

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

**PRESTAÇÃO DE CONTAS ORDINÁRIA ANUAL
RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2011**

MARÇO 2012

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

**PRESTAÇÃO DE CONTAS ORDINÁRIA ANUAL
RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2011**

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 63/2010, da Decisão Normativa TCU nº 108/2010 e da Portaria TCU nº 123/2011.

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

São José dos Campos, Março de 2012

**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:

**Gilberto Câmara
Diretor**

São José dos Campos, Março de 2012

LISTA DE ABREVIÇÕES E SIGLAS

ABIOVE - Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais
ABTLuS - Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron
ACDH - *Attitude Control and Data Handling*
ACU - *Antenna Control Unit*
AEB - Agência Espacial Brasileira
AGEOS - Agência Gabonesa de Estudos e Observação Espacial
AIT - Montagem, Integração e Testes
ANEC - Associação Nacional dos Exportadores de Cereais
AOCS - *Attitude and Orbit Control Subsystem*
AWDT - Subsistema de Transmissão de Dados da Câmera AWFI
AWFI - *Advanced Wide Field Imaging*
BDA - Arranjo Decimétrico Brasileiro
BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento
BSS - *Brazilian Solar Spectroscope*
CALLISTO - *Compound Astronomical Low-cost Low frequency Instrument for Spectroscopy and Transportable Observatory*
CBERS - Satélite Sino Brasileiro
CCST - Centro de Ciências do Sistema Terrestre
CDSR - Centro de Dados de Sensoriamento Remoto
CDR - *Critical Design Review*
CEMADEN - Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CEOS - *Committee on Earth Observation Satellites*
CGIAE - Departamento de Informações e Análise Epidemiológicas do Ministério da Saúde
CJU - Consultoria Jurídica da União
CLTC - *China Satellite Launch and Tracking Control*
CMCD - Centro de Missão Coleta de Dados
CME - Previsibilidade das Ejeções de Massa Coronal
CNES - Agência Espacial da França
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONASAT - Estudo de uma Missão Espacial para Coleta de Dados Ambientais baseada em Nano Satélites
CONAE - Comissão Nacional de Atividades Espaciais da Argentina
CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CRA - Centro Regional da Amazônia
CRC - Centro de Rastreamento e Controle
CRN - Centro Regional Nordeste
CRS - Centro Regional Sul
CRECTEALC - Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espacial para América Latina e o Caribe
CRESDA - Centro Chinês para Dados e Aplicações de Satélites de Recursos Terrestres
CVD - *Chemical Vapor Deposition*
C&T - Ciência e Tecnologia
DDR - Gravador de Dados Digitais
DEM - Divisão de Mecânica Espacial

DEGRAD - Sistema de Monitoramento de Degradação Florestal por Corte Seletivo e Incêndio Florestal

DESDynI-Lidar - *Deformation, Ecosystem Structure and Dynamics of Ice – Light Detection And Ranging*

DLC - *Diamond Like Carbon*

DLR - German Aerospace Center

DPI - Divisão de Processamento de Imagens

DETER – Sistema de Detecção de Dematamento em Tempo Real

DETEX – Sistema de Detecção da Exploração Madeireira na Amazônia

Dst - *Disturbance Storm Time*

EGSEs - Equipamentos de Testes

ELAT - Grupo de Eletricidade Atmosférica

EMBRACE - Programa de Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial

EMI/EMC - Interferência e Compatibilidade Eletromagnética

ESC - Estação de Satélites Científicos

ESD – *Earth Science Division*

ETA - Estação Terrena de Alcântara

ETA CPTEC - Modelo Atmosférico que permite Simulações de Eventos Meteorológicos em Modo Não-Hidrostático ou Hidrostático

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FM - Modelo de Voo

FUNTEC - Fundo Tecnológico do BNDES

Geodesastres-Sul - Núcleo de Pesquisa e Aplicação em Geotecnologias para Desastres Naturais e Eventos Extremos para a Região Sul do Brasil e Mercosul

GIC - *Geomagnetically Induced Currents*

GLOW - Experimento que observará ondas atmosféricas através da radiação de aeroluminescência por O₂

GMI - Módulo de Carga Útil

GPM - *Global Precipitation Measurement*

GPM-Br – Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação

GPM-LIO - *GPM Low Inclination Orbit*

GTS - Grupo de Trabalho da Soja

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCT - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

I/O - *Input/Output*

INVAP – Empresa Argentina Investigação Aplicada SE

JAXA - *Japan Aerospace Exploration Agency*

JAXA/ISAS – *Japan Aerospace Exploration Agency/Institute of Space and Aeronautical Science*

JICA - Agência de Cooperação Internacional do Japão

JPL - *Jet Propulsion Laboratory*

LAP - Laboratório de Plasma

LAPAM - Laboratório de Pesquisas Ambientais

LAS - Laboratórios de Sensores e Materiais
LATTES – Satélite Científico Desenvolvido pelo INPE
LEOP - *Launch and Early Orbit Phase*
LIM - Laboratório de Instrumentação Meteorológica
LIT – Laboratório de Integração e Testes
MAPSAR – Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar
MCTII - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDR - *Mission Definition Review*
MQs - Modelo de qualificação
MIRAX – *Brazilian X-Ray Astronomy Satellite*
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MOHC - *Met Office Hadley Centre*
MOU - *Memorandum of Understanding*
MWT - *Millimeter wave transmitter*
MWT HPCS - *Millimeter wave transmitter HPCS*
MWT OMUX - *Millimeter wave transmitter omnidirectional MUX*
NASA - Agência Espacial Americana
Nepo - Núcleo de Estudos de População
NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica
OBDH - *On Board Data Handling*
OBT - Coordenação de Observação da Terra
ONG - Laboratório de Ondas Gravitacionais
PAN - Plano de Ação Nacional
PCDU - *Power Control and Distribution Unit*
PDF – *Portable Document Format*
PDR - *Preliminary Design Review*
PFMCG - Programa Fapesp de Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais
PMM – Plataforma Multimissão
PNAE – Programa Nacional de Atividades Espaciais
PNMC - Política Nacional de Mudanças Climáticas
PPA – Plano Plurianual
PPCDAM - Plano para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia
PROANTAR - Programa Antártico Brasileiro
PROCOD - Processador de Coleta de Dados
PRODES - Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal
PSS – Subsistema de Fornecimento de Potência
QM - *Qualification Model*
QR - *Qualification Review*
MEMS - *MicroElectroMechanical*
MODIS - *Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*
MUX – Câmera Multiexpretral
REDD - Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação em Países em Desenvolvimento
ROEN - Rádio-Observatório Espacial do Nordeste
SAC-D - Satélite de Aplicações Científicas da Argentina
SAC-D/Aquarius – Satélite de Aplicações Científicas da Argentina/Equipamento inovador para monitorar a salinidade oceânica
SAG - *Solar Array Generator*

SAP - Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação
SCI - *Science Citation Index*
SINDA - Sistema Nacional de Dados Ambientais
SIPAM - Sistema de Proteção da Amazônia
SISMADEN - Sistema de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais
SLE - *Space Link Extension*
SPECM - *Scanning Photoelectrochemical and Electro-Chemical Microscopy*
SPRING – Sistema de Processamento de Informações Georeferenciadas
SPUA - *Solar Patrol Un-Phased Array*
STK - *Satellite Tool Kit*
SUPIM - *Sheffield University Plasmasphere-Ionosphere Model*
SWIR - *Short Wave Infrared*
TAA – *Technical Assistance Agreement*
TEC - Conteúdo Eletrônico Total
TMM - Modelo Térmico Matemático
TerraLAB – Laboratório da Universidade Federal de Ouro Preto
TERRALIB – Biblioteca para o Desenvolvimento de Aplicações em Sistemas de Informação Geográfica
TerraME - *Terra Modelling Environment*
TERRAVIEW – Aplicativo Construído sobre a Biblioteca de geoprocessamento TERRALIB
TI – Tecnologia da Informação
TT&C - *Telemetry, Tracking & Command*
TTCS&DCS - *Telemetry, telecommand and control subsystem & data collection subsystem*
TWTA - *Traveling Wave Tube Amplifiers*
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
UNCDD - Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação
UNICAMP – Universidade de Campinas
Univap - Universidade do Vale do Paraíba
VLBI - *Very Long Baseline Interferometry*
VPN - redes privadas virtuais
XSCC - *Xi'an Satellite Control Centre*
WFI - Câmera imageadora de amplo campo de visada

LISTA DE QUADROS

Pág.

QUADRO I – IDENTIFICAÇÃO DA UJ NO RELATÓRIO DE GESTÃO INDIVIDUAL.....	13
QUADRO II – INSTRUMENTOS DE GESTÃO INTERNA DO INPE	16
QUADRO III – RELAÇÃO DAS AÇÕES FINALÍSTICAS DO PPA SOB RESPONSABILIDADE DO INPE	16
QUADRO IV – PROGRAMA 1421 – METEOROLOGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS	17
QUADRO V – PROGRAMA 0464 – NACIONAL DE ATIVIDADES ESPACIAIS - PNAE	22
QUADRO VI – PROGRAMA 0461 – PROMOÇÃO DA PESQUISA E DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	30
QUADRO VII – PROGRAMA 0503 – PREVENÇÃO e COMBATE AO DESMATAMENTO, QUEIMADAS e INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	31
QUADRO VIII – EXECUÇÃO FÍSICA DAS AÇÕES REALIZADAS PELA UJ	33
QUADRO IX - IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES ORÇAMENTÁRIAS	38
QUADRO X - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO INPE EM 2010 E 2011 PARA AÇÕES FINALÍSTICAS SOB SUA RESPONSABILIDADE E AÇÃO 2000 (VALORES EM REAIS).....	39
QUADRO XI – MOVIMENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA POR GRUPO DE DESPESA	42
QUADRO XII – DESPESAS POR MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO DOS CRÉDITOS RECEBIDOS POR MOVIMENTAÇÃO	46
QUADRO XIII- DESPESAS CORRENTES POR GRUPO E ELEMENTO DE DESPESA DOS CRÉDITOS RECEBIDOS POR MOVIMENTAÇÃO.....	47
QUADRO XIV- DESPESAS DE CAPITAL POR GRUPO E ELEMENTO DE DESPESA DOS CRÉDITOS RECEBIDOS POR MOVIMENTAÇÃO.....	48
QUADRO XV – RECURSOS EXTRA-ORÇAMENTÁRIOS	49
QUADRO XVI – INDICADORES INSTITUCIONAIS	51
QUADRO XVII - SITUAÇÃO DOS RESTOS A PAGAR DE EXERCÍCIOS ANTERIORES	54
QUADRO XVIII - FORÇA DE TRABALHO DA UJ – SITUAÇÃO APURADA EM 31/12/2011.....	55
QUADRO XIX - SITUAÇÕES QUE REDUZEM A FORÇA DE TRABALHO DA UJ – SITUAÇÃO EM 31/12/2011.....	55
QUADRO XX - DETALHAMENTO ESTRUTURA DE CARGOS EM COMISSÃO E FUNÇÕES GRATIFICADAS DA UJ - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12/2011.....	56
QUADRO XXI - QUANTIDADE DE SERVIDORES DA UJ POR FAIXA ETÁRIA - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12/2011.....	56
QUADRO XXII - QUANTIDADE DE SERVIDORES DA UJ POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12/2011.....	57
QUADRO XXIII - COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE SERVIDORES INATIVOS - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12/2011.....	57
QUADRO XXIV - COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE INSTITUIDORES DE PENSÃO - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12/2011.....	57
QUADRO XXV- COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE ESTAGIÁRIOS.....	58

QUADRO XXVI - QUADRO DE CUSTOS DE PESSOAL NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA E NOS DOIS ANTERIORES.....	59
QUADRO XXVII- CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E HIGIENE E VIGILÂNCIA OSTENSIVA	60
QUADRO XXVIII - CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM LOCAÇÃO DE MÃO DE OBRA.....	61
QUADRO XXIX - CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE TRANSFERÊNCIAS VIGENTES NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA.....	62
QUADRO XXX - RESUMO DOS INSTRUMENTOS CELEBRADOS PELA UJ NOS TRÊS ÚLTIMOS EXERCÍCIOS	63
QUADRO XXXI - RESUMO DOS INSTRUMENTOS DE TRANSFERÊNCIA QUE VIGERÃO EM 2011 E EXERCÍCIOS SEGUINTE.....	63
QUADRO XXXII - RESUMO DA PRESTAÇÃO DE CONTAS SOBRE TRANSFERÊNCIAS CONCEDIDAS PELA UJ NA MODALIDADE DE CONVÊNIO, TERMO DE COOPERAÇÃO E DE CONTRATOS DE REPASSE.....	64
QUADRO XXXIII - VISÃO GERAL DA ANÁLISE DAS PRESTAÇÕES DE CONTAS DE CONVÊNIOS E CONTRATOS DE REPASSE.....	64
QUADRO XXXIV - DEMONSTRATIVO DO CUMPRIMENTO, POR AUTORIDADES E SERVIDORES DA UJ, DA OBRIGAÇÃO DE ENTREGAR DBR.....	66
QUADRO XXXV - ESTRUTURA DE CONTROLES INTERNOS DA UJ.....	66
QUADRO XXXVI - GESTÃO AMBIENTAL E LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	68
QUADRO XXXVII - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS BENS IMÓVEIS DE USO ESPECIAL DE PROPRIEDADE DA UNIÃO.....	69
QUADRO XXXVIII- DISCRIMINAÇÃO DOS BENS IMÓVEIS DE PROPRIEDADE DA UNIÃO SOB RESPONSABILIDADE DA UJ	71
QUADRO XXXIX - GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA	72
QUADRO XXXX - DESPESA COM CARTÃO DE CRÉDITO CORPORATIVO POR UG E POR PORTADOR	73
QUADRO XXXXI - DESPESA COM CARTÃO DE CRÉDITO CORPORATIVO (SÉRIE HISTÓRICA)	75
QUADRO XXXXII- CUMPRIMENTO DAS DELIBERAÇÕES DO TCU ATENDIDAS NO EXERCÍCIO ..	76
QUADRO XXXXIII- SITUAÇÕES DAS DELIBERAÇÕES DO TCU QUE PERMANECEM PENDENTES DE ATENDIMENTO NO EXERCÍCIO.....	80
QUADRO XXXXIV- DECLARAÇÃO DE QUE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO EXERCÍCIO NÃO REFLETEM CORRETAMENTE A SITUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, FINANCEIRA E PATRIMONIAL DA UNIDADE JURISDICIONADA.....	82
QUADRO XXXXV – DEFINIÇÃO DOS INDICADORES INSTITUCIONAIS	85
QUADRO XXXXVI – DESCRIÇÃO DOS INDICADORES INSTITUCIONAIS	88

SUMÁRIO

	Pág.
INTRODUÇÃO	11
1.0. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA.....	13
2.0. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONAIS DA UNIDADE.....	14
2.1. COMPETÊNCIA INSTITUCIONAL E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	14
2.2. ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO FRENTE ÀS RESPONSABILIDADES INSTITUCIONAIS	15
2.3. AÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DA UNIDADE	16
2.3.1. Descrição das Ações, por Programa e Resultados Alcançados em 2011.....	17
2.3.2. Execução Física das Ações Realizadas pela UJ.....	32
2.4. DESEMPENHO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO	37
2.4.1. Programação Orçamentária das Despesas.....	37
2.4.2. Execução Orçamentária das Despesas.....	45
2.4.3. Indicadores Institucionais	51
3.0. RECONHECIMENTO DE PASSIVOS POR INSUFICIÊNCIA DE CRÉDITOS OU RECURSOS	54
4.0. INFORMAÇÕES SOBRE A MOVIMENTAÇÃO E OS SALDOS DE RESTOS A PAGAR DE EXERCÍCIOS ANTERIORES	54
5.0. INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HUMANOS DA UNIDADE	54
6.0. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSFERÊNCIAS	62
7.0. DECLARAÇÃO REFERENTE A CONTRATOS E CONVÊNIOS	65
8.0. INFORMAÇÕES SOBRE A ENTREGA E TRATAMENTO DAS DECLARAÇÕES DE BENS E RENDAS	65
9.0. INFORMAÇÕES SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO DA UJ.....	66
10.0. INFORMAÇÕES SOBRE ADOÇÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	68
11.0. INFORMAÇÕES SOBRE GESTÃO DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO	69
12.0. INFORMAÇÕES SOBRE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	72
13.0. INFORMAÇÕES SOBRE UTILIZAÇÃO DE CARTÕES DE PAGAMENTO	73
14.0. INFORMAÇÕES SOBRE RENÚNCIA TRIBUTÁRIA	75
15.0. PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA DAR CUMPRIMENTO AS DETERMINAÇÕES DO TCU EXPEDIDAS NO EXERCÍCIO.....	75
RESULTADOS E CONCLUSÕES	81
APÊNDICE A - DECLARAÇÕES SOBRE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DA GESTÃO	82
APÊNDICE B – OUTRAS DECLARAÇÕES	83
APÊNDICE C - DEFINIÇÃO DOS INDICADORES INSTITUCIONAIS.....	88

INTRODUÇÃO

Este Relatório de Gestão está estruturado fundamentalmente conforme as orientações das disposições da Instrução Normativa TCU nº 63/2010, da Decisão Normativa TCU nº 108/2010 e da Portaria TCU nº 123/2011.

O Relatório é composto, além desta Introdução, de 15 Seções e 3 Apêndices. A sequência das seções segue a ordem dos itens que compõe o Quadro A do Anexo II da DN-TCU/108. No Apêndice A é apresentada a declaração requerida pelo item 1 do Quadro B da referida DN e no Apêndice B as declarações solicitadas na Parte A item 7 e 8 da referida DN. No Apêndice C 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, 10, 11, 12, 13 e 15 da Parte A da DN 108; o item 1 da Parte B da DN 108, e o item 31 da Parte C da DN 108. O item 14 da Parte A da DN 108 não é aplicável ao INPE, uma vez que o Instituto não é uma unidade arrecadadora; o item 16 do mesmo documento também não é aplicável ao INPE, uma vez que o Instituto não tem uma estrutura formal de controle interno. O item 3 (Passivos por insuficiência de crédito) do mesmo documento não teve movimentação em 2011.

Os quadros aplicáveis ao INPE de acordo com a Portaria 123/2011 Parte A são: 1.1, 2.2 a 2.13, 3.1, 4.1, 5.1 a 5.8, 5.12 a 5.13, 6.1 a 6.5, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1 a 11.3, 12.1, 15.1 a 15.2. O quadro 5.9 da Parte A não é aplicável ao Instituto pois não há ocorrência de servidores terceirizados nos cargos e atividades do plano de cargos. Os quadros 5.10 a 5.11 também não estão contemplados no texto pois não houve concursos públicos em 2011. Os quadros 2.8 a 2.10 também não aparecem no texto pois não houve créditos originários do INPE em 2011. O quadro 11.2 não está presente no texto pois não houve no período imóveis de uso especial locados a terceiros. Os quadros 15.3 e 15.4 não são aplicáveis pois não há órgãos controle interno no INPE. Os quadros aplicáveis ao INPE de acordo com a Portaria 123 Parte B são: 1.1 e 1.2. O quadro 1.1 Parte B não foi considerado no texto pois há declarações com ressalva.

Para 2011 as principais metas do INPE eram: i) ter o satélite CBERS-3 integrado e pronto para os testes ambientais; ii) iniciar as obras para a construção do prédio que abrigaria o Centro de Clima Espacial; iii) iniciar as obras para a construção do prédio que abrigará o Centro de Ciências do Sistema Terrestre; e iv) concluir o processo licitatório para o lançamento do satélite Amazônia-1 em 2013.

Nos últimos anos, um dos maiores desafios do INPE foi impulsionar o programa CBERS, enfrentando as dificuldades da indústria nacional para atender aos prazos requeridos e esforçando-se para a aquisição de componentes com qualificação espacial, devido ao controle de comercialização de tecnologias sensíveis pelos Estados Unidos.

Em relação à montagem, integração e testes do CBERS-3, foi realizada a atualização dos EGSEs (equipamentos de testes) e iniciada a integração (AIT) do CBERS-3 na China. O final da integração e início dos testes elétricos do CBERS-3 foi reprogramado para março de 2012.

As obras para a construção do prédio que abriga o Centro de Clima Espacial foram concluídas e a entrega do prédio foi realizada na última semana do mês de novembro de 2011. Em 2012, o esforço será concentrado na operacionalização do Centro de Informação e Previsão do Clima Espacial.

A Concorrência Pública nº 075/2011 para construção do prédio do Centro de Ciências do Sistema Terrestre em São José dos Campos foi finalizada e a obra já foi iniciada. Para o pleno funcionamento do Centro de Ciências do Sistema Terrestre é necessária, além da construção do prédio, a estruturação e formalização das chefias das Divisões.

A conclusão do processo licitatório para o lançamento do satélite Amazônia-1 não aconteceu em 2011, na realidade, a documentação ainda está sendo preparada e a contratação foi reprogramada para 2012.

Além disso, dentre os outros resultados alcançados em 2011 pelo Instituto, destaca-se:

- O início da operação do supercomputador, o que colocou o Brasil como o 5º centro mundial de previsão de tempo e clima e a 29ª potência do mundo em recursos computacionais.
- As Ciências Espaciais (Aeronomia, Astrofísica e Geofísica Espacial) ultrapassaram a barreira dos 100 artigos publicados em revistas internacionais de conceito elevado, além de iniciar, em 2011, uma nova etapa voltada para o desenvolvimento de instrumentação, tanto de solo, quanto espacial, dentro das áreas de sua competência.
- O acompanhamento da redução do desmatamento da Amazônia, assim como a geração de informes diários para o IBAMA com informações de desmatamento em tempo quase real.
- A produção de cenários futuros do clima para a América do Sul pelo Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) que sugerem que as mudanças da chuva apresentam variabilidade regional, com grandes áreas afetadas por excessos de chuva no Sul do Brasil e secas na Amazônia e Nordeste. Além disso, foram feitas projeções até final do século XXI que mostram mudanças nos extremos de chuva: (1) chuvas mais intensas no Sul e Sudeste; (2) mais áreas com secas extremas no Norte e Nordeste do País.
- O suporte do Centro de Rastreamento e Controle de Satélites (CRC) à fase crítica de inserção em órbita do satélite franco-indiano Megha-Tropiques, destinado a estudos climáticos na zona tropical, lançado em 12 de outubro de 2011. Adicionalmente, o CRC prestou suporte, a partir da estação de rastreamento de Alcântara, à espaçonave chinesa Shenzhou-8, lançada em 31 de outubro de 2011.
- O Laboratório de Integração e Testes (LIT) (1) qualificou todos os equipamentos e subsistemas desenvolvidos pelo Brasil dos Satélites CBERS-3&4 e iniciou os testes de aceitação dos equipamentos de voo do satélite CBERS-3; (2) realizou a soldagem do módulo de propulsão e flash tests das células dos painéis solares dos Satélites Amazônia-1 e do satélite Lattes; (3) completou 20 anos de Acreditação continuada junto ao INMETRO; (4) estendeu o escopo das Acreditações das áreas de EMI/EMC, Metrologia Elétrica e Metrologia Mecânica; (5) substituiu o sistema de aquisição de dados para a área de vibração e acústica, os amplificadores para os vibradores de 13 e 80 kN da área de testes dinâmicos e os compressores de ar do prédio onde está instalado; (6) concluiu a campanha de testes ambientais do Satélite argentino SAC-D/Aquarius, com lançamento realizado em junho/2011 e (7) realizou a qualificação estrutural da antena do radar de abertura sintética do Satélite argentino SAOCOM.
- Pesquisador do Laboratório de Sensores e Materiais (LAS) ganhou o Prêmio FINEP Nacional de Inventor Inovador de 2011 pela criação da ponta ultrassônica com diamante-CVD e o seu processo de obtenção. O dispositivo pode ser usado em preparos dentários de qualquer

especialidade, incluindo cirurgias ósseas buço-maxilar e em cirurgias ósseas, especialmente ortopédicas.

