pagamento do Governo Federal | 211.293,80 | 98.614,89 | 198.352,96 |
| 5. Suprimento de Fundos | 330.910,34 | 140.588,31 | 198.352,96 |
| Total | 25.923.833,42 | 28.877.594,19 | 32.918.990,25 |

O Quadro “Demonstrativo da Execução Orçamentária por Programa de Governo”, descrito na portaria TCU-389, não é aplicável ao INPE pois o Instituto não é responsável por programa de governo.

Além dos valores mostrados anteriormente, o INPE executou recursos extra-orçamentários provenientes de entidades nacionais, como apresentados no Quadro 16. Recursos extra-orçamentários provenientes de entidades estrangeiras e executados em 2009 são apresentados na Seção 8 do Relatório, Quadro 25.

Quadro 16 – Recursos extra-orçamentários utilizados em 2009.

| Programa ou Unidade interna - INPE | Fonte dos recursos | Valor (Reais) |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|
| UCPT | FINEP | 4.456.703,00 |
| | FINEP/FAPESP* | 1.532.558,00 |
| | Prestação de serviços | 512.816,00 |
| | Ministério da Saúde | 221.697,00 |
| UCTE | FINEP | 145.700,00 |
| | CAPES | 199.400,00 |
| | CNPq | 451.771,00 |
| | FAPESP | 900.820,00 |
| | Petrobrás | 347.153,00 |
| | Outros | 35.000,00 |
| UOBT | FINEP | 395.000,00 |
| | FAPESP | 365.000,00 |
| | Petrobrás | 3.300.000,00 |
| | Ministério da Saúde | 250.000,00 |
| | CNPq | 8.000,00 |
| | INCT | 180.000,00 |
| UCEA | CNPq | 376.345,00 |
| | FAPESP | 1.041.979,00 |
| | Petrobrás | 2.910.000,00 |

| | | |
|------|-----------------------|---------------|
| | Prestação de serviços | 250.000,00 |
| ULIT | FINEP | 669.050,00 |
| | Prestação de serviços | 11.301.975,00 |
| PCBS | FINEP | 13.630.025,00 |
| UCST | FINEP | 507.437,00 |

*Projeto SUPERCLIMA.

2.4.3. Execução Física e Financeira das Ações

Quadro 17 – Execução Física e Financeira das Ações Sob Responsabilidade do INPE

| Função | Subfunção | Ação | | Tipo da Ação | Prioridade | Unidade de Medida | Execução Física | | | Execução Financeira | | |
|---|--|---|--------|--------------|------------|----------------------|-----------------|----------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|
| | | Descrição | Código | | | | Meta prevista | Meta realizada | Meta a ser realizada em 2010 | Meta prevista ¹ | Meta realizada ² | Meta a ser realizada em 2010 ³ |
| 1421 - Programa Meteorologia e Mudanças Climáticas | | | | | | | | | | | | |
| 19.542 | Ciência e Tecnologia/Controle Ambiental | Monitoramento Ambiental da Amazônia por Satélite | 4176 | Atividade | 3 | Unidade | 229,00 | 344,00 | 229,00 | 3.594.059 | 2.815.219 | 4.628.441 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico | Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC | 4184 | Atividade | 3 | Unidade | 66,00 | 64,00 | 66,00 | 12.480.067 | 10.463.877 | 17.603.449 |
| 19.571 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Científico | Implantação de Infra-Estrutura para Atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais | 10H2 | Projeto | 3 | % de execução física | 5,00 | 4,00 | 11,00 | 4.306.443 | 3.580.116 | 7.826.327 |
| 19.571 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Científico | Implantação de Infra-Estrutura para o Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial | 10GK | Projeto | 3 | % de execução física | 30,00 | 11,00 | 30,00 | 7.938.991 | 2.833.768 | 10.804.972 |
| 19.571 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento | Pesquisa e Desenvolvimento | 6751 | Atividade | 3 | Unidade | 50,00 | 45,00 | 50,00 | 264.162 | 183.619 | 258.208 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------|-----------|---|----------------------|----------|------------|----------|------------|------------|------------|
| | envolvimento Científico | sobre Mudança Global do Clima | | | | | | | | | | |
| 0464 – Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE | | | | | | | | | | | | |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico | Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes | 2253 | Atividade | 3 | Unidade | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 2.759.757 | 1.991.612 | 4.268.145 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento do Satélite Lattes | 10ZG | Projeto | 3 | % de execução física | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 3.080.703 | 2.853.452 | 5.227.054 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1 | 10ZJ | Projeto | 3 | % de execução física | 10,00 | 10,00 | 23,00 | 32.500.954 | 30.629.162 | 41.861.452 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3 | 10ZK | Projeto | 3 | % de execução física | 12,00 | 11,00 | 40,00 | 63.314.540 | 57.778.761 | 72.978.316 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS 4 | 10ZL | Projeto | 3 | % de execução física | 19,00 | 18,00 | 19,00 | 8.830.141 | 8.435.590 | 7.394.234 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Pesquisa em Ciência Espacial | 4183 | Atividade | 3 | Unidade | 75,00 | 58,00 | 75,00 | 2.803.052 | 1.889.573 | 4.005.876 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Controle de Satélites, Recepção, Geração, Armazenamento e Distribuição de Dados | 4195 | Atividade | 3 | Unidade | 1.827,00 | 372.530,00 | 2.800,00 | 8.126.216 | 6.341.676 | 12.981.108 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Pesquisa e Aplicações de Dados de Satélites de Observação da Terra | 4958 | Atividade | 3 | Unidade | 20,00 | 18,00 | 20,00 | 2.959.536 | 2.542.487 | 2.955.712 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial | 4959 | Atividade | 3 | Unidade | 2,00 | 1,75 | 3,00 | 5.211.905 | 4.510.287 | 5.663.337 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento do Satélite de | 10ZI | Projeto | 3 | % de execução | 7,00 | 7,00 | 10,00 | 7.241.647 | 7.233.523 | 8.578.060 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------|-----------|---|----------------------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | envolvimento Tecnológico e | Sensoriamento Remoto com Imageador Radar - MAPSAR | | | | física | | | | | | |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento do Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação - GPM-Br | 10ZH | Projeto | 3 | % de execução física | 10,00 | 10,00 | 15,00 | 2.591.152 | 2.275.322 | 2.315.768 |
| 0461 – Programa Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico | | | | | | | | | | | | |
| 19.571 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Científico | Funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e Caribe | 2061 | Atividade | 3 | Unidade | 5,00 | 1,00 | 5,00 | 728.373 | 428.816 | 849.557 |
| 19.572 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Desenvolvimento de Pesquisa nas Unidades Regionais do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE | 6237 | Atividade | 3 | Unidade | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4.837.112 | 4.178.733 | 5.022.960 |
| 0503 – Programa Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - FLORESC | | | | | | | | | | | | |
| 19.542 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais | 2063 | Atividade | 3 | Unidade | 365,00 | 730,00 | 365,00 | 1.475.071 | 1.358.507 | 1.314.879 |
| 1113 – Programa Nacional de Atividades Nucleares | | | | | | | | | | | | |
| 19.542 | Ciência e Tecnologia/Desenvolvimento Tecnológico e | Pesquisa e Desenvolvimento em Fusão Termonuclear Controlada | 6228 | Atividade | 3 | Unidade | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 398.309 | 228.655 | 169.653 |

