

**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
UFES – 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
Quando 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 Provimento 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.