- O Centro Regional da Amazônia (CRA) em parceria com a EMBRAPA Amazônia Oriental (Pará) finalizaram o mapa de uso e cobertura da terra para toda a Amazônia Legal com ano de referência 2008.
- No que tange o desenvolvimento de novas tecnologias críticas, pela primeira vez foi realizado no Brasil testes de dosagem de radiação (TID – *Total Ionizing Dose*). Este conhecimento permitirá a disponibilização de componentes num prazo menor com custo reduzido, uma vez que todo o processo poderá ser realizado dentro do país.
- Participação dos gestores na elaboração do Plano Plurianual (PPA) 2012-2015. O INPE participa do PPA 2012-2015 em quatro programas de governo e vinte e duas ações.

1.0. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA

Quadro I – Identificação da UJ no Relatório de Gestão Individual

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) 3208-6035	Fax (12) 3208-6455	
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/MCTI 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. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONAIS DA UNIDADE

2.1. Competência Institucional e Objetivos Estratégicos

O INPE é uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), 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/MCTI nº 897, de 3 de dezembro de 2008**.

No seu Plano Diretor 20011-2015, 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. Estabelecer um programa de satélites de observação da Terra para atender a demandas brasileiras e internacionais de monitoramento territorial e oceânico, previsão de tempo e clima, e estudos sobre mudanças globais.
2. Organizar um programa de satélites científicos que produza dados inéditos com tecnologia inovadora para pesquisa em Clima Espacial e Astrofísica.
3. Desenvolver, junto com a indústria nacional, as tecnologias necessárias para as missões do programa espacial brasileiro, enfatizando produtos e processos inovadores.
4. Capacitar o Laboratório de Integração e Testes para atender às atividades de montagem, integração, testes e qualificação requeridas pelos satélites brasileiros.
5. Manter a infraestrutura de controle de satélites, recepção e disseminação de dados espaciais com tecnologia atualizada e padrões internacionais de disponibilidade e qualidade.
6. Ser referência internacional nas atividades de pesquisa e de operações em sensoriamento remoto continental e oceânico, previsão do tempo e do clima sazonal e mudanças climáticas, na região tropical.
7. Liderar as atividades em Geofísica Espacial, Aeronomia e Astrofísica Instrumental no Brasil, por meio de pesquisas de vanguarda e do desenvolvimento de instrumentação científica inovadora.
8. Criar centros operacionais de monitoramento e modelagem de Clima Espacial, Desastres Naturais e Mudanças do Uso da Terra no Brasil.
9. Liderar a pesquisa brasileira e os estudos de impactos e vulnerabilidade às Mudanças Ambientais Globais, com suporte de modelos avançados do sistema terrestre e de infraestrutura de coleta de dados ambientais.
10. Ampliar a presença nacional do INPE a partir das ações de P&D nos centros regionais na Amazônia, Nordeste e Sul, enfatizando as especificidades e desafios de cada região.
11. Produzir dados, software e metodologias para fortalecer a atuação do INPE nas áreas de aplicações espaciais, da saúde, educação, segurança pública e desenvolvimento urbano.
12. Prover a infraestrutura, a gestão de competências e de pessoas, e os serviços administrativos de forma a garantir a plena execução das atividades do INPE.

2.2. Estratégia de Atuação Frente às Responsabilidades Institucionais

De acordo com o seu Plano Diretor 2011-2015, resultante do seu Planejamento Estratégico finalizado em 2010, o INPE está dividido funcionalmente em programas internos e unidades, como apresentado no Quadro 2. Cada um deles anualmente apresenta seu planejamento anual 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, delibera sobre a avaliação de seus resultados. Além do Plano Diretor, os programas internos e unidades estão relacionados ao Plano de Ações do MCTII 2007-2010 (ao longo de 2011 foram negociadas as novas diretrizes da “Estratégia Nacional de Ciência,

Tecnologia e Inovação (Encti) 2012-2015”, que substituiu o Plano de Ações e que foi publicada em janeiro de 2012) 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 II – 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
UCCST	Unidade Centro de Ciência do Sistema Terrestre
UCRC	Unidade Centro de Rastreamento 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 da Unidade

O Quadro “A.2.1-Demonstrativo da Execução por Programa de Governo”, descrito na portaria TCU-123/2011, não é aplicável ao INPE pois o Instituto não é responsável por programa de governo.

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

Quadro III – 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	10ZJ – Desenvolvimento do satélite Amazônia-1.	PPLM/PTCR

Atividades Espaciais - PNAE	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

A seguir é feito um resumo das metas e principais resultados alcançados em 2011, por ação.

2.3.1. Descrição das Ações, por Programa e Resultados Alcançados em 2011

Quadro IV – 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 georreferenciado; 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 2011	A Ação subsidia a operação dos sistemas PRODES/DETER/DETEX/DEGRAD. Em operação desde 2004, o DETER é um sistema de alerta para suporte à fiscalização e controle de

	<p>desmatamento. Embora os dados sejam divulgados em relatórios mensais ou bimestrais, os resultados do DETER são enviados a cada quinze dias ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), responsável por fiscalizar as áreas de alerta. O sistema indica tanto áreas de corte raso, quando há a completa retirada da floresta nativa, quanto, áreas classificadas como de degradação progressiva, que revelam o processo de desmatamento na região. Dados obtidos durante março e abril de 2011 apontam o desmatamento de 593 km² na Amazônia, sendo que, deste total, 480 km² foram verificados no Mato Grosso. Além disso, os dados mostraram que no último mês de maio 268 km² da floresta sofreram corte raso ou degradação progressiva. Os resultados do DETER devem ser analisados em conjunto com as informações sobre a cobertura de nuvens, que afeta a observação por satélites. Relatórios completos sobre o desmatamento verificado em março e abril, bem como nos meses anteriores, estão disponíveis na página: www.obt.inpe.br/deter. Em 2011 especialistas do INPE e do IBAMA sobrevoaram o norte do Mato Grosso para verificar alertas de desmatamento indicados pelo DETER. Nesta região, de grande incidência de desmatamento, foram vistoriados cerca de 90 pontos de alerta que, somados, chegam a 200 km². Assim como o sistema DETER, o PRODES integra as ações do MCTII no PPCDAM (Plano para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia) e é reconhecido como uma contribuição importante pela presteza e transparência na divulgação dos dados sobre o desmatamento na Amazônia Legal, que estão disponíveis na página www.obt.inpe.br/prodes. A estimativa do desmatamento na Amazônia Legal para o período de 2010-2011 é de 6.238 km², obtida pela análise de 96 imagens de satélites. A margem de erro para esta medida é de mais ou menos 10%. O PRODES computa como desmatamento as áreas maiores que 6,25 ha onde ocorreu remoção completa da cobertura florestal (corte raso). A taxa de desmatamento estimada para o período de agosto de 2010 a julho de 2011 indica uma redução de 11% em relação ao mesmo período em 2009-2010. Trata-se da menor taxa estimada pelo INPE desde 1988, quando o instituto iniciou a série de levantamentos anuais do desmatamento. O monitoramento de florestas do INPE foi finalista do prêmio <i>GreenBest</i> (http://greenbest.greenvana.com/category/governo/) na categoria Iniciativas Governamentais, através do projeto que leva a países africanos a tecnologia para o monitoramento por satélites de florestas. O <i>GreenBest</i> é o primeiro prêmio de consumo e iniciativas sustentáveis de abrangência nacional que elege as melhores iniciativas, atuações, projetos e produtos ligados à prática da sustentabilidade. O <i>GreenBest</i> é uma realização do Greenvana, empresa que tem a missão de ser referência de consumo e comportamento sustentável no Brasil. Ao ajudar os países interessados em avançar na vigilância de suas próprias florestas, o INPE coloca o Brasil na liderança de iniciativas internacionais para o combate ao desmatamento em todo o mundo.</p>
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 contínua 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 2011	Para melhor informar a população sobre as intensas chuvas que atingiram parte do Sudeste, o CPTEC colocou no ar uma página que traz dados específicos sobre essa região. No endereço http://www.cptec.inpe.br/sudeste.shtml é possível verificar a previsão do tempo para os próximos dias, a precipitação acumulada, dados sobre descargas elétricas, entre outros, além de ser possível acessar modelos numéricos que apresentam maior resolução e detalhamento sobre as condições nas áreas mais comprometidas pelas chuvas. A página traz também vídeos da previsão e boletins especiais para as regiões serranas, sendo que também há acesso para a informação por cidades. O

	<p>CPTEC vem acompanhando a pluma de cinzas emitida pelo vulcão chileno Puyehue-Cordón de Caulle, que entrou em erupção no dia 4/06/2011. O vulcão vem lançando na atmosfera uma grande quantidade de gases (como CO2 e SO2), vapor d'água e partículas, e afetou o setor aéreo na América do Sul, incluindo o Sul do Brasil, e países da Oceania. Em junho começou o segundo experimento de campo do Projeto Chuva, que até o final de 2012 cobrirá seis cidades. O Projeto Chuva está sob a coordenação geral do CPTEC e conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). O centro operacional da campanha será montado nas instalações do SIPAM (Sistema de Proteção da Amazônia), onde serão discutidas diariamente as previsões de tempo e chuva. A expectativa é de que os dados e as informações obtidos em campo ajudem a conhecer melhor a estrutura das linhas de instabilidades. Outro resultado esperado com grande expectativa é a obtenção de dados que permitirão às novas gerações de satélites meteorológicos estimar as chuvas da região. O Projeto CHUVA instalou também no Parque Tecnológico da Universidade do Vale do Paraíba (Univap), em São José dos Campos, o centro operacional do SOS Vale do Paraíba, um sistema de monitoramento de tempo severo que fornece previsões com resolução de até um quilômetro, capaz de prever chuvas com duas horas de antecedência. Um sistema geográfico de informações integrado ao radar e a outros equipamentos do projeto irá simular os impactos das chuvas por bairros e ruas, de acordo com a precipitação acumulada. Unidades da Defesa Civil da região e o Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) podem acompanhar e utilizar os produtos do SOS Vale do Paraíba. Mais informações podem ser obtidas em: http://chuvaproject.cptec.inpe.br/portal/br/. Em relação à meta de expansão da estrutura física do CPTEC, o projeto executivo foi finalizado em julho e a elaboração do edital de licitação da obra, em agosto. Entretanto, o tempo dispendido para a resolução de pendências de ordem jurídica e de propriedade do terreno, fizeram com que a obra fosse adiada para 2012. Além disso, visando aumentar a disponibilidade de dados para os usuários do Centro, foi feita a recuperação dos dados de satélite das fitas, e está sendo realizado o carregamento do banco de dados brutos. Está em desenvolvimento também, um <i>software</i> para recorte dos modelos regionais que possibilitará a disponibilização <i>on-line</i> dos históricos das previsões do modelo regional e global. Em relação ao novo sistema de supercomputação CRAY, foi finalizada a migração dos <i>scripts</i> e <i>softwares</i> operacionais, e o sistema de energia elétrica já foi instalado. O planejamento e a elaboração do plano do projeto de implantação da rede em camadas foram realizados com sucesso e os processos de convergência estão sendo gradualmente implementados de maneira satisfatória. Modelos de umidade do solo, BRAMS, CATT-BRAMS, todas as versões do Eta, do Global e do modelo de ondas foram migrados para o ambiente CRAY. Foi constituído um comitê gestor para estabelecer a política de acesso ao CRAY, sendo que o modo de acesso remoto à infraestrutura do supercomputador foi alterado, e implantou-se o sistema VPN (redes privadas virtuais).</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 2011	O Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST), aprovado no final de 2008, está em fase de implantação. Embora o centro esteja funcionando ainda faltam alguns itens para cumprir a totalidade de sua implantação, como, por exemplo, a construção do prédio, que proporcionará um espaço físico mais adequado para acomodar os pesquisadores. Em relação a isso, a Concorrência Pública nº 075/2011, para construção do prédio foi finalizada e a obra já foi iniciada. Falta também pessoal de apoio administrativo em geral. A pós-graduação já foi implantada, mas ainda precisa ser consolidada, o que demandará mais tempo. O gestor para exercer a Secretaria Executiva da Rede Brasileira de Pesquisas de Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima) foi contratado e a secretaria foi instalada no INPE em São José dos Campos. Foi definido também o novo Coordenador do Programa Fapesp de Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais (PFMCG). Em relação à Rede CLIMA, foram adquiridos cento e noventa e cinco equipamentos computacionais entre <i>no-breaks</i> ,

	<p>servidores, computadores pessoais e impressoras e distribuídos para as subredes e foram contratadas oito pessoas para Laboratório Nacional de Supercomputação da Rede CLIMA. Foram realizadas apresentações em dez eventos nacionais e internacionais e também foi publicado um relatório do INCT para Mudanças Climáticas (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia) como forma de disseminar os primeiros resultados científicos da Rede CLIMA e do INCT para Mudanças Climáticas como contribuição ao componente de P&D da PNMC (Política Nacional de Mudanças Climáticas). O Grupo de Eletricidade Atmosférica (ELAT) gravou - pela primeira vez no Brasil - imagens de raios em alta resolução e coloridas através de câmeras de alta velocidade. Este procedimento faz parte do projeto temático "Impacto das mudanças climáticas sobre a incidência de descargas atmosféricas no Brasil" que tem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). O ELAT também concluiu em junho o levantamento sobre o número de vítimas fatais atingidas por raios no Brasil no ano de 2010. Todas as informações e dados, coletados desde o ano 2000 até 2011, têm como fonte o ELAT/INPE, o Departamento de Informações e Análise Epidemiológica (CGIAE) do Ministério da Saúde, a Defesa Civil, veículos de imprensa e também dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Um estudo desenvolvido dentro do projeto "Megacidades, Vulnerabilidades e Mudanças Climáticas", concebido pelo CCST e pelo Núcleo de Estudos de População (Nepo) da Unicamp, apontou que o Rio de Janeiro e cidades da Região Metropolitana poderão estar mais suscetíveis a tragédias em consequência das mudanças climáticas, caso nada seja feito para reverter a situação prevista até o final do século 21. O aumento na temperatura e o decréscimo das chuvas na Amazônia acima da variação global média esperada é uma das principais conclusões do relatório final do projeto "Riscos das Mudanças Climáticas no Brasil", divulgado pelo CCST e pelo <i>Met Office Hadley Centre</i> (MOHC). O documento é resultado de três anos de trabalho de pesquisadores do Reino Unido e do Brasil, com financiamento da Embaixada Britânica. O projeto utilizou um conjunto de modelos globais e regionais desenvolvidos pelo MOHC e pelo CCST para projetar os efeitos das emissões de gases de efeito estufa no clima do mundo todo e fornecer mais detalhes sobre o Brasil. O INPE assinou em agosto um convênio de cooperação técnica com o MMA (Ministério do Meio Ambiente), com finalidade de elaborar as bases técnicas do Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação (SAP) para o semiárido brasileiro através do CCST. Este sistema irá integrar e promover melhorias nas atividades de monitoramento climático já desenvolvidas pelo INPE em parceria com os estados. Estes estudos serão complementados com cenários de susceptibilidade à desertificação no semiárido em decorrência de uso da terra, bem como com levantamentos de potenciais impactos resultantes das mudanças climáticas sobre estas regiões vulneráveis. Estas ações fazem parte do conjunto de iniciativas previstas no Plano de Ação Nacional – PAN de combate à desertificação, no âmbito da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação - UNCCD. Foi disponibilizada a página do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (www.ccst.inpe.br). A proposta do site é informar não só a comunidade científica sobre o Centro, sua missão, estrutura, linhas temáticas de pesquisa e projetos, mas também toda a sociedade sobre os resultados das atividades e projetos desenvolvidos e como o resultado destes pode afetar nosso dia-a-dia. A página apresenta também eventos, como cursos de curta duração, pós-graduação, <i>workshops</i> e seminários sobre temas correlatos.</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 2011	A entrega do prédio que abriga o Centro de Clima Espacial foi realizada na última semana de novembro 2011. Em relação à contratação de serviços de tecnologia da informação (TI) foi realizada no segundo semestre a contratação de suporte de TI por adesão a ata do CNPq. Foi realizada também a contratação de serviço de TI para o projeto de <i>pipeline</i> (envio de dados pela <i>internet</i> do magnetômetro de Cachoeira Paulista para o Centro) do EMBRACE. Em relação à aquisição e implantação dos sensores e à aquisição e implantação da rede de coleta de dados para o clima espacial, os sensores de atividade do grupo sol, SPUA (<i>Solar Patrol Un-Phased Array</i>), CALLISTO (<i>Compound Astronomical Low-cost Low frequency Instrument for Spectroscopy and</i>

	<p><i>Transportable Observatory</i>) e BSS (<i>Brazilian Solar Spectroscopy</i>), além do telescópio Múon estão em operação. Os sensores de GIC (<i>Geomagnetically Induced Currents</i>) foram adquiridos e a instalação foi iniciada, porém, aguarda-se a assinatura de acordo formal com alguns usuários externos (Furnas, Petrobrás e outros) para operação conjunta. A instalação de fibra ótica para a implantação do radio-telescópio BDA (Arranjo Decimétrico Brasileiro) está na fase final. Em relação à criação de base de dados de clima espacial para visualização, disseminação e divulgação em portal <i>Web</i>; a transmissão de dados em tempo real do BSS está funcionando e as transmissões de dados em tempo real do CALLISTO e do SPECM (<i>Scanning Photoelectrochemical and Electro-Chemical Microscopy</i>) estão em fase de homologação. Os <i>pipelines</i> do BSS e o magnetômetro de Cachoeira Paulista estão em operação. Em relação ao desenvolvimento de modelos computacionais para previsão em clima espacial, o modelo Dst (<i>Disturbance Storm Time</i>) está com sua implementação 60% concluída. Já em relação à implantação do modelo ionosférico SUPIM (<i>Sheffield University Plasmasphere-Ionosphere Model</i>), o mapeamento do TEC (Conteúdo Eletrônico Total) está em operação no boletim diário do Clima Espacial. A assimilação de dados de GPS/TEC no modelo SUPIM está em andamento, porém, os avanços dependem de melhorias e adaptações nos modelos que fornecem mapas experimentais de TEC. Foi desenvolvida também o código computacional para monitoramento do CME (Previsibilidade das Ejeções de Massa Coronal) no espaço interplanetário. Pesquisadores do INPE e do Laboratório de Propulsão a Jato da NASA (Agência Espacial Americana), desvendaram causas do mínimo solar e publicaram um artigo no jornal da União Européia de Geociências “<i>Annales Geophysicae</i>”, que mostra que a atividade solar chegou aos menores valores das últimas décadas com um atraso de 6 a 12 meses. O INPE e a NASA mantém estudos em colaboração sobre a ação magnética do Sol sobre a Terra. Estes efeitos são geralmente inofensivos e o único sinal visível da sua presença são as auroras próximas aos pólos da Terra. Porém, em casos extremos, eles podem danificar ou até derrubar satélites, causar falhas nas linhas de transmissão ou induzir correntes perigosas em oleodutos, daí a importância de saber como estes efeitos geomagnéticos variam com o Sol.</p>
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 2011	No âmbito desta Ação são realizados vários estudos e análises de forma integrada de clima, vulnerabilidade e impactos, que são utilizados para geração de cenários de mudanças climáticas na América do Sul derivadas do Modelo regional ETA CPTEC (Modelo Atmosférico que permite Simulações de Eventos Meteorológicos em Modo Não-Hidrostático ou Hidrostático) com alta resolução espacial até 2100. Com base nestes cenários climáticos, um consórcio de organizações públicas de pesquisa está realizando análise de adaptação com vistas a orientar ações de redução dos efeitos negativos das mudanças climáticas nas áreas de energia, agricultura, recursos hídricos, saúde humana, biodiversidade e zonas costeiras. No primeiro de 2011 semestre foi gerado o quarto grupo de cenários de extremos de temperatura e precipitação até 2100. No segundo semestre foram gerados cenários do balanço hídrico P-E (Precipitação menos evaporação até 2100). Estas análises serão consideradas para vários estudos, entre eles estudos de mudanças climáticas e desertificação no Nordeste e na América Latina. Foram realizadas também as análises integradas dos quatro cenários futuros de clima até 2100; dois artigos sobre análises de incertezas e extremos de clima na megacidade de São Paulo foram submetidos e um terceiro artigo sobre extremos na América do Sul está em preparação. Em relação ao desenvolvimento do modelo brasileiro do sistema climático global e de seus componentes, foram realizados mais de 50 testes do acoplamento dos módulos em rodadas do modelo brasileiro do sistema climático global. Foram realizados também mais de 60 testes do acoplamento dos módulos do chamado HPR-Hot Plume Rise ou esquema que inclui a química atmosférica e os efeitos das queimadas no clima nas rodadas do modelo brasileiro do sistema climático global. Foram realizadas também avaliações entre as simulações do modelo com

	<p>observações de chuva e temperatura. Além disso, foram realizados mais de 50 testes do modelo com as componentes Atmosfera, Oceano e Superfície. Para a meta de desenvolvimento do módulo de esquemas de vegetação e uso da terra no Brasil, foram realizados mais de 50 testes do acoplamento dos módulos em rodadas do modelo brasileiro do sistema climático global. Além disso, mais de 30 testes foram feitos considerando o modelo de vegetação dinâmica do INPE rodados no modelo brasileiro do sistema climático global. Também foram realizados mais de 30 testes considerando o modelo de superfície IBIS com vegetação dinâmica acoplado ao modelo brasileiro do sistema climático global. Foram elaborados ainda, relatórios sobre o desenvolvimento de estudos e análises de mudanças climáticas para subsídio a políticas públicas e planejamento estratégico dos setores econômicos, desenvolvimento sócio econômico, agronegócio, energia elétrica e energias naturais.</p>
--	---