¹LOA + créditos suplementares + restos a pagar; ²Orçamento liquidado + restos a pagar pagos; ³LOA + restos a pagar

Como demonstra o Quadro 17 acima, as metas físicas foram em sua grande maioria atingidas durante o ano, bem como a execução das metas financeiras. Independente disto pode-se dizer que as ações caracterizadas como “projetos” tiveram uma maior dificuldade em atingir as metas físicas. Estas ações são de dois tipos, ou para o desenvolvimento de satélites ou para a criação de novas infra estruturas. Estas ações tiveram seus cronogramas e até mesmo o desenvolvimento dos seus produtos muitas vezes adaptados às condições disponibilizadas em termos comerciais, industriais, jurídicos, financeiros e mesmo diplomáticos, neste último caso quando em parceria internacional. Nota-se a necessidade de aprimoramento gerencial, quando em algumas ações os gestores estão mais familiarizados com seus aspectos técnicos e científicos, do que em executar cronogramas e orçamentos nas condições estruturais existentes. Assim, aquelas ações classificadas como sendo do tipo “atividades”, por exemplo na oferta de produtos, serviços e pesquisa, tiveram uma execução com uma dinâmica mais bem distribuída ao longo do ano.

A Ação 10GK teve sua execução física e financeira muito prejudicada por problemas ligados à capacidade de levar a bom termo, até o final do período de 2009, licitações para a compra de instrumentação e execução de obras civis para a implementação do Centro de Clima Espacial. Por outro lado, a Ação 4195 superou em muito a previsão de suas metas físicas em virtude da grande procura por imagens dos satélites CBERS que passaram a ser oferecidas sob a filosofia de bem público, sem custo ao interessado. Também a facilidade desta obtenção, através da internet, em média aproximada de 10 minutos estimulou a grande alteração dos valores previstos.

As ações 10ZJ, 10ZK e 10GK, vinculadas a projetos considerados prioritários tiveram desempenho no ano dentro do previsto. Entretanto no caso de satélites deverá haver atrasos em seus lançamentos frente ao previsto inicialmente, por causa dos motivos mencionados anteriormente.

2.4.4 Indicadores Institucionais

No Quadro 18 são apresentados os indicadores institucionais pactuados entre o INPE e o MCT. A definição dos indicadores encontra-se no Apêndice B.