Quadro V – 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, ele será o primeiro satélite a utilizar a plataforma multi-missão (PMM). 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 2011	O lançamento do satélite Amazônia-1 foi reprogramado para 2014. Para a meta de qualificação do Modelo Térmico e Radioelétrico, foi realizada a coleta de dados de entrada para o desenvolvimento do modelo térmico matemático (TMM) simplificado do satélite, foi iniciado o modelamento geométrico do satélite, e foi concluída a realocação dos equipamentos na PMM (Plataforma Multi-Missão). A análise numérica foi parcialmente implementada e 80% dos <i>dummies</i> foram fabricados. O Modelo Radioelétrico foi finalizado e fabricado e a especificação do controle térmico foi atualizada. Devido ao fechamento tardio do sistema Amazônia-1 e devido a uma reavaliação do processo de qualificação do satélite, a implementação do controle térmico no satélite foi reprogramada para 2012. Quanto ao desenvolvimento do Módulo de serviço do Amazônia-1, o CDR (<i>Critical Design Review</i>) do subsistema TT&C (<i>Telemetry, Tracking & Command</i>) foi realizado. O MDR (<i>Mission Definition Review</i>) e o PDR (<i>Preliminary Design Review</i>) das placas I/O (<i>Input/Output</i>) foram realizados. Foi realizado também o QR (<i>Qualification Review</i>) do sensor de estrelas. O recebimento dos equipamentos AOCS (computador de atitude e órbita) foram reprogramados para o primeiro semestre de 2012. O QM (<i>Qualification Model</i>) do subsistema TT&C está sendo fabricado. Em relação ao desenvolvimento do Módulo de Carga Útil do Satélite Amazônia-1, o MDR e o PDR da Antena Banda X foram realizados. O MDR e o CDR da Antena TWTA (<i>Traveling wave tube amplifiers</i>) também foram realizados. Foi realizada ainda a revisão do Subsistema de Estrutura da carga útil. Devido aos potenciais problemas observados no processo de qualificação do AWFI (<i>Advanced Wide Field Imaging</i>), a entrega do subsistema estrutura foi reprogramada para o primeiro semestre de 2012. Além disso, devido à contratação tardia dos subsistemas AWDT (<i>Subsistema de Transmissão de Dados da Câmera AWFI</i>) e DDR (Gravador de Dados Digitais) as metas foram reprogramadas e foram realizadas revisões de MDR em ambos os contratos.
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 2011	O satélite Lattes tem previsão de lançamento em 2014. Em 2011 foi realizada uma revisão do processo de fabricação, sendo que 80% da documentação para fabricação do SAG (<i>Solar Array Generator</i>) foi entregue. O cupom de testes foi fabricado e o CDR do equipamento GLOW (experimento que observará ondas atmosféricas através da radiação de aeroluminescência por O ₂) também foi realizado. Foi produzido no primeiro semestre um documento de planejamento para o desenvolvimento integral do ACDH (<i>Attitude Control and Data Handling</i>) do satélite Lattes contendo o respectivo cronograma de atividades, levantamento de premissas, recursos necessários e riscos associados. Foram definidos os requisitos de recursos humanos, financeiros, e de infraestrutura envolvidos. Foi realizada a análise de viabilidade e definição de metodologia de desenvolvimento do <i>software</i> de bordo do sistema de controle. Foi feito também um levantamento parcial dos requisitos do <i>software</i> de verificação e validação do sistema de controle e modelagem de alguns de seus módulos. No segundo semestre os requisitos de OBDH (<i>On Board Data Handling</i>) foram parcialmente definidos, assim como os requisitos do <i>software</i> de voo de AOCS (<i>Attitude and Orbit Control Subsystem</i>) e os requisitos do <i>software</i> de validação e testes de AOCS.
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 sensoriamento 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 2011	A missão MAPSAR nasceu como uma parceria entre o INPE, no Brasil, e o DLR (<i>German Aerospace Center</i>), na Alemanha, para desenvolvimento de um satélite de imageamento radar (baseado na tecnologia de abertura sintética) compatível com a PMM. O objetivo da missão era ampliar e complementar a capacidade do país em monitorar seus recursos naturais. A missão concluiu sua fase B (definição preliminar concluída, com escolha da solução de projeto, refinamento das especificações técnicas e avaliação de custos), com o relatório finalizado. Nesse momento, deveria haver uma decisão das partes sobre a continuidade (ou não) do projeto. Tendo em vista as dificuldades orçamentárias significativas sinalizadas pelo DLR, o projeto teve de ser encerrado em 2010. A partir desse fato, o INPE propôs ao BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento) o projeto de um satélite SAR nacional, com tecnologia de antena em rede planar. Este satélite não utilizaria a PMM, baseando-se em uma plataforma maior. A proposta foi, inicialmente, dirigida aos Fundos Amazônia e FUNTEC (Fundo Tecnológico) do BNDES. Devido a dificuldades técnicas e administrativas para sua aprovação, em função do montante necessário (cerca de US\$ 200 milhões, lançamento excluído), das alternativas institucionais para viabilização do projeto e de seu modelo gerencial, o projeto foi rejeitado pelo BNDES em 2011.
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

	<p>esta finalidade em diferentes órbitas para medidas globais. A NASA e a JAXA coordenam o projeto globalmente.</p> <p>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.</p>
Principais atividades em 2011	<p>O desenvolvimento da missão GPM-Br iniciou-se com uma parceria com o CNES, a agência espacial francesa. A Fase 0 da missão (análise da missão e identificação das necessidades, com caracterização do desempenho esperado) teve início em outubro de 2009 e foi concluída em setembro de 2010. Tipicamente, a divisão de tarefas no desenvolvimento do satélite deveria levar a uma divisão de custos equitativa (50%-50%). A França, entretanto, apresentou dificuldades para financiar completamente sua parte. Durante a Revisão de Definição de Missão (MDR), na sigla em inglês, a França anunciou que a continuidade do projeto dependeria de negociações com a Índia, tendo em vista a existente parceria entre os dois países e a necessidade de coordenar as missões Megha-Tropiques e GPM-Br. Essa participação da Índia no projeto não foi definida e não se concretizaram perspectivas sobre ela, o que levou o INPE à busca de alternativas para completar a missão. No final de 2010, a NASA propôs ao INPE e à AEB uma unidade de voo do radiômetro GMI (estimado em US\$ 50 milhões), que equipa os satélites da constelação GPM. Esse radiômetro foi oferecido como parte de uma cooperação Brasil-EUA para um satélite de medida de precipitação baseado na PMM. O escopo da missão e dos estudos conjuntos INPE-NASA foram acordados durante a reunião do CEOS (<i>Committee on Earth Observation Satellites</i> – Comitê sobre Satélites de Observação da Terra) no Rio de Janeiro, em 12 de outubro de 2010. Nessa reunião, ficou decidida a divisão preliminar das tarefas, cabendo à NASA o fornecimento do instrumento de medida de precipitação (radiômetro passivo em microondas) e acessórios de montagem/teste, e ao INPE o fornecimento de uma Plataforma Multimissão (PMM) e a atividade de integração e testes do sistema completo. Caberia ao Brasil, também, a tarefa de lançamento e operação do satélite. Os estudos técnicos para a interface entre o instrumento e a plataforma foram realizados, incluindo definição de equipes de trabalho, videoconferências periódicas e troca de documentação. Um termo de cooperação (TAA – <i>Technical Assistance Agreement</i>) para apoio técnico ao projeto foi preparado e submetido ao Departamento de Estado, em conformidade com as leis americanas de controle de exportação de tecnologia sensível. No dia 23 de fevereiro de 2011 realizou-se teleconferência entre o diretor do INPE, Dr. Gilberto Câmara, e o diretor da NASA para a área de Observação da Terra (ESD – <i>Earth Science Division</i>), Dr. Michel Freilich, para discutir o status da cooperação tendo em vista o anúncio de cortes no orçamento da NASA. O corte afetou a área de observação da Terra da Nasa, reduzindo seu orçamento em US\$ 1,2 bilhões para os próximos quatro anos. Houve cortes específicos: o projeto GPM-LIO (<i>GPM Low Inclination Orbit</i>), que é o nome NASA para o GPM-Br, foi cancelado; o projeto DESDynI-Lidar (<i>Deformation, Ecosystem Structure and Dynamics of Ice – Light Detection And Ranging</i>) foi cancelado; o projeto DESDynI-Radar foi adiado <i>sine die</i>. Em vista dessa situação, a NASA anunciou ao INPE que não poderia continuar com a cooperação no projeto GPM-Br.</p>
Ação 10ZK	Desenvolvimento do satélite sino-brasileiro – projeto CBERS-3.
Tipo	Projeto
Finalidade	Desenvolver, fabricar, testar e colocar em órbita um satélite de sensoriamento 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 2011	O satélite CBERS-3 é o primeiro dos dois novos satélites da nova geração dos satélites CBERS e está previsto para ser lançado ao espaço no final de 2012. Em 2011 foram fabricados e qualificados todos os equipamentos dos subsistemas do CBERS-3 (MQs - modelo de qualificação). Em relação à fabricação dos modelos de voo (FM), foram concluídos os equipamentos SHUNT, ANTENAS TTCS&DCS (<i>telemetry, telecommand and control subsystem & data collection subsystem</i>), ANTENA MWT (<i>millimeter wave transmitter</i>), MWT OMUX (<i>millimeter wave transmitter omnidirectional MUX</i>) e MWT HPCS (<i>millimeter wave transmitter HPCS</i>). Em relação à montagem, integração e testes (AIT) do CBERS-3, foi realizada a atualização dos EGSEs (equipamentos de testes) e iniciada a Integração (AIT) do CBERS-3 na China. O final da integração e início dos testes elétricos do CBERS-3 foi reprogramado para março de 2012. O modelo de voo da câmera MUX (câmera multiespectral) foi fabricado e os testes estão em andamento. A qualificação dos modelos de voo da câmera WFI (câmera imageadora de amplo campo de visada) está atrasada e a conclusão dos modelos de voo só acontecerá em fevereiro de 2012. A assinatura do contrato para o desenvolvimento do protótipo de câmera com banda SWIR (<i>Short Wave Infrared</i>) foi adiada para 2012.
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 2011	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. Em 2011 foram fabricados e qualificados todos os equipamentos dos subsistemas do CCBERS-4 (MQs - modelo de qualificação). Em relação à fabricação dos modelos de voo (FM), foram concluídos os equipamentos SHUNT, ANTENAS TTCS&DCS (<i>telemetry, telecommand and control subsystem & data collection subsystem</i>), ANTENA MWT (<i>millimeter wave transmitter</i>), MWT OMUX (<i>millimeter wave transmitter omnidirectional MUX</i>) e MWT HPCS (<i>millimeter wave transmitter HPCS</i>).
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 2011	Esta ação subsidia diversas atividades de pesquisa da coordenação de ciências espaciais e atmosféricas (UCEA) do INPE. Uma das metas da CEA é a construção do Arranjo Decimétrico Brasileiro – BDA, com a finalização da primeira fase em 2011 e da última fase em 2013. A

	<p>construção mecânica dos vinte e seis receptores foi concluída e quatro antenas do BDA foram colocadas em funcionamento simultaneamente. As antenas restantes só entrarão em operação em 2012. Além disso, a CEA tem como meta manter o impacto da produção científica indexada (número de citações dos trabalhos de maior impacto nos últimos 10 anos) em um número de 1.000 citações, o que foi alcançado com sucesso, foram na realidade mais de 1.300 citações dos 10 artigos mais citados. Em relação ao número de artigos publicados em co-autoria com instituições nacionais (publicações em periódicos especializados com co-autoria externa ao INPE), foram publicados mais de 50 artigos, o que está dentro da meta prevista. Outra meta da CEA para 2011, era a instalação de equipamentos (Rede Temática Petrobrás) para novas estações permanentes de observação espacial. Foi concluído apenas 70% da importação de equipamentos para montagem da rede, sendo que apenas 18% das estações foram instaladas. O início de operação da rede será postergado para 2012. Além disso, a CEA prevê a implantação, até 2015, do laboratório de ondas gravitacionais (ONG). O reliquifator de hélio foi importado e entregue no campus do INPE, porém, sua instalação está prevista apenas para o início de 2012. A documentação para compra de uma nova porta levadiça foi concluída, porém, o processo de compra ainda não foi concluído. As cavidades de micro-ondas estão em desenvolvimento através de parceria com UNICAMP, já o <i>sputtering</i> será realizado no ABTLuS (Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron - OS que gerencia o acelerador de luz síncrotron). A anodização das camadas supercondutoras está sendo executada no INPE. Informações sobre os vários projetos em andamento na UCEA podem ser obtidas em http://www.cea.inpe.br/.</p>
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 2011	<p>Esta Ação custeia uma série de atividades que permitem a manutenção e aprimoramento do sistema de solo dos satélites utilizados pelo INPE. O objetivo é garantir que os dados coletados por plataformas orbitais nacionais ou internacionais sejam adequadamente recebidos, processados com a melhor qualidade possível, arquivados de forma segura e distribuídos para a comunidade interessada tanto no Brasil quanto no exterior, no caso de satélites brasileiros. Uma das metas para 2011 era dar suporte às Missões Internacionais, nesse sentido foram recebidos os dados de carga útil de todas as 7.400 passagens do satélite CoRoT (França) usando a Estação de Satélites Científicos (ESC) em Alcântara. Aconteceram durante o ano de 2011 os testes de compatibilidade da Estação Terrena de Alcântara (ETA) com o XSCC (<i>Xi'an Satellite Control Centre</i>) para dar suporte à espaçonave Shenzhou-8 (China) durante seu LEOP (<i>Launch and Early Orbit Phase</i>) por meio da ETA. Na realidade, durante o mês de novembro a ETA e o Centro de Rastreamento e Controle (CRC) deram suporte à missão da Shenzhou-8 por solicitação do CLTC (<i>China Satellite Launch and Tracking Control</i>). A missão do satélite franco-indiano Megha-Tropiques, destinado a estudos climáticos na zona tropical, também contou com o apoio do CRC para receber as primeiras telemetrias e transmitir os telecomandos fundamentais para o sucesso da missão. A ISRO, agência espacial indiana, solicitou ao INPE suporte à fase crítica de inserção em órbita do Megha-Tropiques. A atividade durou uma semana. Em relação à preparação do CRC para o Lançamento e Operação em Órbita do CBERS-3, o Departamento de Estado do Governo Norte Americano autorizou a vinda dos técnicos para a instalação da ACU (<i>Antenna control unit</i>) em Alcântara e a antena foi instalada. Além disso, no que diz respeito ao desenvolvimento do sistema de processamento de imagens para os satélites CBERS-3 e 4, o novo sistema executivo da estação já foi recebido e todo o <i>software</i> para o processamento do CBERS-3 já se encontra no INPE. No quesito distribuição internacional de dados de satélites brasileiros, está em elaboração a documentação técnica para o contrato de desenvolvimento do sistema CBERS para estações internacionais; e em relação à expansão da distribuição internacional de imagens CBERS, o MOU (<i>Memorandum of Understanding</i>) para a recepção do CBERS na estação de Maspalomas foi</p>

	<p>enviado para a China por malote diplomático para assinatura. Em novembro foi firmado um acordo entre o INPE e o Centro Chinês para Dados e Aplicações de Satélites de Recursos Terrestres (CRESDA) e a Agência Gabonesa de Estudos e Observação Espacial (AGEOS), para que o Gabão receba os dados do satélite CBERS-3. O objetivo do INPE é ter uma rede de estações que cubra toda a África, permitindo que os países desse continente tenham acesso gratuito a dados de satélites. No Gabão, já está sendo construída uma estação em Libreville. Do mesmo modo, estão sendo instaladas estações no Egito e no Quênia, enquanto na África do Sul e nas Ilhas Canárias a infraestrutura para o recebimento das imagens CBERS já está completa. Para a preparação do CRC para o Lançamento e Operação do Amazônia-1, foi assinado o contrato de aquisição do SLE (<i>Space Link Extension</i>). Em relação à operação em Órbita do SCD-1 e SCD-2, todas as 15.800 órbitas foram recebidas com sucesso. Iniciou-se em 2011 o arquivamento e a distribuição de dados MODIS (<i>Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer</i>) Nível-1B gerados pelo pacote IPOPP (<i>International Polar Orbiter Processing Package</i>). Na realidade, os produtos MODIS já estão sendo distribuídos pelo CDSR (Centro de Dados de Sensoriamento Remoto). Foi fabricada em 2011 uma unidade completa do processador de coleta de dados PROCOD-III. Nas estações de recepção, o equipamento denominado de Processador de Coleta de Dados (PROCOD) faz a recepção das mensagens, incluindo a medida de frequência do enlace de subida (transmissão da plataforma até o satélite) com a datação associada. Os arquivos gerados nas estações de recepção são transmitidos para o CMCD (Centro de Missão Coleta de Dados) que faz o pré-tratamento dos dados, ordenação e submissão ao sistema de localização de plataformas.</p>
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 em 2011	<p>Esta Ação custeia a manutenção, atualização e disponibilização dos softwares de Geo-informação SPRING, TERRAVIEW e TERRALIB. Estes softwares abertos têm o objetivo de fornecer apoio às atividades de monitoramento, gestão e planejamento em bases territoriais, o que consolida o INPE na liderança no desenvolvimento deste tipo de software na área espacial e do ambiente. Em relação ao SPRING, foi realizada a incorporação do módulo do SPRING utilizado para importação de imagens, além disso, os manuais e tutoriais em inglês e português foram atualizados. Os <i>plugins</i> do TerraLib/TerraView: TerraEdit, TerraPrint, TerraPDI e Voronoi foram consolidados. O <i>plugin</i> do TerraLib/TerraView: TerraCluster está em fase final de consolidação. A incorporação da biblioteca GDAL foi feita e está em fase de testes. As versões 4.1.0 do TerraLib e do TerraView estão liberadas. Foi lançada em 2011 a versão BETA 1.0 da plataforma de <i>software</i> aberto para modelagem dinâmica TerraME - <i>Terra Modelling Environment</i>. A versão BETA do TerraME é resultado da parceria entre o Grupo de Desenvolvimento de Geotecnologias Estratégicas ligado ao projeto TerraLib, da Coordenação de Observação da Terra (OBT), e o Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST), ambos do INPE, e o TerraLAB da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Além do desenvolvimento e manutenção desses sistemas, através desta ação são desenvolvidos projetos utilizando técnicas de sensoriamento remoto e geoprocessamento, como por exemplo o projeto Canasat, que monitora por imagens de satélites o modo de colheita da cana. Para a safra 2011/12, foi realizado o mapeamento de 100% da cana colhida com queima e crua do estado de São Paulo. Os dados do projeto Canasat estão disponíveis no site www.dsr.inpe.br/canasat. Outro projeto de grande relevância é o sistema de monitoramento de desastres naturais (SISMADEN). O SISMADEN é um sistema computacional baseado em uma arquitetura de serviços aberta que provê a infra-estrutura tecnológica necessária ao desenvolvimento de sistemas operacionais para monitoramento de alertas de riscos ambientais. Ele provê serviços para busca de dados atuais através da <i>internet</i> e sua incorporação à base de dados do sistema de alerta; serviços para tratar/analisar em tempo real dados novos e verificar se uma situação de risco existe, através de uma comparação com mapas de risco ou de um modelo definido; serviços para executar/editar/criar novos modelos de risco e alerta; serviços para criação e notificação de alerta para os usuários do sistema em operação entre outros serviços básicos e avançados. O Grupo de Trabalho da Soja (GTS), com base em dados do INPE, divulgou em</p>

	<p>outubro um relatório que mostra que no quarto ano da Moratória da Soja, correspondente à safra de 2010-2011, a oleaginosa foi identificada em 11.698 hectares (ha) de áreas desmatadas na Amazônia após 2006. O número revela aumento em relação à safra anterior (2009/2010), quando foram mapeados 6.295 ha. Instituída em 24 de julho de 2006, a Moratória da Soja estabeleceu o compromisso das indústrias e exportadores da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) e Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (ANEC) de não adquirirem soja oriunda de áreas desflorestadas na Amazônia a partir de julho daquele ano.</p>
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, <i>software</i> , 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 2011	<p>Em relação ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o setor espacial incentivando a participação de empresas, foram concluídas com sucesso as medidas do desgaste em meio ambiente de DLC (<i>Diamond Like Carbon</i>) com nano partículas de prata incorporadas. As amostras de DLC com nano partículas modificadas, que fazem parte do processo de desenvolvimento de filmes finos de DLC com alto desempenho, contendo nano partículas de diamante e/ou cerâmicas que ajudam no desempenho de suas propriedades mecânicas e tribológicas; foram crescidas e caracterizadas com sucesso. Para a realização da qualificação do processo de deposição de diamante DLC para aplicação espacial, também prevista para 2012, foi realizada a avaliação da concentração de hidrogênio no DLC em termos de dureza, coeficiente de atrito e resistência ao desgaste. Também foi realizada a medida de coeficiente de atrito para DLC com diferentes concentrações de hidrogênio, em alto vácuo. Além disso, foram realizadas medidas de coeficiente de atrito em filmes com nanopartículas em ambiente de alto vácuo, assim como testes de dureza. Foram montados também, dois reatores de crescimento de eletrodo de diamante dopado com boro que já estão em operação, sendo que a caracterização física e química dos eletrodos foi concluída com sucesso. O reator de grande área para degradação de orgânicos, que faz parte do processo de desenvolvimento de sensores ambientais eletroquímicos de titânio para degradação de orgânicos (tratamento de água), também já foi montado. Em relação às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de materiais e sensores, plasma, combustão e propulsão, computação e matemática aplicada; foram realizados com sucesso testes eletroquímicos de nanotubos superhidrofílicos, que fazem parte do estudo de crescimento de nanotubos de carbono e controle da sua hidrofobicidade. Foram crescidas também 30 amostras de nanotubos de carbono sobre fibras de carbono, que fazem parte do processo de desenvolvimento de compósitos estruturais de fibra de carbono e resina epóxi com adição de nanotubos de carbono, com crescimento de nanotubos de carbono diretamente sobre a fibra de carbono. Adicionalmente, foi realizada a montagem da prensa isostática para desenvolvimento de cerâmicas e recobrimentos micro e nanoestruturados para aplicações espaciais. Em relação à montagem de um sistema de implantação iônica dedicado à aplicação espacial, os principais componentes do sistema já foram recebidos e estão em fase de montagem. Estão sendo realizados paralelamente testes de vácuo da câmara para tratamentos de implantação iônica. Ainda em relação ao desenvolvimento de materiais e processos inovadores, o processo de crescimento de diamante CVD (<i>Chemical Vapor Deposition</i>) em fibra de carbono para o desenvolvimento do condutor térmico de alta performance; o substrato de fibras de carbono foi substituído por fios de tungstênio. Para o desenvolvimento de cerâmicas de emissividade variável com a temperatura para uso em controle térmico de satélites, foram obtidos e caracterizados pós com duas composições químicas de cerâmica nanoestruturada (com estôncio e com cálcio). Também foram iniciadas medidas da emissividade em pastilhas, feitas com os pós prensados. Outra meta é desenvolver, até 2013, sistemas e equipamentos para satélites. Nesse sentido, dois algoritmos para o sistema de compressão de dados para câmeras de imageamento foram implementados em <i>software</i>, testados e comparados. Em relação ao desenvolvimento e</p>

	qualificação, até 2012, de um propulsor iônico para voar como experimento; foi realizada a montagem do sistema de vácuo e dos componentes periféricos no novo sistema de teste de catodos ocos. Os testes de vácuo foram realizados com a nova bomba turbo molecular e os catodos se encontram em fase final de construção pela oficina do LAP (Laboratório de Plasma). Foi concluído também o desenho executivo da estrutura fundamental do giroscópio MEMS (<i>MicroElectroMechanical</i>).
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 2011	Um dos objetivos do LIT é obter até 2011 novas acreditações junto ao INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) para as áreas de vibração, térmica e de testes de componentes eletrônicos, além de manter as atuais. A revisão dos manuais da Qualidade, Gestão e dos procedimentos técnicos para a área de testes de componentes foi completada, porém, a auditoria interna e a solicitação de acreditação foram adiadas para 2012. Em relação ao processo de acreditação da área de ensaios de vibração, a documentação de gestão do sistema da qualidade foi concluída, porém, a auditoria interna e solicitação de acreditação também foram adiadas para 2012. Estava previsto também para 2011 o início do processo de acreditação da área de ensaios da térmica. A documentação de gestão do sistema da qualidade foi concluída, porém, do mesmo modo que os processoa anteriores, a auditoria interna e solicitação de acreditação foram adiadas para 2012. Outra meta do LIT em 2011, era a realização da reforma e modernização do Laboratório de Soldagem. A reforma foi iniciada em 2011 com a compra de equipamentos e deverá ser completada em 2012, com a instalação de um novo sistema de ar-condicionado. Em relação aos equipamentos para a modernização do sistema de controle dos geradores da central elétrica, o processo de compras foi emitido e a requisição de compra foi aprovada. A especificação dos equipamentos e serviços para a implantação de um novo sistema de detecção de incêndio para o prédio do LIT foi concluída, porém a licitação deverá ser reiniciada em 2012. De junho de 2010 a março de 2011, o satélite SAC-D (Satélite de Aplicações Científicas da Argentina) passou por ensaios ambientais no LIT. O objetivo da campanha de ensaios foi demonstrar que o satélite estava preparado para resistir ao lançamento e ao ambiente na órbita da Terra. O SAC-D, leva a bordo o Aquarius, equipamento inovador para monitorar a salinidade oceânica desenvolvido pelo <i>Jet Propulsion Laboratory</i> (JPL) da NASA. Para a realização dos testes no Brasil, o LIT aperfeiçoou procedimentos para adequação aos exigentes protocolos da agência espacial americana. No decorrer da campanha de medidas físicas e ensaios ambientais, mais de trezentos profissionais estrangeiros trabalharam nas instalações do LIT, o único laboratório do gênero no Hemisfério Sul capacitado para a realização de atividades de montagem, integração e testes de satélites e seus subsistemas. Foram realizados testes de interferência e compatibilidade eletromagnéticas, vibração, vibro-acústico, choque de separação, vácuo-térmico, além das medidas de propriedades de massa do satélite. A impossibilidade de reparo em órbita torna imprescindível a simulação em Terra de todas as condições que o satélite irá enfrentar desde o seu lançamento até o final de sua vida útil no espaço. No segundo semestre de 2011 a NASA anunciou que as medidas do nível de salinidade dos oceanos já estão sendo realizadas pelo SAC-D/Aquarius. A partir do segundo trimestre de 2011 foram realizados no LIT o planejamento e os testes estruturais dos satélites SAOCOM e ARSAT de acordo com a demanda da CONAE (Comissão Nacional de Atividades Espaciais da Argentina) e da INVAP (Investigação Aplicada SE). Os testes do modelo estrutural do SAOCOM já foram encerrados, já os testes do modelo estrutural do ARSAT foram reprogramados a pedido do cliente para o início de 2012.

Quadro VI – 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 2011	Foi realizado no Centro Regional Sul (CRS) o Curso Internacional de Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas no Campus Brasil do CRECTEALC. No segundo semestre foi encaminhada para a CAPES a proposta de transformação do Curso Internacional em mestrado profissional.
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 MCTI, 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 MCTI, 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 2011	No Centro Regional Sul (CRS), em Santa Maria, aconteceu no mês de abril um treinamento para profissionais da Defesa Civil do Rio Grande do Sul sobre a operação do Sistema de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (SISMADEN). Este é o segundo treinamento para a Defesa Civil realizado no CRS, onde funciona o Núcleo de Pesquisa e Aplicação em Geotecnologias para Desastres Naturais e Eventos Extremos para a Região Sul do Brasil e Mercosul (Geodesastres-Sul). Uma ação coordenada pela Defesa Civil Municipal de Santa Maria contou com o apoio do Geodesastres-Sul para traçar um plano para prevenção de desastres. Os pesquisadores e membros da Defesa Civil Estadual, Exército, Aeronáutica, Cruz Vermelha, Bombeiros, Brigada Militar e Prefeitura Municipal visitaram cinco áreas de risco em Santa Maria no mês de junho, para identificar locais de maior periculosidade, pontos de chegada para equipes de busca e rotas alternativas. Foram adquiridos os modelos de voo e de engenharia do CubeSat do Projeto NANOSATC-BR1. Também foram adquiridos o Sistema Estação Terrena do Projeto NANOSATC-BR1 que serão instalados no Prédio Sede do CRS. O Criosfera 1, primeiro módulo autônomo brasileiro para coleta de dados atmosféricos foi enviado para base das montanhas Ellsworth, na Antártida. Financiado pelo CNPq (Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR), o Criosfera 1 é o primeiro do tipo instalado no interior antártico a funcionar 24 horas por dia, sem a necessidade de acompanhamento humano em suas operações. Seus estudos na Antártica enfocam a dinâmica da atmosfera, a camada de ozônio, meteorologia, gases do efeito estufa, a radiação ultravioleta, a relação sol-terra, o transporte de poluição, oceanografia e interação oceano-atmosfera. No Centro Regional da Amazônia (CRA) foram realizados cursos para a capacitação técnica necessária ao monitoramento para REDD - Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação em Países em Desenvolvimento. Esses cursos são resultado do acordo de cooperação com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), cujo objetivo é ensinar técnicos estrangeiros a utilizar o TerraAmazon. Foram realizados também, no segundo semestre, o Curso Internacional de Monitoramento de Florestas dentro da cooperação com a FAO e o Curso Internacional de Monitoramento de Florestas dentro da cooperação com a Agência de

	<p>Cooperação Internacional do Japão (JICA). Em setembro de 2011 foram apresentados resultados inéditos do mapeamento do uso e cobertura da terra das áreas desflorestadas da Amazônia através do Projeto TerraClass. O projeto TerraClass é fruto da parceria entre o INPE e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Para a execução desse projeto foram mobilizadas as equipes do Centro Regional da Amazônia (CRA) do INPE e da Embrapa Amazônia Oriental, ambos situados em Belém (PA), e da Embrapa Informática Agropecuária, em Campinas (SP). O TerraClass mapeou os 18% do bioma Amazônico já desmatados, gerando uma classificação dos diversos usos e situações, em cada um dos nove estados da região. Em relação à meta do Centro Regional do Nordeste (CRN) de atualizar o SINDA (Sistema Nacional de Dados Ambientais), o sistema atual está operando com o suporte do Contrato de Serviço de operação e Manutenção do Sistema e Infraestrutura de Rede e um novo sistema de Processamento e Disponibilização dos Dados está sendo estudado. Em relação ao desenvolvimento de projetos de engenharia espacial e coleta de dados, os estudos das normas de comunicação definidas nos sistemas de coleta de dados SBCD e ARGOS-4 para a implementação de um Receptor UHF a 400 MHz a ser embarcado em satélite do Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais (SBCD), foram realizados com sucesso. Além disso, foi finalizado o protótipo lógico do desenvolvimento de um modem de alta velocidade para telemetria espacial. A reparação da antena de VLBI (<i>Very Long Baseline Interferometry</i>) do ROEN (Rádio-Observatório Espacial do Nordeste) está em andamento e aguarda início das operações. Outro item importante para o CRN é a produção e disponibilização de mapas para a região Nordeste utilizando imagens do CBERS. Foram atendidos no ano de 2011 cinco municípios, para cada um deles foram gerados: Carta de imagem Urbana (1:10.000), Carta de imagem Rural, Mapa de Uso e Ocupação do Solo e Mapa Temático de Hidrovias, Rodovias e curvas de níveis do ASTER. Por meio do projeto CONASAT, que prevê o uso de nanosatélites para a coleta de dados ambientais, o CRN promoveu em novembro um treinamento em STK (<i>Satellite Tool Kit</i>). O STK serve para análise e operação de missões espaciais e de defesa. A capacitação técnica no uso dessa ferramenta serve aos propósitos do projeto CONASAT, destinado a formar recursos humanos que contribuam para o ensino e a execução das ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação associadas ao PNAE (Programa Nacional de Atividades Espaciais). O objetivo principal do projeto CONASAT é conceber uma solução para o SBCD baseada no uso de nanosatélites (satélites de 1 a 10 kg) e em tecnologias emergentes nos ramos da eletrônica e de telecomunicações.</p>
--	---

Quadro VII – 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 2011	Esta Ação subsidia o sistema de monitoramento de queimadas em tempo quase real do INPE. Uma meta em 2011 foi a manutenção e aprimoramento do sistema operacional para o monitoramento de queimadas e incêndios florestais; que inclui a detecção de focos em imagens de satélites, estimativa e previsão de risco de fogo, distribuição de produtos e atendimento a usuários. Neste sentido, foram gerados durante o ano de 2011 um total de 360 mapas de risco de fogo. 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/ . Além disso, foi inaugurado no CPTEC o Laboratório de Pesquisas Ambientais (LAPAM) no prédio do Laboratório de Instrumentação Meteorológica (LIM). O LAPAM faz parte do projeto "Implementação de um Sistema de Monitoramento Atmosférico para o Estudo dos Impactos das Queimadas na Qualidade do Ar e no Clima", que teve início em 2008; e foi adequado para o desenvolvimento de pesquisas nas áreas de qualidade do ar, aerossóis atmosféricos, chuva ácida e contaminação ambiental.

Em paralelo às suas atividades e projetos o INPE oferece também cursos de pós-graduação abertos a alunos do país e do exterior. Os programas acadêmicos, iniciados em 1968, contam hoje com 259 docentes/doutores que trabalham na formação de brasileiros e estrangeiros, os quais recebem treinamento e conhecimento gratuitos, como uma das formas de retribuição direta à sociedade dos investimentos feitos no Instituto. São oferecidos cursos de mestrado e doutorado nas áreas de Astrofísica, Computação Aplicada, Engenharia e Tecnologia Espacial, Geofísica Espacial, Meteorologia, Sensoriamento Remoto. O curso em Ciência do Sistema Terrestre foi iniciado em 2010, e forma apenas doutores. Em 2011 os cursos contaram com 268 alunos de mestrado, 374 alunos de doutorado e 377 alunos de disciplinas isoladas.

Os cursos de pós-graduação são mantidos em conformidade com as exigências do MEC/CAPES, sempre procurando manter o melhor padrão de qualidade acadêmica. O curso de Sensoriamento Remoto recebeu nota sete na Avaliação Trienal 2007-2009 da CAPES, enquanto os cursos de Meteorologia e Geofísica Espacial do INPE alcançaram a nota seis, resultados que consolidam a pós-graduação do INPE entre as melhores do Brasil.

2.3.2. Execução Física das Ações Realizadas pela UJ

Quadro VIII – Execução Física das Ações Realizadas pela UJ

Função	Subfunção	Programa	Ação	Tipo da Ação	Ano de término	Prioridade	Unidade de Medida / Produto	Meta prevista 2011	Meta realizada 2011	Meta realizada acumulada
19.542	Ciência e Tecnologia / Controle Ambiental	1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas	4176 - Monitoramento Ambiental da Amazônia por Satélite	Atividade	-	3	Unidade / Relatório produzido	229	229	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas	4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	Atividade	-	3	Unidade / Produto disponibilizado	66	60	-
19.571	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Científico	1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas	10H2 - Implantação de Infra-Estrutura para Atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais	Projeto	2013	3	% de execução física / Infraestrutura implantada	11	3	14
19.571	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Científico	1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas	10GK - Implantação de Infra-Estrutura para o Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial	Projeto	2012	3	% de execução física / Infraestrutura implantada	30	19	50
19.571	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Científico	1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas	6751 - Pesquisa e Desenvolvimento sobre Mudança Global do Clima	Atividade	-	3	Unidade / Pesquisa realizada	50	50	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	2253 - Funcionamento e Atualização do Laboratório de e Testes Integração	Atividade	-	3	Unidade / Infraestrutura mantida	1	1	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	10ZG - Desenvolvimento do Satélite Lattes	Projeto	2013	3	% de execução física / Satélite desenvolvido	30	13	36
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	10ZJ - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1	Projeto	2013	3	% de execução física / Satélite desenvolvido	23	16	44

19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	10ZK - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3	Projeto	2011	3	% de execução física / Satélite desenvolvido	39	19	80
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	10ZL - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS 4	Projeto	2013	3	% de execução física / Satélite desenvolvido	40	12	49
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	4183 - Pesquisa em Ciência Espacial	Atividade	-	3	Unidade / Pesquisa realizada	75	75	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	4195 - Controle de Satélites, Recepção, Geração, Armazenamento e Distribuição de Dados	Atividade	-	3	Unidade / Informação disponibilizada	2.800	60.153	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	4958 - Pesquisa e Aplicações de Dados de Satélites de Observação da Terra	Atividade	-	3	Unidade / Tecnologia desenvolvida	20	20	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o Setor Espacial	Atividade	-	3	Unidade / Produto desenvolvido	3	3	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	10ZI - Desenvolvimento do Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar - MAPSAR	Projeto	2016	3	% de execução física / Satélite desenvolvido	5	0	17
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0464 - PNAE	10ZH - Desenvolvim. do Satélite do Programa Internac.de Medidas de Precipitação GPM-Br	Projeto	2016	3	% de execução física / Satélite desenvolvido	15	0	12

19.571	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Científico	0461 - Promoção Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia	2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e Caribe	Atividade	-	3	Unidade / Curso realizado	5	1	-
19.572	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0461 - Promoção Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia	6237 - Desenvolvimento de Pesquisa nas Unidades Regionais do INPE	Atividade	-	3	Unidade / Pesquisa realizada	5	5	-
19.542	Ciência e Tecnologia / Desenvolvimento Tecnológico	0503 – Florescer	2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais	Atividade	-	3	Unidade / Mapa de risco de fogo gerado	365	365	-

Obs: a coluna “Meta a ser realizada em 2012” não consta da tabela porque o PPA 2008-2011 se encerrou no final de 2011, e as metas não passam de um PPA para o outro.

Fonte: SigMCTI.

A seguir são apresentadas ponderações a respeito daquelas ações em que houve uma diferença entre a meta prevista para 2011 e a meta realizada em 2011.

A ação 4184, Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC, atingiu parcialmente a meta física prevista em 2011 devido ao atraso no processo de instalação e funcionamento do supercomputador. Na realidade, a finalização da migração dos modelos e *softwares* para o novo supercomputador ocorreu apenas em novembro de 2011, o que prejudicou a implementação dos modelos operacionais em maior resolução espacial e não permitiu novas formulações físicas.

As ações 10H2 - Implantação de Infra-Estrutura para Atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais e 6751 - Pesquisa e Desenvolvimento sobre Mudança Global do Clima, foram prejudicadas pela não conclusão da implantação do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST), prevista inicialmente para o final de 2010. Embora o Centro esteja funcionando, ainda faltam alguns itens para cumprir a totalidade de sua implantação, como, por exemplo, a finalização da construção do prédio e a estruturação e formalização das chefias das Divisões.

A ação 10GK, Implantação de Infra-Estrutura para o Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial, foi prejudicada pelo atraso na construção do prédio para o Centro de Clima Espacial, que foi entregue na última semana do mês de novembro de 2011. Em 2012, o esforço será concentrado na operacionalização do Centro de Informação e Previsão do Clima Espacial.

A ação 10ZG relacionada ao desenvolvimento do satélite Lattes apresenta problemas em relação à definição do experimento MIRAX. Na realidade, a proposta para o anúncio de oportunidade da NASA para a carga útil MIRAX não obteve sucesso, dessa forma, uma nova estratégia para a viabilização do *payload* MIRAX necessita ser trabalhada. A definição dessa carga útil representa um sério obstáculo para o desenvolvimento do satélite Lattes. As demais atividades do Lattes estão sendo realizadas segundo o programado, vale ressaltar que existe uma interdependência entre os satélites baseados na PMM (Plataforma Multi-missão). Já foram iniciadas as atividades relacionadas ao desenvolvimento do ACDH (*Attitude Control and Data Handling*) e as atividades relacionadas à disponibilização da estrutura do módulo de serviço e ao fornecimento do SAG (*Solar Array Generator*) do Lattes estão com andamento normal.

A ação 10ZJ referente ao satélite Amazônia-1 também cumpriu parcialmente sua meta física em 2011. Na realidade, o lançamento do satélite Amazonia-1 foi reprogramado para o primeiro semestre de 2014. A reprogramação se fez necessária devido a eventos não previstos, são eles: (1) os subsistemas PSS (Fornecimento de Potência) e TT&C (Comunicação Banda S) passaram por uma revisão criteriosa em seus cronogramas. Foi detectada a necessidade de adquirir novos componentes e fazer *relife* em outros. Essas necessidades mostraram que a disponibilização dos equipamentos de voo ocorrerá apenas em meados de 2013. Além disso, durante os testes iniciais da PCDU (*Power Control and Distribution Unit*), ocorreram problemas técnicos que levaram à uma mudança na estratégia de qualificação da PCDU; (2) os contratos para fornecimento do gravador de dados e do transmissor banda X foram assinados em setembro de 2011. Como o transmissor de banda X demanda um longo período para entrega, esse fato também mostra que o lançamento somente será viável em 2014; e (3) durante a revisão do AWFI, foi observado um potencial problema relacionado ao nível de vibração ao qual o equipamento seria submetido. Este problema vem sendo estudado e avaliado. Esse fato fez com que o

desenvolvimento do Modelo de Qualificação progredisse enquanto uma solução para o problema não fosse encontrado. O restante das atividades está sendo realizado de acordo com o programado.

A Ação 10ZK - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-3 e a Ação 10ZL - Desenvolvimento do Satélite Sino-Brasileiro - Projeto CBERS-4, estão aquém do previsto para 2011, devido a dificuldades encontradas pelas empresas contratadas na qualificação dos equipamentos para o CBERS-3, que são também contratadas para fornecimento dos equipamentos para o CBERS-4, no primeiro semestre de 2011. As dificuldades foram superadas no segundo semestre, porém, ocasionaram atrasos no desenvolvimento de alguns itens. Apesar disso, todos projetos foram qualificados e todos os componentes para fabricação dos modelos de voo dos equipamentos foram recebidos, reduzindo-se os riscos que estas etapas ofereciam ao Programa. Vários subsistemas e equipamentos de voo do CBERS-3 já estão prontos e deu-se início a integração do satélite na China. Os demais subsistemas assim como os equipamentos reserva estarão concluídos no 1º semestre de 2012.

Para a ação 10ZI relacionada ao satélite MAPSAR, após o encerramento da parceria com a Alemanha em 2010, o INPE propôs ao BNDES o projeto de um satélite SAR nacional, com tecnologia de antena em rede planar. A proposta foi, inicialmente, dirigida aos Fundos Amazônia e FUNTEC (Fundo Tecnológico) do BNDES. Devido a dificuldades técnicas e administrativas para sua aprovação, em função do montante necessário (cerca de US\$ 200 milhões, lançamento exclusivo), das alternativas institucionais para viabilização do projeto e de seu modelo gerencial, o projeto foi rejeitado pelo BNDES em 2011.

Para a ação 10ZH relacionada ao satélite GPM-Br, em 2011 realizou-se teleconferência entre o diretor e o diretor da NASA para a área de Observação da Terra (ESD – *Earth Science Division*) para discutir o status da cooperação tendo em vista o anúncio de cortes no orçamento da NASA. O corte afetou a área de observação da Terra da Nasa, reduzindo seu orçamento em US\$ 1,2 bilhões para os próximos quatro anos. Houve cortes específicos: o projeto GPM-LIO (*GPM Low Inclination Orbit*), que é o nome NASA para o GPM-Br, foi cancelado; o projeto DESDynI-Lidar (*Deformation, Ecosystem Structure and Dynamics of Ice – Light Detection And Ranging*) foi cancelado; o projeto DESDynI-Radar foi adiado *sine die*. Em vista dessa situação, a NASA anunciou ao INPE que não poderia continuar com a cooperação no projeto GPM-Br.

Apesar da existência da estrutura física, a dificuldade na contratação de pessoal para o Campus Brasil do CRECTEALC e a falta de recursos para apoiar os participantes dos cursos, impactaram a realização da meta física da ação 2061 - Funcionamento do Centro Regional de Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e Caribe. Na realidade, não há como realizar cinco cursos abertos para profissionais da América Latina e Caribe se não houver apoio financeiro aos participantes.

2.4. Desempenho Orçamentário e Financeiro

2.4.1. Programação Orçamentária das Despesas

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

Quadro IX - Identificação das Unidades Orçamentárias

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

Devido às 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-123/2011 “A.2.4-Programação de despesas correntes”, “A.2.5-Programação de despesas de capital” e “A.2.6- Quadro resumo da programação das despesas e da 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 X - Dotação orçamentária do INPE em 2010 e 2011 para ações finalísticas sob sua responsabilidade e Ação 2000 (valores em Reais).