Quadro 18 – Indicadores Institucionais

| Indicadores Físicos e Operacionais | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Indicador | Unid. Medida | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | |
| | | Executado | | | Previsto | Executado |
| IPUB | Pub/Téc | 0,46 | 0,41 | 0,42 | 0,42 | 0,44 |
| NPSCI | | 331 | 278 | 292 | | 321 |
| TNSE | | 717 | 684 | 702 | | 729 |
| IGPUB | Pub/Téc | 2,32 | 2,80 | 2,49 | 2,50 | 2,44 |
| NGPB | | 1.664 | 1.913 | 1.748 | | 1.780 |
| TNSE | | 717 | 684 | 702 | | 729 |
| ITESE | Nº | 77 | 91 | 99 | 90 | 140 |
| NTD | | 77 | 91 | 99 | | 140 |
| IPV | Nº/Teses | 1,10 | 1,07 | 1,03 | 1,00 | 1,19 |
| PUB | | 85 | 97 | 102 | | 166 |
| NTD | | 77 | 91 | 99 | | 140 |
| FI | Nº/Pub | 3,71 | 3,74 | 2,52 | 3,00 | 3,15 |
| NC | | 482 | 483 | 408 | | 406 |
| NA | | 130 | 129 | 162 | | 129 |
| IAL | % | 60 | 75 | 39 | 65 | 72 |
| IAL | | | | | | |
| PPACI | Nº | 50 | 56 | 58 | 58 | 38 |
| NPPACI | | 50 | 56 | 58 | | 38 |
| PPACN | Nº | 52 | 62 | 76 | 76 | 66 |
| NPPACN | | 52 | 62 | 76 | | 66 |
| PcTD | Nº/Téc | 1,06 | 0,89 | 2,06 | 1,00 | 1,19 |
| NPTD | | 343 | 278 | 638 | | 370 |
| TNSE _t | | 325 | 313 | 310 | | 312 |
| IPIIn | Nº | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| NP | | 3 | 3 | 4 | | 3 |
| PIN | % | 75 | 69 | 69 | 70 | 60 |
| DIN | | 64.555.817 | 47.418.000 | 45.877.648 | | 50.367.252 |
| DIE | | 21.267.288 | 21.278.000 | 20.713.713 | | 32.994.716 |
| IATAE | HH/Téc | 44 | 42 | 37 | 40 | 53 |
| NAER | | 38.711 | 50.866 | 37.878 | | 66.684 |
| NDIFAER | | 48.390 | 68.914 | 63.635 | | 58.500 |
| IPS | Nº | 46 | 60 | 61 | 62 | 65 |
| NPS | | 46 | 60 | 61 | | 65 |
| IDCT | Nº/Téc | 2,31 | 1,56 | 2,29 | 2,20 | 3,56 |
| NDCT | | 1.653 | 1.069 | 1.608 | | 2.594 |
| TNSE | | 717 | 684 | 702 | | 729 |
| Indicadores Administrativos e Financeiros | | | | | | |
| APD | % | 66 | 59 | 63 | 65 | 71 |
| DM | | 35.310.140 | 41.828.159 | 41.446.315 | | 42.564.508 |
| OCC | | 102.454.627 | 102.014.959 | 112.021.021 | | 147.677.224 |
| RRP | % | 11 | 24 | 40 | 25 | 15 |
| RPT | | 10.902.838 | 24.568.349 | 44.774.992 | | 22.859.143 |
| OCC | | 102.454.627 | 102.014.959 | 112.021.021 | | 147.677.224 |
| IEO | % | 79 | 69 | 78 | 90 | 84 |
| VOE | | 102.454.627 | 102.014.959 | 112.021.021 | | 147.677.224 |
| OCCe | | 129.065.916 | 148.689.877 | 142.848.154 | | 175.484.392 |

| Indicadores de Recursos Humanos | | | | | | |
|--|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ICT | % | 0,33 | 1,41 | 0,65 | 1,00 | 0,79 |
| ACT | | 427.368 | 1.438.977 | 728.569 | | 1.168.288 |
| OCC | | 129.145.208 | 102.014.959 | 112.021.021 | | 147.677.224 |
| PRB | % | 15 | 17 | 18 | 18 | 21 |
| NTB | | 168 | 181 | 198 | | 226 |
| NTS | | 1.107 | 1.079 | 1.081 | | 1.081 |
| PRPT | % | 48 | 66 | 69 | 40 | 74 |
| NPT | | 535 | 716 | 741 | | 799 |
| NTS | | 1.107 | 1.079 | 1.081 | | 1.081 |

3.0 INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HUMANOS

No final de 2009, o INPE contava com 1081 servidores vinculados ao Regime Jurídico Único, das carreiras de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e de gestão. A média de faixa etária desses servidores é elevada. Neste exercício foram concedidas 20 aposentadorias e 29 encaminhamentos de aposentadorias. Também houve 2 desligamentos.

A lotação efetiva do Instituto, também para esse período, era de 1969 funcionários somando-se estatutários, celetistas, não estatutários e terceirizados (trabalhadores nas áreas de limpeza, jardinagem, segurança patrimonial e manutenção; e técnicos de nível superior para as atividades de controle de satélites, operação dos serviços de previsão do tempo e clima e atividades de ensaios e testes do Laboratório de Integração e Testes. Somente o número de terceirizados soma-se 799, número bastante significativo em relação ao de estatutários.