Origem dos Créditos		Despesas Correntes				Despesas de Capital				Totais			
		2010		2011		2010		2011		2010		2011	
Orçamentários		LOA	DOTAÇÃO REC.	LOA	DOTAÇÃO REC.	LOA	DOTAÇÃO REC.	LOA	DOTAÇÃO REC.	LOA	DOTAÇÃO REC.	LOA	DOTAÇÃO REC.
LOA	Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE (0464)	70.335.000	69.310.910	65.505.000	61.133.059	85.280.000	85.280.000	90.810.000	77.240.000	155.615.000	154.590.910	156.315.000	138.373.059
	2253 - Funcionamento e Atualização do Laboratório de Integração e Testes	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	1.040.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
	4183 - Pesquisa em Ciência Espacial	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	600.000	600.000	600.000	600.000	3.100.000	3.100.000	3.100.000	3.100.000
	4195 - Controle de Satélites, Recepção, Geração, Armazenamento e Distribuição de Dados	8.350.000	8.350.000	8.350.000	8.350.000	2.850.000	2.850.000	2.850.000	2.850.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000	11.200.000
	4958 - Pesquisa e Aplicações de Dados de Satélites de Observação da Terra	1.295.000	1.295.000	1.295.000	1.295.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000	1.250.000	2.545.000	2.545.000	2.545.000	2.545.000
	4959 - Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores para o	3.200.000	3.200.000	3.200.000	3.200.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000

Setor Espacial													
10ZG - Desenvolvimento do Satélite Lattes	3.000.000	3.000.000	-	-	2.000.000	2.000.000	9.270.000	9.270.000	5.000.000	5.000.000	9.270.000	9.270.000	
10ZH - Desenvolvimento do Satélite do Programa Internacional de Medidas de Precipitação - GPM-Br	400.000	400.000	-	-	1.600.000	1.600.000	2.000.000	-	2.000.000	2.000.000	2.000.000	-	
10ZI - Desenvolvimento do Satélite de Sensoriamento Remoto com Imageador Radar - MAPSAR	5.030.000	5.030.000	-	-	3.540.000	3.540.000	4.000.000	-	8.570.000	8.570.000	4.000.000	-	
10ZJ - Desenvolvimento do Satélite Amazônia-1	24.200.000	23.175.910	27.600.000	24.331.043	15.800.000	15.800.000	12.400.000	12.400.000	40.000.000	38.975.910	40.000.000	36.731.043	
10ZK - Desenvolvimento do Satélite Sino- Brasileiro - Projeto CBERS-3	19.000.000	19.000.000	15.000.000	14.758.654	48.700.000	48.700.000	45.000.000	39.000.000	67.700.000	67.700.000	60.000.000	53.758.654	
10ZL - Desenvolvimento do Satélite Sino- Brasileiro - Projeto CBERS-4	900.000	900.000	5.100.000	4.238.362	6.100.000	6.100.000	10.600.000	9.030.000	7.000.000	7.000.000	15.700.000	13.268.362	
Programa Meteorologia e Mudanças Climáticas (1421)	21.370.000	20.982.281	22.396.000	24.346.000	11.150.000	8.952.924	10.450.000	8.500.000	32.520.000	29.935.205	32.846.000	32.846.000	
4176 - Monitoramento	3.500.000	3.500.000	5.126.000	5.126.000	350.000	350.000	350.000	350.000	3.850.000	3.850.000	5.476.000	5.476.000	

Ambiental da Amazônia por Satélites													
4184 - Pesquisa, Desenvolvimento e Operações em Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC	15.120.000	15.120.000	15.120.000	15.120.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	15.670.000	15.670.000	15.670.000	15.670.000
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	50.000	200.000	200.000	200.000	200.000
10GK - Implantação de Infra-Estrutura para o Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.700.000	4.700.000	5.500.000	3.550.000	5.700.000	5.700.000	6.500.000	4.550.000	
10H2 - Implantação de Infra-Estrutura para Atender as Demandas das Mudanças Climáticas Globais	1.600.000	1.212.281	1.000.000	2.950.000	5.500.000	3.302.924	4.000.000	4.000.000	7.100.000	4.515.205	5.000.000	6.950.000	
Programa Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (0461)	4.318.643	4.318.643	5.319.000	5.319.000	600.000	600.000	600.000	600.000	4.918.643	4.918.643	5.919.000	5.919.000	
2061 - Funcionamento do Centro Regional de	450.000	450.000	450.000	450.000	100.000	100.000	100.000	100.000	550.000	550.000	550.000	550.000	

Educação em Ciência e Tecnologia Espaciais para a América Latina e Caribe													
6237 - Desenvolvimento de Pesquisa nas Unidades Regionais do Inpe	3.868.643	3.868.643	4.869.000	4.869.000	500.000	500.000	500.000	500.000	4.368.643	4.368.643	5.369.000	5.369.000	
Programa Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais - Florescer (0503)	900.000	900.000	950.000	950.000	300.000	300.000	300.000	300.000	1.200.000	1.200.000	1.250.000	1.250.000	
2063 - Monitoramento de Queimadas e Prevenção de Incêndios Florestais	900.000	900.000	950.000	950.000	300.000	300.000	300.000	300.000	1.200.000	1.200.000	1.250.000	1.250.000	
Programa de Apoio Administrativo (0750)	13.008.659	13.008.659	16.000.000	15.736.000	79.728	307.000	100.000	2.076.500	13.088.387	13.315.659	16.100.000	17.812.500	
2000 - Administração da Unidade	13.008.659	13.008.659	16.000.000	15.736.000	79.728	307.000	100.000	2.076.500	13.088.387	13.315.659	16.100.000	17.812.500	
Totais	109.932.302	108.520.493	110.170.000	107.484.059	97.409.728	95.439.924	102.260.000	88.716.500	207.342.030	203.960.417	212.430.000	196.200.559	

Obs.: As ações do Programa 0750 sofrem alterações do MCTII durante o ano corrente.

Quadro XI - Movimentação Orçamentária por Grupo de Despesa.

Valores em R\$ 1,00

Natureza da Movimentação de Crédito	UG concedente ou recebedora	Classificação da ação	Despesas Correntes		
			1 – Pessoal e Encargos Sociais	2 – Juros e Encargos da Dívida	3 – Outras Despesas Correntes
Movimentação Interna	Concedidos	240101	4749 - 19122075020000001		15.351,79
		240133	4627 - 19572046441950001		585.000,00
		240133	4631 - 19572046449590001		978.000,00
	Sub-Total				1.578.351,79
	Recebidos	240102	4737 - 19122075009HB0001	20.500,00	
		240102	4739 - 19122075020000001	539.431,15	
		240102	4743 - 09272008901810001	59.131,34	

		240102	25345 - 19122075001100001	55.745,69		
		240102	4749 - 19122075020000001			14.414.342,18
		240102	4778 - 19542050320630001			930.665,26
		240101	4793 - 19571046146610001			30.955,65
		240101	4847 - 19573046161900001			29.371,20
		240101	4852 - 19573047167020001			18.740,00
		240102	9410 - 19572046162370001			4.741.604,11
		240102	21549 - 19542142141760010			5.113.122,10
		240102	21554 - 19571046120610001			449.190,23
		240102	21568 - 19571142110GK0001			924.791,22
		240102	21569 - 19571142110H20001			937.343,48
		240102	21571 - 19571142167510001			149.477,62
		240101	21576 - 19572112262550010			235.940,00
		240102	21584 - 19572142141840001			7.103.862,37
		240101	48577 - 19571142112QB0001			1.999.994,93
		Sub-Total		674.808,18		37.079.400,35
Movimentação Externa	Concedidos	153103	9410 - 19572046162370001			43.557,50
	Sub-Total					43.557,50
	Recebidos	70001	422 - 02122057022720001			79.983,75
		203001	4612 - 19122046422720001			3.992,14
		203001	4620 - 19572046422530001			1.660.082,84
		203001	4626 - 19572046441830001			1.579.878,45
		203001	4627 - 19572046441950001			8.081.465,63
		203001	4628 - 19572046449340001			303.378,77
		203001	4630 - 19572046449580001			1.137.780,90
		203001	4631 - 19572046449590001			3.021.881,55
		203001	21503 - 19572046410ZJ0001			16.123.263,67

	203001	21504 - 19572046410ZK0001			14.890.087,61
	203001	21505 - 19572046410ZL0001			4.197.886,65
	154003	3128 - 12364137504870001			143.027,37
	447002	37578 - 18541134620G40001			5.303.029,32
	447002	38466 - 18541134620G40001			621.000,00
	Sub-Total			-	57.146.738,65

Total dos Créditos Concedidos Despesas Correntes	-	-	1.621.909,29
Total dos Créditos Recebidos Despesas Correntes	674.808,18	-	94.226.139,00

Natureza da Movimentação de Crédito	UG concedente ou recebedora	Classificação da ação	Despesas de Capital			
			4 – Investimentos	5 – Inversões Financeiras	6 – Amortização da Dívida	
Movimentação Interna	Concedidos	240101	21569 - 19571142110H20001	1.385.658,38		
	Sub-Total			1.385.658,38		
	Recebidos	240101	4745 - 19122046122720001	5.236,80		
		240102	4749 - 19122075020000001	2.076.148,87		
		240102	4778 - 19542050320630001	293.232,19		
		240101	4793 - 19571046146610001	89.465,50		
		240102	9410 - 19572046162370001	470.033,95		
		240102	21549 - 19542142141760010	345.309,74		
		240102	21554 - 19571046120610001	99.586,58		
		240102	21568 - 19571142110GK0001	3.548.435,35		
		240102	21569 - 19571142110H20001	5.384.789,72		
		240102	21571 - 19571142167510001	45.592,88		
		240102	21584 - 19572142141840001	542.113,83		
	Sub-Total			12.899.945,41		
	Movimentação	Concedidos				

Externa	Sub-Total				
	Recebidos	70001	422 - 02122057022720001	217.980,00	
		203001	4620 - 19572046422530001	1.039.759,81	
		203001	4626 - 19572046441830001	594.954,49	
		203001	4627 - 19572046441950001	2.841.160,33	
		203001	4630 - 19572046449580001	1.249.824,13	
		203001	4631 - 19572046449590001	1.799.057,52	
		203001	4638 - 1966504641C680035	450.591,99	
		203001	21500 - 19572046410ZG0001	8.760.792,16	
		203001	21503 - 19572046410ZJ0001	11.617.724,27	
		203001	21504 - 19572046410ZK0001	37.378.000,00	
		203001	21505 - 19572046410ZL0001	7.543.837,79	
		154003	3133 - 12571137540190001	36.991,96	
		Sub-Total		73.530.674,45	

<i>Total dos Créditos Concedidos Despesas de Capital</i>	1.385.658,38	-	-
<i>Total dos Créditos Recebidos Despesas de Capital</i>	86.430.619,86	-	-

Resumo	
<i>Total Geral dos Créditos Concedidos</i>	3.007.567,67
<i>Total dos Geral dos Créditos Recebidos</i>	181.331.567,04

Fonte: Siafi e Siafi Gerencial.

2.4.2. Execução Orçamentária das Despesas

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

**Quadro XII – Despesas por Modalidade de Contratação dos Créditos
Recebidos por Movimentação.**

Em R\$ 1,00

Modalidade de Contratação	Despesa Liquidada		Despesa paga	
	2011	2010	2011	2010
Licitação	69.012.584,82	58.065.713,90	63.683.408,82	57.895.589,73
Convite	30.227,19	82.355,80	30.227,19	82.355,80
Tomada de Preços	-	-	-	-
Concorrência	34.043.542,79	33.243.584,12	29.151.543,75	33.243.584,12
Pregão	34.938.814,84	24.739.773,98	34.501.637,88	24.569.649,81
Concurso				
Consulta				
Contratações Diretas	13.285.915,20	45.192.439,28	13.280.212,80	45.188.469,28
Dispensa	10.971.228,41	38.886.192,81	10.965.526,01	38.882.222,81
Inexigibilidade	2.314.686,79	6.306.246,47	2.314.686,79	6.306.246,47
Regime de Execução Especial	173.090,26	234.731,65	173.090,26	234.731,65
Suprimento de Fundos	173.090,26	234.731,65	173.090,26	234.731,65
Pagamento de Pessoal	1.938.847,50	4.220.259,01	1.938.847,50	4.220.259,01
Pagamento em Folha				
Diárias	1.938.847,50	4.220.259,01	1.938.847,50	4.220.259,01
Outras	3.518.875,91	5.321.003,70	3.518.875,91	5.321.003,70
Totais	87.929.313,69	113.034.147,54	82.594.435,29	112.860.053,37

Fonte: Siafi e Siafi Gerencial.

Quadro XIII– Despesas Correntes por Grupo e Elemento de Despesa dos Créditos Recebidos por Movimentação.

Em R\$ 1,00

Grupos de Despesa	Despesa Empenhada		Despesa Liquidada		RP não processados		Valores Pagos		
	Exercícios	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
1 – Despesas de Pessoal		674.808,18	621.223,23	609.159,97	584.623,23	65.648,21	36.600,00	609.159,97	584.623,23
1º elemento de despesa (11)		409.729,70	412.112,24	346.528,76	377.312,24	63.200,94	34.800,00	346.528,76	377.312,24
2º elemento de despesa (13)		105.061,24	114.958,73	102.613,97	113.158,73	2.447,27	1.800,00	102.613,97	113.158,73
3º elemento de despesa (08)		104.271,55	29.864,55	104.271,55	29.864,55	-	-	104.271,55	29.864,55
Demais elementos do grupo		55.745,69	64.287,71	55.745,69	64.287,71	-	-	55.745,69	64.287,71
2 – Juros e Encargos da Dívida		-	-	-	-	-	-	-	-
1º elemento de despesa									
2º elemento de despesa									
3º elemento de despesa									
Demais elementos do grupo									
3- Outras Despesas Correntes		92.604.229,71	103.351.033,46	56.423.878,41	74.413.809,83	36.180.351,30	28.937.223,63	56.010.999,05	74.409.365,66
1º elemento de despesa (39)		58.987.726,43	62.161.219,32	28.738.243,00	39.239.945,76	30.249.483,43	22.921.273,56	28.713.523,40	39.239.945,76
2º elemento de despesa (37)		23.702.590,20	24.509.179,95	20.911.576,13	22.092.098,37	2.791.014,07	2.417.081,58	20.911.576,13	22.092.098,37
3º elemento de despesa (30)		5.549.734,62	7.492.821,79	2.457.422,45	3.930.049,49	3.092.312,17	3.562.772,30	2.069.262,69	3.926.079,49
Demais elementos do grupo		4.364.178,46	9.187.812,40	4.316.636,83	9.151.716,21	47.541,63	36.096,19	4.316.636,83	9.151.242,04
Totais		93.279.037,89	103.972.256,69	57.033.038,38	74.998.433,06	36.245.999,51	28.973.823,63	56.620.159,02	74.993.988,89

Fonte: Siafi e Siafi Gerencial.

Quadro XIV– Despesas de Capital por Grupo e Elemento de Despesa dos Créditos Recebidos por Movimentação.

Em R\$ 1,00

Grupos de Despesa	Despesa Empenhada		Despesa Liquidada		RP não processados		Valores Pagos		
	Exercícios	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010
4 - Investimentos		85.044.961,48	95.719.814,56	30.896.275,31	38.035.714,48	54.148.686,17	57.684.100,08	25.974.276,27	37.866.064,48
1º elemento de despesa (52)		75.625.852,08	87.516.375,08	30.785.304,36	36.581.888,42	44.840.547,72	50.934.486,66	25.863.305,32	36.412.238,42
2º elemento de despesa (51)		6.571.656,39	8.106.207,88	6.550,00	1.368.064,46	6.565.106,39	6.738.143,42	6.550,00	1.368.064,46
3º elemento de despesa (39)		2.768.617,99	87.572,60	25.585,93	76.102,60	2.743.032,06	11.470,00	25.585,93	76.102,60
Demais elementos do grupo		78.835,02	9.659,00	78.835,02	9.659,00	-		78.835,02	9.659,00
5 - Inversões Financeiras		-	-	-	-	-	-	-	-
1º elemento de despesa									
2º elemento de despesa									
3º elemento de despesa									
Demais elementos do grupo									
6 - Amortização da Dívida		-	-	-	-	-	-	-	-
1º elemento de despesa									
2º elemento de despesa									
3º elemento de despesa									
Demais elementos do grupo									
Totais		85.044.961,48	95.719.814,56	30.896.275,31	38.035.714,48	54.148.686,17	57.684.100,08	25.974.276,27	37.866.064,48

Fonte: Siafi e Siafi Gerencial

Além dos valores mostrados anteriormente, o INPE executou em 2011 recursos extra-orçamentários provenientes de entidades nacionais como apresentados no Quadro XV.

Quadro XV – Recursos Extra-Orçamentários.

Programa ou Unidade Interna - INPE	Fonte dos Recursos	Valor (Reais)
UOBT	FAPESP	2.192.779,85
	Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo	469.000,00
	ABIOVE	366.000,00
	FINEP	2.333.100,00
	CORDIS/EC/FP7 - Marie Curie Actions	25.000,00
	National Science Foundation - NSF	28.000,00
	CNPq/FAPESP	40.000,00
	CNPq	2.150.960,00
	SELPER	6.000,00
	FAPEMA	30.000,00
	Petrobrás	728.788,00
	CAPES	18.000,00
	POGO	12.000,00
	Fundo Estadual de Recursos Hídricos	142.482,15
	EMBRAPA	12.000,00
	CAPES/CNPq	21.500,00
	FUNCATE	1.000.000,00
	Fundação Nippon	105.000,00
Prefeitura Municipal de Cunha	50.000,00	
ULIT	FUNCATE/INPE	12.570.585,63
UETE	CNPq	64.000,00
	FINEP	2.332.164,00
	MCTI/CNPq/AEB	106.000,00
UCCST	FAPES/FAPEAM	200.000,00
	CTHIDRO/CNPq	20.000,00
	MCTII	875.781,29
	FAPESP	102.466,00
	FINEP	1.516.812,00
	MMA	100.000,00
	CNPq	288.630,00
	ANEEL	24.000,00
	CNPq/FAPESP	1.346.094,94
	MCTI/FINEP	10.730.000,20
	FAPESP/Microsoft	50.000,00
	Petrobrás	1.328.631,76
UCTE	CNPq	584.800,00
	CAPES	154.000,00
	FAPESP	1.499.500,00
	AEB / MCTI	33.000,00
	CNPq / FAPESP	86.000,00
	AEB / CNPq	24.000,00
	PROCAD/CAPES	25.000,00

	FINEP	630.000,00
	Petrobrás	948.000,00
UCEA	Petrobrás	2.379.000,00
	FAPESP	1.288.984,28
	CNPq	1.021.000,00
	CAPES	21.300,00
	FUNCATE	60,00
UCCR	FAPERJ/FAPESP	900.000,00
	AEB/CNPq	878.785,90
	CNPq	75.600,00
	FAPERGS	40.800,00
	Banco Mundial	800.000,00
	PROANTAR/CNPq	427.500,00
	CAPES	36.000,00
UCPT	FINEP	106.537,84
	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A	923.170,06
	FUNCATE	2.392.717,60
TOTAL		56.661.531,50

Os projetos financiados com recursos no exterior totalizaram em torno de R\$ 1.000.000,00; quantia considerada pouco expressiva diante do orçamento do Instituto, por esta razão foi detalhado neste texto apenas o projeto mais significativo em termos de volume de execução orçamentária, que é a Cooperação técnico-científica INPE x JAXA para lançamento do experimento FITE balão estratosférico.

O programa de cooperação técnico-científica INPE x JAXA estabelece que todas as despesas de campanha devem ser custeadas pelo projeto, o que ficou sob responsabilidade do JAXA/ISAS. O JAXA contratou a empresa “FIGWAL Transportes Internacionais LTDA.” para administrar os recursos de campanha. A FIGWAL fez todos os pagamentos (em avanço) das despesas no Brasil e após a campanha, emitiu *invoices* para o JAXA, para acerto posterior. Os recursos utilizados foram para custeio de despesas de importação e exportação dos materiais do JAXA/ISAS e da Universidade de Osaka, responsável pelo experimento FITE, e pelas despesas de campanha, que englobam a compra de gases, aluguel de veículos: carreta de gás, guindaste e automóveis, diárias para a equipe brasileira, hotéis para a equipe japonesa, gastos com combustíveis e materiais de consumo. A discriminação dos gastos é a seguinte (JAXA / FIGWAL 2010-2011):

- 1- IMPORTAÇÃO OSAKA UNIV. NOV2010: US\$ 1,332.73
- 2- IMPORTAÇÃO OSAKA UNIV. NOV2010: US\$ 19,977.63
- 3- DESPESAS CAMPANHA BALÕES NOV2010: US\$ 179,082.40
- 4- DESPESAS CAMPANHA BALÕES MAR2011: US\$ 44,785.65
- 5- EXPORTAÇÃO JAXA MAR2011: US\$ 4,421.00
- 6- EXPORTAÇÃO OSAKA UNIV. ABR2011: 5,693.95

TOTAL: US\$ 255,293.36.

2.4.3. Indicadores Institucionais

No Quadro XVI são apresentados os indicadores institucionais pactuados entre o INPE e o MCTI. A definição dos indicadores encontra-se no Apêndice C.

Quadro XVI – Indicadores Institucionais.

Indicadores Físicos e Operacionais						
Indicador	Unid. Medida	2008	2009	2010	2011	
		Executado			Previsto	Executado
IPUB	Pub/Téc	0,42	0,44	0,48	0,46	0,51
NPSCI		292	321	338		
TNSE		702	729	707		
IGPUB	Pub/Téc	2,49	2,44	2,43	2,5	2,4
NGPB		1.748	1.780	1721		
TNSE		702	729	707		
ITESE	Nº	99	140	96	97	113
NTD		99	140	96		
IPV	Nº/Teses	1,03	1,19	1,63	1,64	1,31
PUB		102	166	158		
NTD		99	140	97		
FI	Nº/Pub	2,52	3,15	2,33	2,4	2,2
NC		408	406	2027		
NA		162	129	869		
IAL	%	39	72	74	74	69
NPBAL				852		
NTPB				1145		
PPACI	Nº	58	38	45	45	49
NPPACI		58	38	45		
PPACN	Nº	76	66	97	96	145
NPPACN		76	66	97		
PcTD	Nº/Téc	2,06	1,19	1,64	1,6	2,01
NPTD		638	370	529		
TNSE _t		310	312	323		
IPIn	Nº	4	3	6	6	5
NP		4	3	6		
PIN	%	69	60	45,72	50	85
DIN		45.877.648	50.367.252	22.621.149		
DIE		20.713.713	32.994.716	26.861.675		
IATAE	HH/Téc	37	53	64	64	43
NAER		37.878	66.684	58.539		
NDIFAER		63.635	58.500	33.187		
IPS	Nº	61	65	305	305	203
NPS		61	65	305		
IDCT	Nº/Téc	2,29	3,56	4,03	4	3,57
NDCT		1.608	2.594	2852		
TNSE		702	729	707		
Indicadores Administrativos e Financeiros						
APD	%	63	71	81	82	48
DM		41.446.315	42.564.508	20.570.414		
OCC		112.021.021	147.677.224	112.439.305		
RRP	%	40	15	29	30	66
RPT		44.774.992	22.859.143	32.660.782		
OCC		112.021.021	147.677.224	112.439.305		
IEO	%	78	84	56	100	49

VOE		112.021.021	147.677.224	112.439.305		87.320.153
OCCe		142.848.154	175.484.392	200.231.437		178.888.340
Indicadores de Recursos Humanos						
ICT	%	0,65	0,79	0,79	1	0,6
ACT		728.569	1.168.288	888.291		631.956
OCC		112.021.021	147.677.224	112.439.305		87.320.153
PRB	%	18	21	14	13	14
NTB		198	226	190		187
NTS		1.081	1.081	1.186		1.156
PRPT	%	69	74	32	32	33
NPT		741	799	559		572
NTS		1.081	1.081	1.186		1.156

O IGPUB está um pouco abaixo do previsto para 2011, na realidade, vêm se observando a diminuição significativa da publicação em congressos, o que acredita-se estar acontecendo em virtude de vários fatores, tais como: **(1)** corte de verbas, dificultando a obtenção de diárias e passagens e conseqüentemente diminuindo a participação da comunidade inpeana em congressos e simpósios; **(2)** envelhecimento da comunidade, diminuindo o interesse em participar de eventos que exijam viagens e por fim **(3)** a exigência dos cursos de pós-graduação do INPE para que os alunos publiquem em revistas, diminuindo, conseqüentemente, o interesse em participar de congressos e simpósios.