Nestes últimos anos o INPE teve uma ampliação de sua área de atuação e também a criação de novos Centros. Com isso novos desafios surgiram que exigiram um estudo que melhor identificasse as atuais necessidades. O primeiro resultado desse estudo foi à necessidade de alocação de novas vagas via RJU, num total de 396.

Quadro 19 - Composição do Quadro de Recursos Humanos

| Situação apurada em 31/12/2009 | | | |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| Regime do Ocupante do Cargo | Lotação Efetiva | Lotação Autorizada | Lotação Ideal |
| Estatutários | 1081 | 1081 | 1477 |
| Próprios | 1081 | 1081 | 1477 |
| Requisitados | 0 | 0 | - |
| Celetistas | 7 | 7 | 7 |
| Cargos de livre provimento | 82 | 83 | 160 |
| Estatutários | 79 | 80 | 160 |
| Não Estatutários | 3 | 3 | |
| Terceirizados | 799 | 858 | 858 |
| Total | 1969 | 2029 | 2502 |

Quadro 20 – Composição e custos de recursos humanos nos exercícios de 2007, 2008 e 2009

| TIPOLOGIA | Qtd. | Vencimentos e vantagens fixas | Retribuições | Gratificações | Adicionais | Indenizações | | |
|--|--------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|------------------------|--------------|-------------|-----------|
| Estatutários (inclusive os cedidos, com ônus) | | | | | | | | |
| 2007 | 1083 | 45.412.752,33 | 1.092.363,50 | 17.205.574,55 | 699.366,02 | 5.111.210,43 | | |
| 2008 | 1071 | 41.546.719,78 | 1.440.576,94 | 40.398.436,06 | 822.440,25 | 4.925.250,26 | | |
| 2009 | 1081 | 41.947.363,18 | 1.594.024,27 | 69.148.821,12 | 992.312,77 | 4.852.829,34 | | |
| Celetistas (inclusive os cedidos, com ônus) | | | | | | | | |
| 2007 | 7 | 238.847,49 | 0,00 | 86.309,73 | 0,00 | 27.634,92 | | |
| 2008 | 7 | 415.988,00 | 0,00 | 317.056,55 | 0,00 | 26.146,92 | | |
| 2009 | 7 | 346.427,40 | 0,00 | 645.395,10 | 0,00 | 22.269,96 | | |
| Cargo de Provisão em Comissão ou de Natureza Especial (sem vínculo) | | | | | | | | |
| 2007 | 3 | 0,00 | 107.437,20 | 0,00 | 0,00 | 5.687,76 | | |
| 2008 | 2 | 0,00 | 80.841,24 | 0,00 | 0,00 | 5.687,76 | | |
| 2009 | 3 | 0,00 | 113.177,76 | 0,00 | 0,00 | 3.239,88 | | |
| Requisitados com ônus para a UJ | | | | | | | | |
| 2007 | 0 | Não tem | | | | | | |
| 2008 | 0 | | | | | | | |
| 2009 | 0 | | | | | | | |
| Requisitados sem ônus para a UJ | | | | | | | | |
| 2007 | 3 | 0,00 | 82.316,64 | 0,00 | 0,00 | 1.728,88 | | |
| 2008 | 1 | 0,00 | 49.275,00 | 0,00 | 0,00 | 1.728,88 | | |
| 2009 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| QUADRO TERCEIRIZADO | | | | | | | | |
| Finalidade | Conservação e Vigilância | | Apoio Administrativo | | Atividades de Área-fim | | Estagiários | |
| | Qtd. | Custo | Qtd. | Custo | Qtd. | Custo | Qtd. | Custo |
| 2007 | 436 | 3.901.894 | - | - | 92* | 7.258.456* | 131 | 759.604 |
| 2008 | 436 | 4.334.262 | 22 a 69 | 1.670.494 | 139 | 11.570.738 | 154 | 758.507 |
| 2009 | 448 | 4.740.728 | 87 | 2.771.269 | 131 | 12.908.251 | 133 | 1.143.003 |

*CPTEC/FUNCATE

Quadro 21 – Demonstrativo dos contratos de terceirização de área-fim no exercício de 2009.

| Nat. | Contrato | Empresa contratada (CNPJ) | Vigência do Contrato | | Nível de Escolaridade | | | | Sit. |
|-----------|------------------|---------------------------|----------------------|----------|-----------------------|----|-------|----------|------|
| | | | Início | Fim | Quantidade | | Médio | Superior | |
| | | | | | AT | EF | | | |
| 339037-01 | 02.06.086.0/03 | 51.619.104/0001-10 | 01/01/04 | 31/12/09 | | 0 | | 10 | E |
| 339037-01 | 02.06.113-0/2004 | 51.619.104/0001-10 | 01/01/05 | 31/12/10 | | 26 | | 73 | A |
| 339037-01 | 01.06.040.0/2009 | 51.619.104/0001-10 | 16/06/09 | 13/12/09 | | 12 | | 12 | E |
| 339037-01 | 01.06.044.0/2009 | 51.619.104/0001-10 | 14/12/09 | 10/06/10 | | 13 | | 2 | A |

Observação:

51.619.104/0001-10 - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais - FUNCATE
 02.06.086.0/03 – LCP-BTSA/C.Paulista-SP
 02.06.113-0/04 - CPTEC/C.Paulista-SP
 01.06.040.0/09 – CRC/Cuiabá-MT, Alcântara-MA e SJCampos-SP
 01.06.044.0/09 - CRC/Cuiabá-MT, Alcântara-MA e SJCampos-SP

Em 2009 o INPE realizou concurso para a contratação de 31 novos servidores, sendo 7 na carreira de pesquisa, e 24 na de desenvolvimento tecnológico, 14 destes de nível superior e 10 de nível técnico (Confirmar com RH). Em conformidade com acórdão do TCU recebeu autorização para a substituição de pessoal terceirizado através da Lei 8745, por contratação temporária. Neste sentido preparou edital para a contratação de 51 temporários com o uso desta Lei.

O INPE possui quadro de pessoal de excelente formação com cerca de 25% com doutorado e outros 13,8 % com mestrado. Sua distribuição etária mostra entretanto que 70 % dos seus recursos humanos possuem mais do que 46 anos e 23% mais do que 55 anos. Da mesma forma, 70 % dos servidores possuem mais de 20 anos na Instituição e somente 15,5 % menos de 10 anos de trabalho no INPE.

Os quadros de RH do INPE estão flagrantemente aquém do necessário para levar adiante os projetos sob sua responsabilidade, inibindo inclusive a inserção de novos projetos de grande interesse nacional, inclusive de cooperação internacional. A necessidade de renovação destes quadros é premente como demonstram os números do parágrafo acima, com o agravante que na área científica e tecnológica são necessários anos para a formação profissional. De fato, a continuar-se o baixo influxo de novos servidores, conjugado com a possibilidade de ocorrência de um grande número de aposentadorias nos próximos anos, representa um risco real de perda de capacidade técnico/científica do Instituto.

O INPE está em processo de implantação da gestão por competência de seus recursos humanos, tendo este processo se iniciado em 2009. O recurso da terceirização tem permitido ao Instituto concentrar-se em seus objetivos fins, sendo um fator significativo

para a sua produtividade como um todo. Ainda assim, atendendo a instrução dos órgãos controladores da União, tem buscado integrar alguns setores terceirizados, como o operacional por exemplo, ao corpo de servidores através de concurso público, ou através de contratação temporária via Lei 8745.

4.0 RECONHECIMENTO DE PASSIVOS POR INSUFICIÊNCIA DE CRÉDITOS OU RECURSOS

Quadro 21 – Movimento da conta contábil 2.1.2.1.1.11.0

| MOVIMENTO DA CONTA CONTÁBIL 2.1.2.1.1.11.00 | | | | | |
|--|-------------------|---------------|-------------------|------------------|-------------|
| UG | CREDOR (CNPJ/CPF) | SALDO INICIAL | MOVIMENTO DEVEDOR | MOVIMENTO CREDOR | SALDO FINAL |
| Não houve movimentação nesta conta no ano de 2009 | | | | | |
| TOTAL | | | | | |

5.0 INFORMAÇÕES SOBRE INSCRIÇÕES DE RESTOS A PAGAR

Quadro 23 – Informações sobre restos a pagar.

| Restos a Pagar Processados | | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| Ano de Inscrição | Inscritos | Cancelados | Pagos | A Pagar |
| 2009 | 222.409,31 | Não se aplica | | |
| 2008 | 3.719.567,60 | - | 3.719.567,60 | - |
| 2007 | - | - | - | - |
| 2006 | 1.478,53 | - | - | 1.478,53 |
| Restos a Pagar não Processados | | | | |
| Ano de Inscrição | Inscritos | Cancelados | Pagos | A Pagar |
| 2009 | 25.077.865,13 | Não se aplica | | |
| 2008 | 29.699.640,97 | 1.435.309,14 | 27.841.042,92 | 423.288,91 |
| 2007 | 452.996,49 | 152.455,05 | 247.800,00 | 52.741,44 |
| 2006 | - | - | - | - |
| Observações: | | | | |

Os restos a pagar são monitorados semanalmente contra a entrega do produto ou serviço para o acompanhamento de sua liquidação. No ano da execução orçamentária a liquidação é monitorada através do portal de planejamento do INPE a fim de se minimizar os restos a pagar, que é o objetivo do Instituto.

6.0 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSFERÊNCIAS

Quadro 24 – Quadro de detalhamento de transferências

| Quadro de Detalhamento de Transferências | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|----------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Concedente | | | | | | | | | |
| UG / CNPJ | | Denominação | | | | | | | |
| 240.106 | | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais | | | | | | | |
| Tipo | Identificação | Conveniente | Valor Pactuado | Contrapartida Pactuada | Repasse total até o exercício | Repasse no exercício | Vigência | | Situação |
| | | | | | | | Início | Fim | |
| Convênio | 701664 | 33.856.964/0001-95 | 235.800,00 | 16.000,00 | 235.800,00 | 235.800,00 | 30/12/2008 | 30/12/2009 | Adimplente |
| Total | | | 235.800,00 | 16.000,00 | 235.800,00 | 235.800,00 | | | |

7.0 INFORMAÇÕES SOBRE ENTIDADES FECHADAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

Nome: FIPECq

Razão Social: FIPECq – Fundação de Previdência Complementar dos Empregados ou Servidores da FINEP, do IPEA, do CNPq, do INPE e do INPA.

CNPJ: 00.529.958/0001-74

- Valor total da folha de pagamento dos empregados participantes: R\$ 859.085,88;
- Valor total das contribuições pagas pela patrocinadora: R\$ 63.070,01;
- Valor total das contribuições pagas pelos empregados participantes: R\$ 63.070,01;
- Valor total de outros recursos repassados pela patrocinadora: R\$ 463,01;
- Discriminação da razão ou motivo do repasse de recursos que não sejam contribuições:

Atualização monetária devido ao recolhimento em atraso das parcelas de dez/2008 a abr/2009, conforme abaixo.

| | | |
|--|--------|----------|
| Atualização Monetária – Dez 2008 | 31,12 | 4/6/2009 |
| Atualização Monetária – Jan a Abr 2009 | 431,89 | 4/6/2009 |

Obs.: Pagamento em atraso devido à falta de orçamento.

- Valor total por tipo de aplicação e respectiva fundamentação legal.

R\$ 63.070,01 – Contribuições pagas pela Patrocinadora.

R\$ 463,01 – Atualização monetária.

Fundamentação legal: Art. 5º da Emenda Constitucional nº 20, publicada no Diário Oficial da União de 16/12/1998, que estabelece a paridade entre a Contribuição das Patrocinadoras e Participantes, e §2º do Art. 105 do Regulamento Básico do Plano de Previdência Complementar.

8.0 DEMONSTRATIVO DE PROJETOS FINANCIADOS COM RECURSOS DO EXTERIOR

No Quadro 25 são apresentados os Projetos, fontes, respectivos valores e Programas Internos ou Unidades do INPE que receberam recursos do exterior em 2009.

Quadro 25 – Demonstrativo de Projetos financiados com recursos do exterior.

| Programa Interno ou Unidade do INPE | Projeto | Fonte | Valor (Reais) |
|-------------------------------------|---|--|---------------|
| UCPT | Dangerous Climate Change in Brasil | Embaixada Britânica | 91.834,68 |
| | Economics of Climate Change in Brasil | Embaixada Britânica | 26.270,00 |
| | Emisiones sudamericanas, megaciudades y clima | Universidad de Chile | 63.909,98 |
| | Enhancing Information For Renewable Energy Technology Deployment, Brazil, China e South Africa | United Nations Environment Programme | 170.368,78 |
| | A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies in La Plata Basin | European Commission Seventh Framework Programme | 34.961,75 |
| | Modeling the impact of aerosols from tropical fires in the Amazon in land use and land use change and precipitation | The World Bank Group | 26.874,47 |
| | GEONETCast for and by Developing countries | European Community Commission of the European Communities e VITO | 190.504,32 |
| | Amazonica Project | Climate Change Modeller | 3.143,96 |

9.0 INFORMAÇÕES SOBRE RENÚNCIA TRIBUTÁRIA

Em 2009 o INPE não teve beneficiários de Renúncia Tributária.

10.0 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO DAS OPERAÇÕES DE FUNDOS

Ítem não aplicável ao INPE.

11.0 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA DAR CUMPRIMENTO AS DETERMINAÇÕES DO TCU EXPEDIDAS NO EXERCÍCIO.

Quadro 26 – Relatório de cumprimento das determinações do TCU

| Unidade Jurisdicionada | | | | | |
|---|-------------------|-------------------------|------|------|---------------------------------|
| Denominação completa: | | | | | Código SIORG |
| Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais | | | | | |
| Deliberações do TCU | | | | | |
| Deliberações expedidas pelo TCU | | | | | |
| Ordem | Processo | Acórdão | Item | Tipo | Comunicação Expedida |
| 1 | TC-018.872/2008-9 | 2194/2009-TCU 2ª Câmara | | DE | Ofício nº 395/2010-TCU/SECEX/SP |
| Órgão/entidade objeto da determinação e/ou recomendação | | | | | Código SIORG |
| Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais | | | | | |
| Descrição da Deliberação: | | | | | |
| As implementações foram todas atendidas por este Instituto. | | | | | |
| Providências Adotadas | | | | | |
| Setor responsável pela implementação | | | | | Código SIORG |
| Direção | | | | | |
| Síntese da providência adotada ou a justificativa para o seu não cumprimento: | | | | | |
| Todas as medidas foram tomadas pelo INPE, conforme consta no Plano de Providências encaminhado a Controladoria Geral da União – CGU, através do Ofício nº 756/2008-GAB, de 21 de agosto de 2008. | | | | | |
| Síntese dos resultados obtidos | | | | | |
| As providências foram tomadas e o prazo limite de implementação foi imediata. O Instituto determinou e acatou a alteração em suas normas internas, conforme recomendações apontadas pela Equipe de Auditoria no Relatório de Auditoria nº 208934-Tomada de Contas Anual-Consolidada referente ao Exercício de 2007. | | | | | |
| Análise crítica dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor | | | | | |
| O fator positivo na análise foi a implementação imediata do Plano de Providências, possibilitando o funcionamento do Instituto alinhado com as solicitações de auditoria. | | | | | |