O IDCT e o IPV também sofreram impacto dos fatores citados acima, na realidade, pode-se dizer que o corte de verbas e o envelhecimento da comunidade inpeana contribuíram para a diminuição do IDCT, e que a exigência de publicação em revistas contribuiu para a diminuição do IPV.

O IAL também ficou abaixo do esperado, na verdade, especificamente para este índice, o INPE depende da política dos editores que autorizam ou não a utilização da sua versão em PDF em repositório institucional.

Em relação ao FI, foram encontrados para o ano de 2011, registros de 834 artigos na base SCI que somam 1796 citações entre 2009 e 2011. Os artigos mais citados são:

LE QUERE, C.; RAUPACH, M. R.; CANADELL, J. G.; MARLAND, G.; BOPP, L.; CIAIS, P.; CONWAY, T. J.; DONEY, S. C.; FEELY, R. A.; FOSTER, P.; FRIEDLINGSTEIN, P.; GURNEY, K.; HOUGHTON, R. A.; HOUSE, J. I.; HUNTINGFORD, C.; LEVY, P. E.; LOMAS, M. R.; MAJKUT, J.; METZL, N.; OMETTO, J. P.; PETERS, G. P.; PRENTICE, I. C.; RANDERSON, J. T.; RUNNING, S. W.; SARMIENTO, J. L.; SCHUSTER, U.; SITCH, S.; TAKAHASHI, T.; VIOVY, N.; VAN DER WERF, G. R.; WOODWARD, F. I. *Trends in the sources and sinks of carbon dioxide. Nature Geoscience*, v. 2, n. 12, p. 831-836, Dec. 2009. doi: [10.1038/ngeo689](https://doi.org/10.1038/ngeo689). Times Cited: 173 (from Web of Science)

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M. M. *The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. Biological Conservation*, v. 142, p. 1141-1153, abr. 2009. Disponível em: www.elsevier.com/locate/biocon. Dóí: 10.1016/j.biocon.2009.02.021. Times Cited: 131 (from Web of Science)

GARREAUD, R. D.; VUILLE, M.; COMPAGNUCCI, R.; MARENGO, J. *Present-day South American climate. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, v. 281, n. 3-4, p. 180-195, 2009. Disponível em: <[DOI: 10.1016/j.palaeo.2007.10.032](https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2007.10.032)>. 42 (from Web of Science)

Tratando-se do IPin, foram feitos 5 pedidos de patente ao NIT do INPE em 2011 para análise antes de sua submissão ao depósito no INPI; sendo 2 do LAS, 1 da DEM, 1 do CCST e 1 da DPI. Após análise, um deles não foi aceito pelo NIT do INPE, pois concluiu-se que a matéria já havia sido muito divulgada no estado da técnica, então, apenas 4 serão submetidos ao INPI.

Em relação ao IPS, em 2011 houve uma redefinição dos serviços prestados por parte das áreas, o que ocasionou em uma diminuição neste índice.

Em relação às atividades aeroespaciais, o LIT concentrou seus esforços até março de 2011 na realização dos diferentes ensaios ambientais do satélite SAC-D, que foi uma das mais intensas e complexas campanhas já realizadas em toda a sua história. Finalizada a campanha de testes do SAC-D no LIT, o laboratório intensificou as atividades voltadas para os testes de qualificação dos equipamentos dos satélites CBERS-3 e 4, e continuou a alocar o tempo restante para as atividades dos diferentes setores industriais que a ele recorrem. A diminuição do índice (IATAE) deveu-se, basicamente, a um cronograma mais intenso de atividades aeroespaciais (SAC-D) em 2010, quando comparado com 2011, já que os testes dos equipamentos do satélite CBERS, por serem apenas equipamentos, não ocuparam o Laboratório com mesma intensidade da campanha do satélite SAC-D.

Houve em 2011 uma mudança no formato das contratações de equipamentos por parte do INPE, o que impactou significativamente no valor do PIN. No novo modelo, as empresas nacionais nos novos contratos firmados, têm a responsabilidade de adquirir partes e componentes para os equipamentos contratados, o que reduz os valores contratados diretamente pelo INPE no exterior.

O APD também ficou bem abaixo do esperado, na realidade, a maior parte do orçamento do INPE (aproximadamente 75%) vem da Unidade Orçamentária AEB. Esse orçamento, que abrange os projetos diretamente ligados à C&T, só foi disponibilizado para o INPE na sua totalidade no mês de junho, prejudicando a execução orçamentária para este fim. As despesas de manutenção que são custeadas pela Ação 2000 que vem do MCTII, por sua vez, foram executadas normalmente, o que implicou diretamente na diminuição deste índice.

Já em relação ao RRP, a execução orçamentária foi bastante prejudicada em 2011 devido ao atraso no recebimento dos recursos provenientes da AEB e também a problemas de comunicação com a CJU.

Infelizmente não foi utilizado todo o valor previsto para capacitação e treinamento no INPE em 2011 e, conseqüentemente, o ICT ficou aquém do previsto. Isso aconteceu devido a ações que não foram recomendadas pela CJU (a principal delas foi a contratação do curso de Pós-Graduação em Assessoria Executiva no Serviço Público). Adicionalmente, o Curso de Pós-Graduação Gestão Estratégica em C&T com previsão para o início em agosto, foi iniciado somente em dezembro.

3.0. RECONHECIMENTO DE PASSIVOS POR INSUFICIÊNCIA DE CRÉDITOS OU RECURSOS

Não ocorreu no período, portanto não é aplicável ao INPE.

4.0. INFORMAÇÕES SOBRE A MOVIMENTAÇÃO E OS SALDOS DE RESTOS A PAGAR DE EXERCÍCIOS ANTERIORES

Quadro XVII - Situação dos Restos a Pagar de Exercícios Anteriores.

Valores em R\$ 1,00

Restos a Pagar Processados				
Ano de Inscrição	Montante Inscrito	Cancelamentos acumulados	Pagamentos acumulados	Saldo a Pagar em 31/12/2011
2010	174.094,17	-	174.094,17	-
2006	23.154.145,88	2.073.630,78	21.080.515,10	-
				-
Restos a Pagar não Processados				
Ano de Inscrição	Montante Inscrito	Cancelamentos acumulados	Pagamentos acumulados	Saldo a Pagar em 31/12/2011
2010	86.657.923,71	748.284,11	83.957.186,45	1.952.453,15
2007	58.163.523,32	3.707.733,45	54.455.789,87	-
				-
Observações:				

Fonte: Siafi e Siafi Gerencial.

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.

5.0. INFORMAÇÕES SOBRE RECURSOS HUMANOS DA UNIDADE

Considerando-se a unidade central do INPE em São José dos Campos, os processos relacionados com a Gestão de Recursos Humanos estão implementados em essência na Coordenação de Gestão Institucional - CGI, que é constituída pela Divisão de Gestão de Pessoas – DGP, Serviço de Assistência e Benefícios – SAS e Serviço de Gestão de Competências – SGC. Nas demais unidades, as atividades relacionadas com a Gestão de Recursos Humanos estão implementadas junto às atividades da Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira – COF.

Como objetivo estratégico para Recursos Humanos, a idéia é adotar a Gestão Estratégica de Recursos Humanos a partir do redesenho das funções relacionadas à Gestão de Pessoas incorporando também, além das atividades táticas (seleção, contratação e desligamento) e operacionais (folha de pagamento, férias, licenças, benefício e serviço social) de domínio da área de administração de recursos humanos, as atividades estratégicas de âmbito institucional (gestão de competências, gestão de conhecimento), com ações que agreguem valor à instituição e aos servidores.

Neste sentido, o INPE realizou um processo de mapeamento de competências e implantou um Sistema de Gestão de Pessoas por Competências. Os servidores concluíram em fevereiro de 2011 o mapeamento das competências individuais realizado através do sistema. Foram mapeadas 21.697 competências (gerais, específicas e técnicas) e os resultados apontam os *gaps* das competências que precisam ser desenvolvidas, das competências que os servidores já desenvolvem plenamente e das que desenvolvem com superação. A partir desse levantamento foi realizado o plano de capacitação interna no INPE, que incluiu eventos na área de inovação, empreendedorismo, fontes de financiamento, entre outras. Foi possível também analisar o impacto das aposentadorias e as perdas das competências nos próximos dez anos.

Uma análise do tempo de serviço dos funcionários do Instituto indica que nos próximos anos poderá ocorrer uma grande diminuição no número de servidores, o que torna eminente um plano de ação para recomposição deste quadro. Atualmente, a política de captação de recursos humanos no INPE está fortemente vinculada à legislação que estabelece o ingresso de servidores no órgão público através de concurso público.

Quadro XVIII – Força de Trabalho da UJ – Situação apurada em 31/12/2011.

Tipologias dos Cargos	Lotação		Ingressos no exercício	Egressos no exercício
	Autorizada	Efetiva		
1. Servidores em cargos efetivos (1.1 + 1.2)	927	927	0	3
1.1. Membros de poder e agentes políticos	0	0	0	0
1.2. Servidores de Carreira (1.2.1+1.2.2+1.2.3+1.2.4)	927	927	0	3
1.2.1. Servidores de carreira vinculada ao órgão	927	927	0	3
1.2.2. Servidores de carreira em exercício descentralizado	0	0	0	0
1.2.3. Servidores de carreira em exercício provisório	0	0	0	0
1.2.4. Servidores requisitados de outros órgãos e esferas	0	0	0	0
2. Servidores com Contratos Temporários	120	120	1	3
3. Total de Servidores (1+2)	1047	1047	1	6

Fonte: SIAPE.

Quadro XIX – Situações que reduzem a força de trabalho da UJ – Situação em 31/12/2011.

Tipologias dos afastamentos	Quantidade de pessoas na situação em 31 de dezembro
1. Cedidos (1.1+1.2+1.3)	8
1.1. Exercício de Cargo em Comissão	5
1.2. Exercício de Função de Confiança	0
1.3. Outras situações previstas em leis específicas (especificar as leis) – Lei 6999/82	3

2. Afastamentos (2.1+2.2+2.3+2.4)	5
2.1. Para Exercício de Mandato Eletivo	0
2.2. Para Estudo ou Missão no Exterior	3
2.3. Para Serviço em Organismo Internacional	0
2.4. Para Participação em Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu no País	2
3. Removidos (3.1+3.2+3.3+3.4+3.5)	8
3.1. De ofício, no interesse da Administração	8
3.2. A pedido, a critério da Administração	0
3.3. A pedido, independentemente do interesse da Administração para acompanhar cônjuge/companheiro	0
3.4. A pedido, independentemente do interesse da Administração por Motivo de saúde	0
3.5. A pedido, independentemente do interesse da Administração por Processo seletivo	0
4. Licença remunerada (4.1+4.2)	0
4.1. Doença em pessoa da família	0
4.2. Capacitação	0
5. Licença não remunerada (5.1+5.2+5.3+5.4+5.5)	9
5.1. Afastamento do cônjuge ou companheiro	4
5.2. Serviço militar	0
5.3. Atividade política	2
5.4. Interesses particulares	3
5.5. Mandato classista	0
6. Outras situações (Especificar o ato normativo) –Exerc.Prov. Lei 8112/90, art. 84 II	1
7. Total de servidores afastados em 31 de dezembro (1+2+3+4+5+6)	31

Fonte: SIAPE.

Quadro XX – Detalhamento estrutura de cargos em comissão e funções gratificadas da UJ - Situação apurada em 31/12/2011.

Tipologias dos cargos em comissão e das funções gratificadas	Lotação		Ingressos no exercício	Egressos no exercício
	Autorizada	Efetiva		
1. Cargos em comissão	64	63	1	0
1.1. Cargos Natureza Especial	0	0	0	0
1.2. Grupo Direção e Assessoramento superior	0	0	0	0
1.2.1. Servidores de carreira vinculada ao órgão	61	60	0	0
1.2.2. Servidores de carreira em exercício descentralizado	0	0	0	0
1.2.3. Servidores de outros órgãos e esferas	1	1	1	0
1.2.4. Sem vínculo	0	0	0	0
1.2.5. Aposentados	1	1	0	0
2. Funções gratificadas	19	18	0	0
2.1. Servidores de carreira vinculada ao órgão	18	18	0	0
2.2. Servidores de carreira em exercício descentralizado	0	0	0	0
2.3. Servidores de outros órgãos e esferas	0	0	0	0
3. Total de servidores em cargo e em função (1+2)	83	81	1	0

Fonte: SIAPE

Quadro XXI – Quantidade de servidores da UJ por faixa etária - Situação apurada em 31/12/2011.

Tipologias do Cargo	Quantidade de Servidores por Faixa Etária				
	Até 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	De 51 a 60 anos	Acima de 60 anos
1. Provimento de cargo efetivo	28	138	340	444	114
1.1. Membros de poder e agentes políticos	0	0	0	0	0
1.2. Servidores de Carreira	7	81	303	439	114
1.3. Servidores com Contratos Temporários	21	57	37	5	0
2. Provimento de cargo em comissão	0	4	23	47	7

2.1. Cargos de Natureza Especial	0	0	0	0	0
2.2. Grupo Direção e Assessoramento Superior	0	4	16	37	6
2.3. Funções gratificadas	0	0	7	10	1
3. Totais (1+2)	28	142	363	491	121

Fonte: SIAPE

Quadro XXII – Quantidade de servidores da UJ por nível de escolaridade - Situação apurada em 31/12/2011.

Tipologias do Cargo	Quantidade de pessoas por nível de escolaridade								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Provimento de cargo efetivo	0	0	11	8	31	49	495	177	285
1.1. Membros de poder e agentes políticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Servidores de Carreira	0	0	11	8	19	14	495	128	261
1.3. Servidores com Contratos Temporários	0	0	0	0	12	35	0	49	24
2. Provimento de cargo em comissão	0	0	0	0	0	0	26	17	38
2.1. Cargos de Natureza Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Grupo Direção e Assessoramento Superior	0	0	0	0	0	0	16	11	36
2.3. Funções gratificadas	0	0	0	0	0	0	10	6	2
3. Totais (1+2)	0	0	11	8	31	49	521	194	323

LEGENDA

Nível de Escolaridade

1 - Analfabeto; 2 - Alfabetizado sem cursos regulares; 3 - Primeiro grau incompleto; 4 - Primeiro grau; 5 - Segundo grau ou técnico; 6 - Superior; 7 - Aperfeiçoamento / Especialização / Pós-Graduação; 8 – Mestrado; 9 – Doutorado/Pós Doutorado/PhD/Livre Docência; 10 - Não Classificada.

Fonte: SIAPE

Quadro XXIII - Composição do Quadro de Servidores Inativos - Situação apurada em 31/12/2011.

Regime de proventos / Regime de aposentadoria	Quantidade	
	De Servidores Aposentados até 31/12	De Aposentadorias iniciadas no exercício de referência
1. Integral	161	40
1.1 Voluntária	144	34
1.2 Compulsória	0	0
1.3 Invalidez Permanente	17	6
1.4 Outras	0	0
2. Proporcional	379	1
2.1 Voluntária	333	0
2.2 Compulsória	17	1
2.3 Invalidez Permanente	20	0
2.4 Outras	9	0
3. Totais (1+2)	540	41

Fonte: SIAPE

Quadro XXIV - Composição do Quadro de Instituidores de Pensão - Situação apurada em 31/12/2011.

Regime de proventos do servidor instituidor	Quantidade de Beneficiários de Pensão	
	Acumulada até 31/12	Iniciada no exercício de referência
1. Aposentado	55	11

1.1. Integral	55	11
1.2. Proporcional	0	0
2. Em Atividade	40	6
3. Total (1+2)	95	17

Fonte: SIAPE

Quadro XXV - Composição do Quadro de Estagiários.

Nível de escolaridade	Quantitativo de contratos de estágio vigentes				Despesa no exercício (em R\$ 1,00)
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	
1. Nível superior	106	113	112	107	1.064.266,00
1.1 Área Fim	55	61	56	54	681.132,00
1.2 Área Meio	51	52	56	53	383.134,00
2. Nível Médio	16	24	20	20	139.206,00
2.1 Área Fim	13	20	16	17	104.401,00
2.2 Área Meio	3	4	4	3	34.805,00
3. Total (1+2)	124	137	132	127	1.203.472,00

Fonte: SIAPE

Quadro XXVI - Quadro de custos de pessoal no exercício de referência e nos dois anteriores

Em R\$ 1,00

Tipologias/ Exercícios	Venci-mentos e vantagens fixas	Despesas Variáveis						Despesas de Exercícios Anteriores	Decisões Judiciais	Total	
		Retribuições	Gratificações	Adicionais	Indenizações	Benefícios Assistenciais e previdenciários	Demais despesas variáveis				
Membros de poder e agentes políticos											
Exercícios	2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servidores de Carreira que não ocupam cargo de provimento em comissão											
Exercícios	2011	43.789.559,71	1.583.244,90	71.589.938,59	1.212.096,65	6.429.863,53	0,00	0,00	0,00	0,00	124.604.703,38
	2010	44.836.730,92	1.590.826,58	73.992.080,78	1.074.638,66	7.753.717,71	0,00	0,00	0,00	0,00	129.247.994,65
	2009	47.947.363,18	1.594.024,27	69.148.821,12	992.312,77	4.852.829,34	0,00	0,00	0,00	0,00	124.535.350,68
Servidores com Contratos Temporários											
Exercícios	2011	9.353.742,55	0,00	0,00	143.537,11	581.760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.079.039,66
	2010	4.946.056,72	0,00	0,00	69.526,44	254.752,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.270.335,16
	2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servidores Cedidos com ônus ou em Licença											
Exercícios	2011	382.637,04	0,00	643.474,32	0,00	32.736,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.058.847,36
	2010	376.731,38	0,00	664.388,48	0,00	39.466,56	0,00	0,00	0,00	0,00	1.080.586,42
	2009	346.427,40	0,00	645.395,10	0,00	22.269,96	0,00	0,00	0,00	0,00	1.014.092,46
Servidores ocupantes de Cargos de Natureza Especial											
Exercícios	2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servidores ocupantes de cargos do Grupo Direção e Assessoramento Superior											
Exercícios	2011	0,00	80.841,24	0,00	0,00	7.296,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.137,24
	2010	0,00	80.841,24	0,00	0,00	7.296,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.137,24
	2009	0,00	113.177,76	0,00	0,00	3.239,88	0,00	0,00	0,00	0,00	116.417,64
Servidores ocupantes de Funções gratificadas											
Exercícios	2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total pago a Servidores Ativos + Encargos											
Exercícios	2011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	163.835.396,64
	2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164.478.278,47
	2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	152.966.362,78

Fonte: SIAPE.

Quadro XXVII - Contratos de prestação de serviços de limpeza e higiene e vigilância ostensiva.

Unidade Contratante													
Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais													
UG/Gestão: 240106							CNPJ: 01.263.896/0005-98						
Informações sobre os contratos													
Ano do contrato	Área	Natureza	Identificação do Contrato	Empresa Contratada (CNPJ)	Período contratual de execução das atividades contratadas		Nível de Escolaridade exigido dos trabalhadores contratados						Sit.
					Início	Fim	F		M		S		
							P	C	P	C	P	C	
2007	L	O	01.06.064.0/2007	06.205.427/0001-02 (CRS)	09/11/2007	31/12/2011	2	2					E
2007	L	O	01.06.031.0/2007	06.205.427/0001-02 (CRS)	01/08/2007	28/02/2011	10	10	1	1			E
2011	L	O	01.06.009.0/2011	02.220.169/0001-82 (CRS)	01/03/2011	01/03/2012	12	12	1	1			P
2009	V	O	01.06.060.0/2009	09.316.305/0001-81 (CRS)	08/09/2010	07/09/2011			10	10			E
2011	V	O	01.06.045.0/2011	09.316.305/0001-81 (CRS)	08/09/2011	08/09/2012			10	10			A
2012	L	O	01.14.005.0/2012	06.205.427/0001-02 (CRS)	01/03/2012	01/03/2013	2	2					A
2012	L	O	01.14.007.0/2012	04.833.107/0001-71 (CRS)	01/03/2012	01/03/2013	2	2					A
2011	L	O	01.06.001.0/2011	10.732.146/0001-85 (URO)	11/01/2011	11/01/2012	11	11					A
2011	V	O	01.06.050.0/2011	09.130.034/0001-75 (URO)	01/10/2011	01/10/2012	20	20					A
2011	V	O	01.06.065.0/2009	00.332.087/0005-28 (URO)	01/10/2009	30/09/2011	18	18					E
2011	L	O	03.06.002.0/2011	06.982.630/0001-95 (CRN)	11/01/2011	31/12/2011	5	5					A
2011	V	O	03.06.159.0/2008	04.008.185/0001-31 (CRN)	11/01/2011	31/12/2011			8	8			A
2010	L	O	01.06.050.0/2010	11.305.804/0001-15 (URC)	19/10/2010	19/10/2012		34				1	A
2010	V	O	01.06.117.0/2010	07.447.264/0001-37 (URC)	31/12/2011	30/12/2011				62			A
2010	L	E	02.06.072.0/2010	02.775.678/0001-71 (URC)	21/11/2010	19/05/2011		39		2			E
2011	L	E	02.06.022.0/2011	02.775.678/0001-71 (URC)	20/05/2011	29/07/2011		34		1			E
2011	L	O	01.06.039.0/2011	11.292.126/0001-01 (URC)	01/08/2011	01/08/2012		39		2			A
2010	L	O	01.06.085.0/2010	61.308.607/0001-28 (SJC)	21/12/2011	21/12/2012	124						P
2009	V	O	01.06.075.0/2009	05.137.100/0001-88 (SJC)	30/11/2009	29/11/2011			68				E
2011	V	O	01.06.070.0/2011	05.137.100/0001-88 (SJC)	30/11/2011	30/11/2012			55				A

Observações:

(CRS) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Santa Maria – RS.
 (URO) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Cuiabá – MT.
 (CRN) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Natal – RN.
 (URC) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Cachoeira Paulista – SP.

LEGENDA

Área: (L) Limpeza e Higiene; (V) Vigilância Ostensiva.
Natureza: (O) Ordinária; (E) Emergencial.
Nível de Escolaridade: (F) Ensino Fundamental; (M) Ensino Médio; (S) Ensino Superior.
Situação do Contrato: (A) Ativo Normal; (P) Ativo Prorrogado; (E) Encerrado.

Fonte: SIA - Serviço de Infraestrutura Administrativa.

Quadro XXVIII - Contratos de prestação de serviços com locação de mão de obra.

Unidade Contratante

Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

UG/Gestão: 240106

CNPJ: 01.263.896/0005-98

Informações sobre os contratos

Ano do contrato	Área	Natureza	Identificação do Contrato	Empresa Contratada (CNPJ)	Período contratual de execução das atividades contratadas		Nível de Escolaridade exigido dos trabalhadores contratados				Sit.		
							F		M			S	
					Início	Fim	P	C	P	C		P	C
2011	13	O	01.06.017.0/2011	03.149.832/0001-62 (CRS)	11/04/2011	11/04/2012	-	-	6	6	-	-	A
2011	5	O	01.06.006.0/2011	02.220.169/0001-82 (CRS)	04/02/2011	04/08/2012	-	-	1	1	-	-	P
2010	7	O	01.06.142.0/2010	00.482.840/0001-38 (CRS)	31/12/2010	30/06/2012	-	-	-	-	1	1	P
2010	14	O	01.06.124.0/2010	06.205.427/0001-02 (CRS)	01/01/2011	30/06/2012	-	-	-	-	1	1	P
2011	13	O	03.06.179.0/2010	06.982.630/0001-95. (CRN)	01/01/2011	31/12/2011			11	11			A
2011	11	O	0206.057.0/2010	33.158.874/0001-20 (URC)	16/11/10	16/11/11	-	4	-	30	-	4	P
2011	13	O	01.06.137.0/2010	10.551.758/0001-71 (SJC)	31/12/2010	30/11/2011			51				E
2011	13	E	01.06.085.0/2011	03.655.231/0001-21 (SJC)	01/12/2011	29/05/2012			53				A
2011/2012	11	33.90.39	0.06.110.2/2009	68.287.143/0001-60 (SJC)	31/12/2011	31/12/2012	24	26	23	24	1	4	A

Observações:

(CRS) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Santa Maria – RS.

(CRN) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Natal – RN.

(URC) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em Cachoeira Paulista – SP.

(SJC) - Contratos de prestação de serviços executados na unidade do INPE em São José dos Campos – SP.

LEGENDA

Área:

1. Conservação e Limpeza;
2. Segurança;
3. Vigilância;
4. Transportes;
5. Informática;
6. Copeiragem;
7. Recepção;
8. Reprografia;
9. Telecomunicações;
10. Manutenção de bens móveis
11. Manutenção de bens imóveis
12. Brigadistas
13. Apoio Administrativo – Menores Aprendizes
14. Outras

Natureza: (O) Ordinária; (E) Emergencial.

Nível de Escolaridade: (F) Ensino Fundamental; (M) Ensino Médio; (S) Ensino Superior.

Situação do Contrato: (A) Ativo Normal; (P) Ativo Prorrogado; (E) Encerrado.

Quantidade de trabalhadores: (P) Prevista no contrato; (C) Efetivamente contratada.

Fonte: SIA - Serviço de Infraestrutura Administrativa.

6.0. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSFERÊNCIAS

Quadro XXIX – Caracterização dos instrumentos de transferências vigentes no exercício de referência.

Unidade Concedente ou Contratante									
Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais									
CNPJ: 01.263.896/0005-98				UG/GESTÃO: 240106/00001					
Informações sobre as transferências									
Modalidade	Nº do instrumento	Beneficiário	Valores Pactuados		Valores Repassados		Vigência		Sit.
			Global	Contrapartida	No exercício	Acumulado até exercício	Início	Fim	
1	737637	Academia Brasileira de Ciências	284.760,00	13.560,00	-	271.200,00	15/6/2010	28/12/2011	1
1	763483	Fundação de Ciências Aplicações e Tecnologias Espaciais	3.442.425,00	-	305.000,00	305.000,00	16/12/2011	15/12/2015	1
LEGENDA									
Modalidade:			Situação da Transferência:						
1 - Convênio			1 - Adimplente						
2 - Contrato de Repasse			2 - Inadimplente						
3 - Termo de Cooperação			3 - Inadimplência Suspensa						
4 - Termo de Compromisso			4 - Concluído						
			5 - Excluído						
			6 - Rescindido						
			7 - Arquivado						

Fonte: Siconv.

Quadro XXX – Resumo dos instrumentos celebrados pela UJ nos três últimos exercícios.

Unidade Concedente ou Contratante						
Nome:	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais					
CNPJ:	01.263.896/0005-98					
UG/GESTÃO:	240106/00001					
Modalidade	Quantidade de instrumentos celebrados em cada exercício			Montantes repassados em cada exercício, independentemente do ano de celebração do instrumento (em R\$ 1,00)		
	2011	2010	2009	2011	2010	2009
Convênio	1	1	1	305.000,00	271.200,00	235.800,00
Contrato de Repasse						
Termo de Cooperação						
Termo de Compromisso						
Totais	1	1	1	305.000,00	271.200,00	235.800,00

Fonte: Siafi e Siconv.

Quadro XXXI – Resumo dos instrumentos de transferência que vigorão em 2011 e exercícios seguintes.

Unidade Concedente ou Contratante					
Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais					
CNPJ: 01.263.896/0005-98				UG/GESTÃO: 240106/00001	
Modalidade	Qtd. de instrumentos com vigência em 2012 e seguintes	Valores (R\$ 1,00)			% do Valor global repassado até o final do exercício de 2011
		Contratados	Repassados até 2011	Previstos para 2012	
Convênio	1	3.442.425,00	305.000,00	800.000,00	9%
Contrato de Repasse		-	-	-	
Termo de Cooperação		-	-	-	
Termo de Compromisso		-	-	-	
Totais	1	3.442.425,00	305.000,00	800.000,00	9%

Fonte: Siafi e Siconv.

**Quadro XXXII – Resumo da prestação de contas sobre transferências
concedidas pela UJ na modalidade de convênio, termo de cooperação e de
contratos de repasse.**

Valores em R\$
1,00

Unidade Concedente					
Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais					
CNPJ: 01.263.896/0005-98			UG/GESTÃO: 240106/00001		
Exercício da prestação das contas	Quantitativos e montante repassados		Instrumentos		
			(Quantidade e Montante Repassado)		
			Convênios	Termo de Cooperação	Contratos de Repasse
2011	Contas prestadas	Quantidade			
		Montante Repassado			
	Contas NÃO prestadas	Quantidade			
		Montante Repassado			
2010	Contas prestadas	Quantidade	1		
		Montante Repassado	235.800,00		
	Contas NÃO prestadas	Quantidade			
		Montante Repassado			
2009	Contas prestadas	Quantidade	1		
		Montante Repassado	100.000,00		
	Contas NÃO prestadas	Quantidade			
		Montante Repassado			
Anteriores a 2009	Contas NÃO prestadas	Quantidade			
		Montante Repassado			

Fonte: Siafi e Siconv.

**Quadro XXXIII - Visão Geral da análise das prestações de contas de
Convênios e Contratos de Repasse.**

Em R\$ 1,00

Unidade Concedente ou Contratante					
Nome: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais					
CNPJ: 01.263.896/0005-98			UG/GESTÃO: 240106/00001		
Exercício da prestação das contas	Quantitativos e montantes repassados			Instrumentos	
				Convênios	Contratos de Repasse
2011	Quantidade de contas prestadas				
	Com prazo de análise ainda não vencido	Quantidade	Contas analisadas		
			Contas Não analisadas		
		Montante repassado (R\$)			

	Com prazo de análise vencido	Contas analisadas	Quantidade Aprovada		
			Quantidade Reprovada		
			Quantidade de TCE		
		Contas NÃO analisadas	Quantidade		
			Montante repassado (R\$)		
2010	Quantidade de contas prestadas			1	
	Contas analisadas	Quantidade Aprovada		1	
		Quantidade Reprovada			
		Quantidade de TCE			
	Contas NÃO analisadas	Quantidade			
Montante repassado (R\$)					
2009	Quantidade de contas prestadas			1	
	Contas analisadas	Quantidade Aprovada		1	
		Quantidade Reprovada			
		Quantidade de TCE			
	Contas NÃO analisadas	Quantidade			
Montante repassado					
Exercícios anteriores a 2009	Contas NÃO analisadas	Quantidade			
		Montante repassado			

Fonte: Siafi e Siconv.

7.0. DECLARAÇÃO REFERENTE A CONTRATOS E CONVÊNIOS

No INPE, vários servidores são responsáveis em níveis diferentes pela inclusão dos dados nos sistemas SICONV e SIASG, portanto, não foi possível apresentar uma declaração que contivesse a assinatura dos responsáveis pela inserção dos dados nos sistemas. Assim sendo, segue uma declaração do Diretor do INPE atestando sobre a regularidade das informações em ambos os sistemas. A referida declaração consta do APÊNDICE B – OUTRAS DECLARAÇÕES.

8.0. INFORMAÇÕES SOBRE A ENTREGA E TRATAMENTO DAS DECLARAÇÕES DE BENS E RENDAS

Quadro XXXIV – Demonstrativo do cumprimento, por autoridades e servidores da UJ, da obrigação de entregar a DBR.

Detentores de Cargos e Funções obrigados a entregar a DBR	Situação em relação às exigências da Lei nº 8.730/93	Momento da Ocorrência da Obrigação de Entregar a DBR		
		Posse ou Início do exercício de Função ou Cargo	Final do exercício da Função ou Cargo	Final do exercício financeiro
Autoridades (Incisos I a VI do art. 1º da Lei nº 8.730/93)	Obrigados a entregar a DBR	-		
	Entregaram a DBR	-		
	Não cumpriram a obrigação	-		
Cargos Eletivos	Obrigados a entregar a DBR	-		
	Entregaram a DBR	-		
	Não cumpriram a obrigação	-		
Funções Comissionadas (Cargo, Emprego, Função de Confiança ou em comissão)	Obrigados a entregar a DBR	17	12	
	Entregaram a DBR	17	12	
	Não cumpriram a obrigação	-	-	

Fonte: Arquivos da Divisão de Gestão de pessoas.

Desde 2008 os servidores do INPE passaram a entregar a cópia da Declaração de Imposto de Renda ou da Autorização de Acesso ao Imposto de Renda à Divisão de Gestão de Pessoas - DGP, de acordo a Portaria Interministerial MP/CGU Nº 298, de 6 de setembro de 2007. A declaração de Bens e Rendas consta do APÊNDICE B – OUTRAS DECLARAÇÕES.

9.0. INFORMAÇÕES SOBRE O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO DA UJ

Quadro XXXV - Estrutura de Controles Internos da UJ

Aspectos do sistema de controle interno	Avaliação				
	1	2	3	4	5
Ambiente de Controle					
1. Os altos dirigentes da UJ percebem os controles internos como essenciais à consecução dos objetivos da unidade e dão suporte adequado ao seu funcionamento.				x	
2. Os mecanismos gerais de controle instituídos pela UJ são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.				x	
3. A comunicação dentro da UJ é adequada e eficiente.				x	
4. Existe código formalizado de ética ou de conduta.				x	
5. Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.				x	
6. Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura da UJ na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.				x	
7. As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.				x	
8. Existe adequada segregação de funções nos processos da competência da UJ.				x	
9. Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados pela UJ.				x	
Avaliação de Risco	1	2	3	4	5

10. Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.					x
11. Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.					x
12. É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.					x
13. É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.				x	
14. A avaliação de riscos é feita de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco da UJ, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.				x	
15. Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.				x	
16. Existe histórico de fraudes e perdas decorrentes de fragilidades nos processos internos da unidade.					x
17. Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.					x
18. Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.					x
Procedimentos de Controle	1	2	3	4	5
19. Existem políticas e ações, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos da UJ, claramente estabelecidas.					x
20. As atividades de controle adotadas pela UJ são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.				x	
21. As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.				x	
22. As atividades de controle adotadas pela UJ são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionados com os objetivos de controle.					x
Informação e Comunicação	1	2	3	4	5
23. A informação relevante para UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.				x	
24. As informações consideradas relevantes pela UJ são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.				x	
25. A informação disponível à UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.				x	
26. A Informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos da UJ, contribuindo para a execução das responsabilidades de forma eficaz.					x
27. A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos da UJ, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.					x
Monitoramento	1	2	3	4	5
28. O sistema de controle interno da UJ é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.				x	
29. O sistema de controle interno da UJ tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.				x	
30. O sistema de controle interno da UJ tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.				x	
Considerações gerais:					

LEGENDA**Níveis de Avaliação:**

- (1) **Totalmente inválida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente não aplicado no contexto da UJ.
- (2) **Parcialmente inválida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua minoria.
- (3) **Neutra:** Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da UJ.
- (4) **Parcialmente válida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua maioria.
- (5) **Totalmente válido.** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da UJ.

10.0. INFORMAÇÕES SOBRE ADOÇÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Quadro XXXVI - Gestão Ambiental e Licitações Sustentáveis

Aspectos sobre a gestão ambiental	Avaliação				
	1	2	3	4	5
Licitações Sustentáveis					
1. A UJ tem incluído critérios de sustentabilidade ambiental em suas licitações que levem em consideração os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas. ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, quais critérios de sustentabilidade ambiental foram aplicados?			x		
2. Em uma análise das aquisições dos últimos cinco anos, os produtos atualmente adquiridos pela unidade são produzidos com menor consumo de matéria-prima e maior quantidade de conteúdo reciclável.			x		
3. A aquisição de produtos pela unidade é feita dando-se preferência àqueles fabricados por fonte não poluidora bem como por materiais que não prejudicam a natureza (ex. produtos de limpeza biodegradáveis).			x		
4. Nos procedimentos licitatórios realizados pela unidade, tem sido considerada a existência de certificação ambiental por parte das empresas participantes e produtoras (ex: ISO), como critério avaliativo ou mesmo condição na aquisição de produtos e serviços. ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, qual certificação ambiental tem sido considerada nesses procedimentos?			x		
5. No último exercício, a unidade adquiriu bens/produtos que colaboram para o menor consumo de energia e/ou água (ex: torneiras automáticas, lâmpadas econômicas). ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, qual o impacto da aquisição desses produtos sobre o consumo de água e energia?			x		
6. No último exercício, a unidade adquiriu bens/produtos reciclados (ex: papel reciclado). ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, quais foram os produtos adquiridos?			x		
7. No último exercício, a instituição adquiriu veículos automotores mais eficientes e menos poluentes ou que utilizam combustíveis alternativos. ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, este critério específico utilizado foi incluído no procedimento licitatório?			x		
8. Existe uma preferência pela aquisição de bens/produtos passíveis de reutilização, reciclagem ou reabastecimento (refil e/ou recarga). ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, como essa preferência tem sido			x		

manifestada nos procedimentos licitatórios?					
9. Para a aquisição de bens/produtos é levada em conta os aspectos de durabilidade e qualidade de tais bens/produtos.					X
10. Os projetos básicos ou executivos, na contratação de obras e serviços de engenharia, possuem exigências que levem à economia da manutenção e operacionalização da edificação, à redução do consumo de energia e água e à utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.					X
11. Na unidade ocorre separação dos resíduos recicláveis descartados, bem como sua destinação, como referido no Decreto nº 5.940/2006.					X
12. Nos últimos exercícios, a UJ promoveu campanhas entre os servidores visando a diminuir o consumo de água e energia elétrica. ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, como se procedeu a essa campanha (palestras, <i>folders</i> , comunicações oficiais, etc.)?			X		
13. Nos últimos exercícios, a UJ promoveu campanhas de conscientização da necessidade de proteção do meio ambiente e preservação de recursos naturais voltadas para os seus servidores. ▪ Se houver concordância com a afirmação acima, como se procedeu a essa campanha (palestras, <i>folders</i> , comunicações oficiais, etc.)?			X		
Considerações Gerais:					
<p>LEGENDA</p> <p>Níveis de Avaliação:</p> <p>(1) Totalmente inválida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente não aplicado no contexto da UJ.</p> <p>(2) Parcialmente inválida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua minoria.</p> <p>(3) Neutra: Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da UJ.</p> <p>(4) Parcialmente válida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua maioria.</p> <p>(5) Totalmente válida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da UJ.</p>					

11.0. INFORMAÇÕES SOBRE GESTÃO DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO

Quadro XXXVII – Distribuição Espacial dos Bens Imóveis de Uso Especial de Propriedade da União

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA		QUANTIDADE DE IMÓVEIS DE PROPRIEDADE DA UNIÃO DE RESPONSABILIDADE DA UJ	
		EXERCÍCIO 2011	EXERCÍCIO 2010
BRASIL	UF - MT - Mato Grosso	1	1
	9067 - Cuiabá	1	1
	UF - RN - Rio Grande do Norte	1	1
	1749 - Maxaranguape	1	1

	UF - RS - Rio Grande do Sul	1	1
	5793 - São Martinho da Serra	1	1
	UF - SP - São Paulo	2	2
	7099 - São José dos Campos	1	1
	6273 - Cachoeira Paulista	1	1
Subtotal Brasil		5	5
EXTERIOR			
	Não Houve Ocorrência		
Subtotal Exterior		-	-
Total (Brasil + Exterior)		5	5

Fonte: Spiunet 31/12/2011.

Quadro XXXVIII – Discriminação dos Bens Imóveis de Propriedade da União sob responsabilidade da UJ.

UG	RIP	Regime	Estado de Conservação	Valor do Imóvel			Despesa com Manutenção no exercício	
				Valor Histórico	Data da Avaliação	Valor Reavaliado	Imóvel	Instalações
240106	9067.00205.500-7	Em regularização - entrega	Reparos Importantes		6/12/2010	9.989.205,68		
240106	5793.00002.500-5	Entrega - Administração Federal Direta	Novo		16/11/2010	1.476.685,39	-	437.787,96
240106	7099.00506.500-0	Cessão - Outros	Muito Bom		24/11/2011	52.289.574,83	-	3.331.475,32
240107	1749.00010.500-0	Entrega - Administração Federal Direta	Bom		13/11/2009	50.325,10	-	-
240108	6273.00002.500-4	Em regularização - entrega	Muito Bom		16/11/2010	21.619.960,34	39.180,94	2.926.034,96
Total							39.180,94	6.695.298,24

Fonte: Spiunet 31/12/2011 e Siafi.

Obs1: para composição das informações referentes às despesas com manutenção no exercício - imóveis, tomou-se por base os valores referentes às reformas constantes nas contas 44.90.51.80 – Estudos e Projetos, 44.90.51.91 – Obras em andamento, 44.90.51.92 – Instalações no exercício de 2011.

Obs2: para composição das informações referentes às despesas com manutenção no exercício - instalações, tomou-se por base os valores constantes nas contas contábeis 33.90.30-24 – Material para Manutenção de Bens imóveis/Instalações, 33.90.37-04 – Manutenção e conservação de Bens imóveis, 33.90.39-19 – Manutenção e conservação de Bens imóveis, no exercício de 2011.

Obs3: os pareceres referentes aos imóveis são apresentados no Apêndice B – Outras Declarações.

12.0. INFORMAÇÕES SOBRE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Quadro XXXIX – Gestão da Tecnologia da Informação da unidade jurisdicionada.

Quesitos a serem avaliados	Avaliação				
	1	2	3	4	5
Planejamento da área					
1. Há planejamento institucional em vigor ou existe área que faz o planejamento da UJ como um todo.					X
2. Há Planejamento Estratégico para a área de TI em vigor.					X
3. Há comitê que decida sobre a priorização das ações e investimentos de TI para a UJ.					X
Perfil dos Recursos Humanos envolvidos					
4. Quantitativo de servidores e de terceirizados atuando na área de TI.	27 (vinte e sete), entre nível médio e superior				
5. Há carreiras específicas para a área de TI no plano de cargos do Órgão/Entidade.	X				
Segurança da Informação					
6. Existe uma área específica, com responsabilidades definidas, para lidar estrategicamente com segurança da informação.					X
7. Existe Política de Segurança da Informação (PSI) em vigor que tenha sido instituída mediante documento específico.				X	
Desenvolvimento e Produção de Sistemas					
8. É efetuada avaliação para verificar se os recursos de TI são compatíveis com as necessidades da UJ.					X
9. O desenvolvimento de sistemas quando feito na UJ segue metodologia definida.				X	
10. É efetuada a gestão de acordos de níveis de serviço das soluções de TI do Órgão/Entidade oferecidas aos seus clientes.			X		
11. Nos contratos celebrados pela UJ é exigido acordo de nível de serviço.					X
Contratação e Gestão de Bens e Serviços de TI					
12. Nível de participação de terceirização de bens e serviços de TI em relação ao desenvolvimento interno da própria UJ.	15%				
13. Na elaboração do projeto básico das contratações de TI são explicitados os benefícios da contratação em termos de resultado para UJ e não somente em termos de TI.					X
14. O Órgão/Entidade adota processo de trabalho formalizado ou possui área específica de gestão de contratos de bens e serviços de TI.				X	
15. Há transferência de conhecimento para servidores do Órgão/Entidade referente a produtos e serviços de TI terceirizados?					X
Considerações Gerais: Com referência ao Item 12, a UJ faz outsourcing de impressão, e detém 100% do parque computacional utilizado. A manutenção corretiva e evolutiva dos sistemas de gestão são executados pela UJ e por empresas terceirizadas.					
LEGENDA					
Níveis de avaliação:					
(1) Totalmente inválida: Significa que a afirmativa é integralmente NÃO aplicada ao contexto da UJ.					
(2) Parcialmente inválida: Significa que a afirmativa é parcialmente aplicada ao contexto da UJ, porém, em sua minoria.					
(3) Neutra: Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da UJ.					
(4) Parcialmente válida: Significa que a afirmativa é parcialmente aplicada ao contexto da UJ, porém, em sua maioria.					
(5) Totalmente válida: Significa que a afirmativa é integralmente aplicada ao contexto da UJ.					