12.0 INFORMAÇÕES RELATIVAS AOS ATOS DE ADMISSÃO, DESLIGAMENTO, CONCESSÃO DE APOSENTADORIA, REFORMA E PENSÃO

Quadro 27 – Atos de admissão, desligamento, aposentadoria, pedidos de aposentadoria e pensão.

| Atos | Quantidade | Registrados no SISAC |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Admissão | 32 | 32 |
| Desligamento | 02 | 02 |
| Aposentadoria | 20 | 20 |
| Pedidos de aposentadoria | 29 | 29 |
| Pensão | 09 | 09 |

13.0 DECLARAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE DOCUMENTAÇÃO DE CONTRATOS



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Ministério da
Ciência e Tecnologia



DECLARAÇÃO

Declaramos que as informações referentes a contratos, convênios, contratos de repasse e termos de parceria firmados pelo INPE em 2009 estão disponíveis e atualizadas, respectivamente, no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG e no Sistema de Gestão de Convênios, Contratos de Repasse e Termos de Parceria – SICONV.

São José dos Campos, 23 de março de 2010.

João Braga
Diretor Substituto

APÊNDICE A

DECLARAÇÕES SOBRE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DA GESTÃO

| DECLARAÇÃO DO CONTADOR | | | |
|---|------------------------|----------------------|------------|
| DECLARAÇÃO PLENA | | | |
| Denominação Completa (UJ): | | Código da UG: | |
| Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais São José dos Campos - INPE | | 240106 | |
| <p>Declaro que os demonstrativos contábeis, referentes ao exercício de 2009, constantes do Sistema Siafi (Balanços Orçamentário, Financeiro e Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial.</p> <p>Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.</p> | | | |
| Local | Brasília, DF | Data | 10/02/2010 |
| Contador Responsável | Eliana Yukiko Takenaka | CRC nº | DF 6.666 |



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Coordenação de Contabilidade e Programação Financeira

DECLARAÇÃO DO CONTADOR

Declaro que os demonstrativos contábeis, referentes ao exercício financeiro de 2009, constantes do Sistema SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro, Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei 4.320, de 17 de março de 1964), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial do **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em São José dos Campos - INPE.**

Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.

Brasília, 10 de fevereiro de 2010


ELIANA YUKIKO TAKENAKA
Contador
CRC/DF 6666

| DECLARAÇÃO DO CONTADOR | | | |
|---|------------------------|----------------------|------------|
| DECLARAÇÃO PLENA | | | |
| Denominação Completa (UJ): | | Código da UG: | |
| Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais Natal - INPE | | 240107 | |
| <p>Declaro que os demonstrativos contábeis, referentes ao exercício de 2009, constantes do Sistema SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro e Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial.</p> <p>Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.</p> | | | |
| Local | Brasília, DF | Data | 10/02/2010 |
| Contador Responsável | Eliana Yukiko Takenaka | CRC nº | DF 6.666 |



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Coordenação de Contabilidade e Programação Financeira

DECLARAÇÃO DO CONTADOR

Declaro que os demonstrativos contábeis, referentes ao exercício financeiro de 2009, constantes do Sistema SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro, Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei 4.320, de 17 de março de 1964), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial do **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em Natal - INPE**.

Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.

Brasília, 10 de fevereiro de 2010


ELIANA YUKIKO TAKENAKA
 Contador
 CRC/DF 6666

| DECLARAÇÃO DO CONTADOR | | | |
|---|------------------------|----------------------|------------|
| DECLARAÇÃO PLENA | | | |
| Denominação Completa (UJ): | | Código da UG: | |
| Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais Cachoeira Paulista - INPE | | 240108 | |
| <p>Declaro que os demonstrativos contábeis, referentes ao exercício de 2009, constantes do Sistema SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro e Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial.</p> <p>Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.</p> | | | |
| Local | Brasília, DF | Data | 10/02/2010 |
| Contador Responsável | Eliana Yukiko Takenaka | CRC nº | DF 6.666 |



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Coordenação de Contabilidade e Programação Financeira

DECLARAÇÃO DO CONTADOR

Declaro que os demonstrativos contábeis, referentes ao exercício financeiro de 2009, constantes do Sistema SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro, Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei 4.320, de 17 de março de 1964), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial do **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em Cachoeira Paulista - INPE.**

Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.

Brasília, 10 de fevereiro de 2010


ELIANA YUKIKO TAKENAKA
 Contador
 CRC/DF 6666

APÊNDICE B

DEFINIÇÃO DOS INDICADORES INSTITUCIONAIS

Quadro B1 – Definição dos indicadores institucionais

| Indicador | Descrição | Unidade de Medida | Fórmula |
|--------------|--|---|--|
| IPUB | Índice de Publicações | Nº de publicações por técnico, com duas casas decimais | IPUB = NPSCI / TNSE |
| IGPUB | Índice Geral de Publicações | Nº de publicações por técnico, com duas casas decimais | IGPUB = NGPB / TNSE |
| ITESE | Indicador de Teses e Dissertações | Número | ITESE = NTD |
| IPV | Índice de Publicações Vinculadas a Teses e Dissertações | Número, com duas casas decimais | IPV = PUB / NTD |
| FI | Fator de Impacto | Número, uma casa decimal | FI = (Σ NC) / (Σ NA) |
| IAL | Índice de Acesso Livre às Publicações | Percentual | IAL = (NPBAL / NTPB) * 100 |
| PPACI | Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional | Número, sem casa decimal | PPACI = NPPACI |
| PPACN | Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional | Número, sem casa decimal | PPACN = NPPACN |
| PcTD | Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos | Número de processos e técnicas por técnico, com duas casas decimais | PcTD = NPTD / TNSE_t |
| IPIn | Índice de Propriedade Intelectual | Número, sem casa decimal | IPIn = NP |
| PIN | Participação da Indústria Nacional | Percentual, sem casa decimal | PIN = [DIN / (DIN + DIE)] * 100 |
| IATAE | Índice de Atividade em Tecnologia Industrial Básica Aeroespacial | Percentual, sem casa decimal | IATAE = [NAER / (NAER + NDIFAER)] * 100 |
| IPS | Índice de Produtos e Serviços | Número, sem casa decimal | IPS = NPS |
| IDCT | Índice de Divulgação Científica e Tecnológica | Número, com duas casas decimais | IDCT = NDCT / TNSE |
| APD | Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento | Percentual, sem casa decimal | APD = [1 - (DM / OCC)] * 100 |
| RRP | Relação entre Receita Própria e OCC | Percentual, sem casa decimal | RRP = RPT / OCC * 100 |

| | | | |
|-------------|--|------------------------------|---|
| IEO | Índice de Execução Orçamentária | Percentual, sem casa decimal | IEO = VOE / OCC_e * 100 |
| ICT | Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento | Percentual, sem casa decimal | ICT = ACT / OCC * 100 |
| PRB | Participação Relativa de Bolsistas | Percentual, sem casa decimal | PRB = [NTB / (NTB + NTS)] * 100 |
| PRPT | Participação Relativa de Pessoal Terceirizado | Percentual, sem casa decimal | PRPT = [NPT / (NPT + NTS)] * 100 |

Quadro B2 – Descrição dos indicadores institucionais.

| Índice | Descrição |
|---------------|--|
| NPSCI | Nº de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, no ano. |
| TNSE | Σ dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas PCI), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG. |
| NGPB | (Nº de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (Nº de capítulo de livros), no ano. |
| NPPACI | Nº de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. |
| NPPACN | Nº de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano. |
| NC | Soma do número de citações. |
| NA | Soma de artigos publicados por ano. |
| NTD | Número total de teses e dissertações finalizadas no ano, com orientador pertencente ao quadro funcional do INPE. |

| | |
|------------------------|---|
| PUB | 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. |
| NPBAL | Número de publicações com acesso livre no ano. |
| NTPB | Número total de publicações no ano. |
| NPTD | Número total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo nº de relatórios finais produzidos. |
| TNSE | Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (tecnologistas), com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG. |
| NP | (Nº de pedidos de privilégio de patente, protótipos, softwares, modelos de utilidade e direitos autorais, protocolados no país e no exterior) + (Nº de patentes concedidas no país e no exterior), no ano. |
| NPS | Número de produtos e serviços disponibilizados para o governo e sociedade, seja mediante contrato de venda ou prestação de serviços, seja distribuídos gratuitamente no ano. |
| NAER | Nº de homens-hora dedicados às atividades na área Aeroespacial (atividades de montagem e integração, e atividades de tecnologia industrial básica na área aeroespacial), no ano. |
| NDIFAER | Nº de homens-hora dedicados aos setores industriais diferentes do setor aeroespacial, no ano. Essas atividades incluem as atividades de metrologia e qualificação de componentes, produtos e processos. |
| NDCT | Nº de cursos de extensão e divulgação, palestras, artigos, entrevistas, demonstrações técnico-científica, comprovados através de documento adequado, realizados no ano por pesquisadores e tecnologistas vinculados à Unidade de Pesquisa. |
| DIN | Somatório dos dispêndios de contratos e convênios com indústrias nacionais 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. |
| DIE | Somatório dos dispêndios de contratos e convênios com indústrias estrangeiras 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. |
| DM | Σ 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. |
| OCC | A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150 efetivamente empenhadas e liquidadas no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas. |
| VOE | Σ dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados. |
| OCC_e | Limite de Empenho Autorizado. |
| RPT | Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa, as extra-orçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa). |

| | |
|------------|---|
| ACT | Recursos financeiros Aplicados em Capacitação e Treinamento no ano. |
| NTB | Σ dos bolsistas PCI, no ano. |
| NTS | Nº total de servidores ativos em todas as carreiras, no ano. |
| NPT | Σ do pessoal terceirizado, no ano. |