13.0. INFORMAÇÕES SOBRE UTILIZAÇÃO DE CARTÕES DE PAGAMENTO

Quadro XXXX - Despesa Com Cartão de Crédito Corporativo por UG e por Portador. Valores em R\$ 1,00

Código da UG 1: 240106		Limite de Utilização da UG: 950.000,00			
Portador	CPF	Valor do Limite Individual *	Valor		Total
			Saque	Fatura	
Acácio Cunha Neto	290.184.553-34	19.089,00	2.400,00	2.809,70	5.209,70
Alberto Luis Valiante	047.261.758-31	37.445,00	4.562,05	140,00	4.702,05
Alessandra Rodrigues Gomes	614.537.811-53	8.000,00	-	-	-
Ana Paula Dutra de Aguiar	102.108.638-03	8.000,00	-	-	-
Anísio Antonio Ferreira	062.421.658-64	12.193,00	-	-	-
Antonio M. Vinhosa Netto	379.732.316-68	2.500,00	-	-	-
Athos Ribeiro Dos Santos	721.092.208-30	8.000,00	-	-	-
Claudio Aparecido De Almeida	081.001.238-37	44.681,00	800,00	2.418,56	3.218,56
Claudio Clemente Faria Barbosa	886.927.368-72	8.000,00	-	-	-
Elaine Vidotto Beniti	017.756.328-14	17.453,00	-	2.592,18	2.592,18
Evlyn Márcia Leão De Moraes Novo	774.981.948-72	9.688,00	-	-	-
Fadwa M. Dahrouge	956.732.291-00	8.000,00	-	-	-
Fernando Henrique Gama De Almeida	335.547.733-87	46.425,00	974,87	10.812,38	11.787,25
Flávio Jorge Ponzoni	261.502.806-59	8.000,00	-	-	-
Francisco De Paula Vitor Mesquita	413.272.256-20	21.867,00	3.358,60	2.696,84	6.055,44
Hermann Johann Heinrich Kux	155.803.506-00	8.000,00	-	-	-
Jair Albino dos Santos	978.005.388-34	54.390,00	-	-	-
Jair Pereira Da Silva	925.817.908-06	45.985,00	160,78	3.891,17	4.051,95
João Roberto Dos Santos	733.301.328-68	8.000,00	-	-	-
João Bosco de Castro	740.312.958-04	800,00	-	-	-
João de Sena Mangabeira	059.052.572-72	8.000,00	-	-	-

			1.718,54	6.164,02	7.882,56
José Aristeu de Souza Ruas	009.576.168-30	44.518,00	-	-	-
José Luiz Stech	603.314.458-91	8.000,00	124,30	128,02	252,32
José Nicolau Da Silva	026.236.918-43	8.501,00	-	-	-
Lenio Soares Galvão	316.953.104-20	8.000,00	-	-	-
Luiz Aparecido Ramos	931.875.058-72	68.208,00	193,00	7.084,81	7.277,81
Marcelo Silva Araújo	077.664.868-30	8.000,00	-	-	-
Marcos Donizetti do Carmo	076.659.168-99	8.000,00	-	-	-
Mario Sérgio Gomes	739.886.938-04	49.726,00	-	-	-
Marta Helena Seeger	243.717.180-00	12.492,00	488,80	2.559,58	3.048,38
Maurício Silva	910.705.549-87	14.578,00	2.630,00	4.276,67	6.906,67
Milton Kampel	956.345.847-87	8.000,00	-	-	-
Nilson Aparecido de Almeida	026.034.948-80	69.810,00	5.189,70	21.612,63	26.802,33
Olair Vicente Ferreira	084.648.778-03	8.000,00	-	-	-
Paula Vanessa Pereira	122.095.088-27	13.500,00	4.248,55	410,00	4.658,55
Paulo Roberto Martini	133.442.690-20	8.000,00	-	-	-
Plinio Carlos Alvala	942.331.538-34	8.000,00	-	-	-
Ronaldo Cortes Alves	031.608.978-85	60.640,00	1.987,85	-	1.987,85
Rubens Cândido Pereira	789.251.858-49	177.715,00	649,42	39.728,26	
Sidinei João Siqueira Santana	831.487.367-53	8.000,00	-	-	-
Waldir Renato Paradella	788.598.838-49	8.000,00	-	-	-
Total utilizado pela UG			29.486,46	107.324,82	136.811,28

Código da UG 2: 240107		Limite de Utilização da UG: 16.000,00			
Carlos Alberto Moreira de Oliveira	135.566.572-87	1.300,00	-	116,62	116,62
Tércio Luíz Bezerra Penha	221.618.644-91	8.040,00	-	4.461,34	4.461,34
Total utilizado pela UG			-	4.577,96	4.577,96

Código da UG 2: 240108		Limite de Utilização da UG: 180.000,00			
-------------------------------	--	---	--	--	--

Éden Rossi de Lima	010.140.948-60	16.656,91	760,00	16.052,86	16.812,86
João Batista Alves	887.582.228-04	13.224,05	1.410,00	12.389,46	13.799,46
Fernando Pinto Barbosa	392.116.818-04	1.820,06	850,00	1.276,06	2.126,06
Aluisio Alberto Silva	831.711.858-49	4.000,00	-	-	-
José Alves Ferreira	928.845.478-00	8.000,00	-	-	-
José Geraldo Castorino	019.672.098-20	8.000,00	-	-	-
Marcial Gonçalves Ferreira Diniz	045.079.278-11	8.000,00	-	-	-
Pedro Luiz Barbosa	047.123.888-03	8.000,00	-	-	-
Sérgio Antonio Pedroso Togeiro	978.439.548-72	8.000,00	-	-	-
Total utilizado pela UG			3.020,00	29.718,38	32.738,38

Total utilizado pela UJ			32.506,46	141.621,16	174.127,62
--------------------------------	--	--	------------------	-------------------	-------------------

*A somatória ultrapassa o limite da UG devido ao procedimento do banco, que opera com valores cumulativos. Para o ano de 2012 a sistemática de limites será revisada.

Fonte: Siafi e Auto atendimento Setor Público na Internet do Banco do Brasil S/A.

Quadro XXXXI – Despesa Com Cartão de Crédito Corporativo (Série Histórica)

Valores em R\$ 1,00

Exercícios	Saque		Fatura		Total (R\$)
	Quantidade	(a) Valor	Quantidade	(b) Valor	(a+b)
2011	412	31.469,10	111	141.621,16	173.090,26
2010	667	60.255,95	209	179.043,60	239.299,55
2009	383	38.871,74	151	161.151,67	200.023,41

Fonte: Siafi e Auto atendimento Setor Público na Internet do Banco do Brasil S/A.

14.0. INFORMAÇÕES SOBRE RENÚNCIA TRIBUTÁRIA

O INPE não é uma unidade arrecadadora, portanto este item não é aplicável a este Instituto.

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

Quadro XXXXII - Cumprimento das Deliberações do TCU Atendidas no Exercício

Unidade Jurisdicionada					
Denominação completa:					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Deliberações do TCU					
Deliberações expedidas pelo TCU					
Ordem	Processo	Acórdão	Item	Tipo	Comunicação Expedida
	TC-023.914/2010-6	2116/2011 – 2ª Câmara	1.5.1		Ofício nº 785/2011-TCU/SECEX-SP
Órgão/entidade objeto da determinação e/ou recomendação					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Descrição da Deliberação:					
Alertar ao INPE que se abstenha de adquirir bens e serviços por dispensa de licitação, em valores superiores aos permitidos pela legislação, sendo necessário, para tanto, que, doravante, para os objetos iguais ou semelhantes, as aquisições sejam feitas considerando os valores totais envolvidos, e não que cada processo corresponda a uma aquisição dentro dos limites da lei, evitando-se o indevido fracionamento de despesas.					
Providências Adotadas					
Setor responsável pela implementação					Código SIORG
Coordenação de Tecnologia da Informação e Execução Orçamentária e Financeira - CTO					
Síntese da providência adotada:					
A Coordenação de Tecnologia da Informação e Execução Orçamentária e Financeira do INPE criou, junto ao sistema de compras, um controle mais eficaz das aquisições/contratações dentro dos limites previstos pela legislação, evitando os fracionamentos indevidos.					
Síntese dos resultados obtidos					
Análise crítica dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor					

Unidade Jurisdicionada					
Denominação completa:					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Deliberações do TCU					
Deliberações expedidas pelo TCU					
Ordem	Processo	Acórdão	Item	Tipo	Comunicação Expedida
	TC-023.914/2010-6	2116/2011 – 2ª Câmara	1.5.2		Ofício nº 785/2011-TCU/SECEX-SP
Órgão/entidade objeto da determinação e/ou recomendação					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Descrição da Deliberação:					
<p>Alertar ao INPE que atente para o fiel cumprimento do teor da Portaria nº 127/2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e, portanto, finalize a análise das prestações de contas das instituições convenientes no prazo de até 90 (noventa) dias do seu recebimento, executando todos os passos necessários, como análises parciais, recebimento de informações adicionais ou qualquer outro, de forma a evitar o indevido atraso na emissão do parecer definitivo da prestação de contas.</p>					
Providências Adotadas					
Setor responsável pela implementação					Código SIORG
Coordenação de Tecnologia da Informação e Execução Orçamentária e Financeira - CTO					
Síntese da providência adotada:					
<p>A Coordenação de Tecnologia da Informação e Execução Orçamentária e Financeira, através do Serviço de Controle de Orçamento e Finanças (SOF), está se estruturando para concluir a análise das prestações de contas no prazo estipulado. Para tanto, está implementando um novo software de gestão que auxiliará as atividades.</p>					
Síntese dos resultados obtidos					
Análise crítica dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor					

Unidade Jurisdicionada					
Denominação completa:					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Deliberações do TCU					
Deliberações expedidas pelo TCU					
Ordem	Processo	Acórdão	Item	Tipo	Comunicação Expedida
	TC-023.914/2010-6	2116/2011 – 2ª Câmara e 4984/2011 – 2ª Câmara	1.5.3		Ofício nº 785/2011 e Ofício nº 1743/2011 TCU/SECEX-SP
Órgão/entidade objeto da determinação e/ou recomendação					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Descrição da Deliberação:					
Alertar ao INPE que abstenha-se de publicar editais de licitação ou minutas de contratos cujo conteúdo não tenha sido aprovado pela assessoria jurídica ou cujo conteúdo difira do aprovado por esta, nos exatos termos do art. 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993, e, em caso de divergência, faça incluir no processo licitatório documento fundamentando a discordância ou a impossibilidade de atendimento.					
Providências Adotadas					
Setor responsável pela implementação					Código SIORG
Coordenação de Tecnologia da Informação e Execução Orçamentária e Financeira - CTO					
Síntese da providência adotada:					
Os processos licitatórios são encaminhados para análise e manifestação pelo órgão jurídico responsável pelo assessoramento do INPE. Caso não sejam aprovados e exista divergência de entendimentos entre o INPE e o órgão assessor, aquele faz constar do processo a motivação para sua continuidade nos termos do art. 50 da Lei nº 9.784/1999.					
Síntese dos resultados obtidos					
Análise crítica dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor					
<p>O item 1.5.3 do Acórdão 2116/2011 – 2ª Câmara do TCU alertava ao INPE que se abstivesse de publicar editais de licitação ou minutas de contratos cujo conteúdo não tivesse sido aprovado pela assessoria jurídica ou cujo conteúdo diferisse do aprovado por esta, nos exatos termos do art. 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993.</p> <p>Através de Embargos de Declaração, o INPE solicitou esclarecimento sobre tal item uma vez que poderia ser mitigado em função da jurisprudência do próprio Tribunal de Contas e pelo disposto no art. 50 da Lei nº 9.784/1999.</p> <p>O Acórdão 4984/2011 – 2ª Câmara do TCU, deu nova redação ao item condicionando a continuidade do processo licitatório no caso de não aprovação pelo órgão jurídico à inclusão de documento com fundamentação da discordância ou da impossibilidade de atendimento, nos exatos termos da legislação vigente.</p> <p>O INPE vem zelando para que, em caso de divergência de entendimento ou discordância com o órgão jurídico, seja incluído nos processos documento comprovando as razões da discordância e a possibilidade de continuidade do processo.</p> <p>A elucidação do ponto levantado no Embargo de Declaração, através do Acórdão 4984/2011, propiciou ao INPE um melhor atendimento da recomendação do TCU.</p>					

Unidade Jurisdicionada					
Denominação completa:					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Deliberações do TCU					
Deliberações expedidas pelo TCU					
Ordem	Processo	Acórdão	Item	Tipo	Comunicação Expedida
	TC-023.914/2010-6	2116/2011 – 2ª Câmara	1.6.1 .2		Ofício nº 785/2011- TCU/SECEX-SP
Órgão/entidade objeto da determinação e/ou recomendação					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Descrição da Deliberação:					
<p>Determinar ao INPE que se abstenha de prorrogar o contrato decorrente da Concorrência nº 439/2009, firmado com a Funcate, ante as irregularidades constatadas na condução do referido procedimento, consistentes na não utilização da modalidade obrigatória pregão, não atendimento completo às diretrizes nas Instruções Normativas 2 e 4/2008 da SLTI/MPOG, na ausência da adequada publicação do resumo do edital e de suas alterações e jornal diário de grande circulação no Estado, exigência constante do art. 21, III e § 4º, da Lei nº 8666/1993, bem como na inexistência, no edital, de orçamento detalhado em planilhas que expressassem a composição de todos os custos unitários, de modo a permitir análise da adequabilidade dos preços propostos pelos licitantes, nos termos previstos no art. 7º, §2º, da mesma lei.</p>					
Providências Adotadas					
Setor responsável pela implementação					Código SIORG
Coordenação Geral de Observação da Terra - OBT					
Síntese da providência adotada:					
Não foi prorrogado o contrato decorrente da Concorrência nº 439/2009.					
Síntese dos resultados obtidos					
Análise crítica dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor					
<p>O contrato originário da concorrência nº 439/2009 teve seu último evento cumprido em 17/02/2012, evento este que aguarda somente sua aceitação para encerramento do contrato.</p> <p>Informamos ainda que, nos termos da determinação efetuada, não houve e não haverá prorrogação do mencionado contrato.</p>					

Quadro XXXXIII - Situações das Deliberações do TCU que permanecem pendentes de atendimento no exercício

Unidade Jurisdicionada					
Denominação completa:					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Deliberações do TCU					
Deliberações expedidas pelo TCU					
Ordem	Processo	Acórdão	Item	Tipo	Comunicação Expedida
	TC-023.914/2010-6	2116/2011 – 2ª Câmara	1.6.1.1		Ofício nº 785/2011-TCU/SECEX-SP
Órgão/entidade objeto da determinação e/ou recomendação					Código SIORG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE					
Descrição da Deliberação:					
<p>Determinar ao INPE que atente, na futura contratação dos serviços de lançamento do satélite CBERS-4, para o fiel cumprimento dos termos do Protocolo Complementar ao Acordo Quadro entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 1.020, de 24 de novembro de 2005 (Congresso Nacional), e promulgado pelo Decreto nº 6.560, de 8 de setembro de 2008 (Presidente da República), e por conseguinte:</p> <p>1.6.1.1.1. caso não aprovada pelo NAI futura contratação direta, promova o devido procedimento de licitação na modalidade de concorrência internacional;</p> <p>1.6.1.1.2. todo o procedimento seja precedido de “Planejamento Prévio” ou equivalente e o consequente Programa de Trabalho, sem prejuízo do detalhamento dos serviços, materiais, custos unitários e totais, cronograma de execução físico-financeiro e outros elementos necessários, aprovados de forma motivada, conjuntamente, pela AEB e pelo INPE;</p> <p>1.6.1.1.3. o futuro contrato seja elaborado com cláusulas “off-set” e seguro de relançamento, de acordo com as regras comerciais internacionais;</p> <p>1.6.1.1.4. as assinaturas dos documentos do referido Protocolo Complementar sejam encaminhadas para o MCT (Portaria MCT 407/2006).</p>					
Justificativa apresentada pelo seu não cumprimento					
Setor responsável pela implementação					Código SIORG
Coordenação de Engenharia e Tecnologia Espacial - ETE					
Justificativa para o seu não cumprimento:					
O procedimento licitatório para contratação dos serviços de lançamento do satélite CBERS-4 ainda não foi iniciado.					
Análise crítica dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor					
<p>Nos termos do Acordo da Cooperação Internacional, o lançamento do satélite CBERS-4 será de responsabilidade da Parte brasileira.</p> <p>Ocorre, entretanto, ainda nos termos da cooperação, que quando uma Parte não puder suprir alguma responsabilidade, deverá ser dada preferência à outra Parte para sua execução. É a chamada Cláusula de Preferência consoante o artigo 11 – item 2, do Protocolo Complementar.</p> <p>Nesse sentido, a Parte brasileira já manifestou que o lançamento do satélite CBERS-4 será efetuado pelo veículo lançador Longa Marcha 4B, a partir de uma base de lançamento chinesa.</p> <p>Adicionalmente, foi acordado que as partes Brasileira e Chinesa começarão a negociar o acordo de serviço de lançamento do satélite CBERS-4 em 2012 e o assinarão nesse mesmo exercício.</p> <p>A mencionada manifestação deu-se na 2ª Reunião da Subcomissão de Cooperação Espacial da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação – COSBAN, realizada na China em 22/08/2011.</p>					

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em 2011 o INPE completou 50 anos de existência incorporando diariamente o desafio de manter-se como instituição de excelência no setor de P,D&I nacional, atuando com dedicação, dinamismo e criatividade. A busca constante de soluções que lhe permitam maior agilidade em seus processos e decisões, sem a perda de qualidade de seus trabalhos, tem possibilitado a parceria com diversos setores no país e no exterior. Esta rede amplia os recursos para seus projetos e pesquisas em termos humanos, orçamentários ou de infraestrutura. A contribuição para o atendimento à política de C&T tem sido significativa, por exemplo, nas áreas estratégicas de Meteorologia e Mudanças Climáticas, Programa Espacial e Monitoramento da Amazônia.

Com o seu Planejamento Estratégico 2007-2011, o INPE estabeleceu um modelo de gestão que dá transparência ao cumprimento das metas físicas e execução orçamentária para todos os seus projetos, programas e ações do PPA cuja execução é de sua responsabilidade. Estas informações estão disponibilizadas no site www.inpe.br/planejamento. Este modelo incorpora os instrumentos de gestão com o Termo de Compromisso de Gestão, com o MCTI, e o Relatório de Gestão, com a Controladoria Geral da União (CGU).

O Plano Diretor 2011-2015 foi concluído e já está em vigor. Este novo plano diretor inclui resultados do plano anterior e também procura estabelecer novas ações que atendam às novas necessidades e desafios do Instituto. Ele foi especialmente preparado por dois motivos: (1) atender ao pedido do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para que suas Unidades de Pesquisa atualizassem seus planos diretores e (2) para organizar as propostas do INPE para o Plano Plurianual (PPA) 2012-2015.

Para 2012 as principais metas são: i) lançamento do satélite CBERS-3; ii) continuação do desenvolvimento e fabricação do satélite Amazônia-1; iii) finalização da implantação da infraestrutura para o Sistema Científico Brasileiro de Previsão do Clima Espacial; iv) início da operação do modelo global do CPTEC com assimilação de dados e análise próprias; e v) continuação da modernização do Centro de Dados de Sensoriamento Remoto para manter padrões internacionais.

APÊNDICE A - DECLARAÇÕES SOBRE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS DA GESTÃO

Quadro XXXIV- Declaração de que as demonstrações contábeis do exercício **NÃO REFLETEM** corretamente a situação orçamentária, financeira e patrimonial da unidade jurisdicionada.

DECLARAÇÃO DO CONTADOR COM RESSALVA			
Denominação completa (UJ)			Código da UG
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE			
<p>Após análise dos registros contábeis e conformidade de registros de gestão que consiste na certificação dos registros dos atos e fatos de execução orçamentária, financeira e patrimonial inclusos no SIAFI e da existência de documentos hábeis que comprovem as operações, declaro que os demonstrativos contábeis constantes do Sistema SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro e Patrimonial e a Demonstração das Variações Patrimoniais, previstos na Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964) relativas ao exercício de 2011, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de São José dos Campos (UG 240106), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de Natal (UG240107) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de Cachoeira Paulista (UG 240108), refletem a adequada situação orçamentária, financeira e patrimonial do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, EXCETO no tocante às restrições registradas na conformidade contábil das Unidades Gestoras Executoras 240107-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de Natal e 240108-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de Cachoeira Paulista, conforme abaixo:</p> <p>a) Restrição Contábil 115 – Falta de reavaliação ou redução de ativos permanentes b) Restrição Contábil 999 – Não atendimento orientação órgão contab. Setorial/Central</p> <p>Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.</p>			
Local	Brasília, DF	Data	31/01/2012
Contador Responsável	 Eliana Yukiko Takenaka	CRC nº	DF 6.666

APÊNDICE B – OUTRAS DECLARAÇÕES

DECLARAÇÃO

Eu, **Gilberto Câmara Neto**, CPF nº 019.351.598-95, Diretor, exercido no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE declaro junto aos órgãos de controle interno e externo que todas as informações referentes a contratos, convênios e instrumentos congêneres firmados até o exercício de 2011 por esta Unidade 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, conforme estabelece o art. 19 da Lei nº 12.309, de 9 de agosto de 2010 e suas correspondentes em exercícios anteriores.

São José dos Campos, 14 de março de 2012.



Gilberto Câmara
CPF nº 019.351.598-95
Diretor/INPE

ANÁLISE CRÍTICA – SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

O INPE para realização de seus estudos e pesquisas tem a necessidade de manter varias unidades dentro do território nacional, sendo responsável pelos imóveis devidamente cadastrados no SPIUnet como se segue:

Unidade de São José dos Campos, registrada no SPIUnet com RIP de nº 7099.00506.500-0, é a sede do Instituto, instalado em um terreno de 247.684,00 m² cedido por um período de 100 anos (01/02/1963 a 31/01/2063) pelo DCTA do Ministério da Defesa. Em 24/11/2011 foi concluída a construção de mais três prédios passando de 49 para 52 prédios construídos, que recebem manutenção mantendo um bom estado de conservação.

Unidade de São Martinho da Serra - RS, registrada no SPIUnet com RIP de nº 5793.00002.500-5, é o Observatório Espacial do Sul, instalado em um terreno de 120.000,00 m² DOADO pelo GRPU-RS do Ministério do Planejamento conforme termo de entrega datado de 04 de maio de 2001, com 06 prédios construídos a partir de 1997 que recebem manutenção regularmente mantendo um bom estado de conservação.

Unidade de Cuiabá, registrada no SPIUnet com RIP de nº 9067.00205.500-7, é o Centro Político Administrativo, instalado em um terreno de 299.831,50 m² doado pelo Estado do Mato Grosso aguardando entrega definitiva conforme processo nº 45496/2006, 287874/2006 e 42096/2007, com 06 prédios que recebem manutenção mantendo um bom estado de conservação.

O INPE mantém também convênios que permitiu a construção de prédios para apoio a suas atividades, que não estão cadastrados no SPIUnet por estarem em propriedades de terceiros devidamente cadastrado no SIAFI, sendo 10 ocorrências na UG (240106) de São José dos Campos no valor total de R\$ 16.778.762,96 e 01 ocorrências na UG (240107) de Natal no valor total de R\$ 1.222.491,64

Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (Santa Maria – RS)

Ocorrência: 01 - CENTRO REGIONAL SUL	R\$ 8.918.750,94
Ocorrência: 02 - BASE CONCRETO-DES/CRSPE RS	R\$ 3.500,00
Ocorrência: 03 - OBSERVATORIO OAI	R\$ 5.000,00

Construídos em um terreno com área de 176.920,00m² da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM conforme Instrumento público de cessão de uso publicado no diário oficial da união em 19/12/1996 nº 246 pag. 26934.

A escolha do local é porque cidade de Santa Maria constitui-se em uma região logisticamente estratégica sob o ponto de vista científico para os estudos do espaço, sendo que, localizada em latitude geomagnética aproximadamente equivalente a cachoeira paulista, onde o INPE possui um centro, ela

permitirá, dentre outros um estudo inédito das derivas zonais das irregularidades ionosféricas, incluindo as bolhas ionosféricas e um estudo dinâmico multidisciplinar da anomalia magnética Brasileira.

Em 06/01/1998, por meio do Ofício nº 005/98-AJR, o INPE solicitou a UFSM a transferência da posse da área cedida mediante termo de entrega, porém a UFSM através do ofício nº 21/98, datado de 30/01/1998, alegou não haver necessidade do registro do termo de cessão de uso e nem expedição de termo de entrega da área a ser cedida pela Secretaria de Patrimônio da União, e que deveria ser lavrada uma escritura de cedência de uso da terra, que ocorreu em 05/06/1998 no cartório de registro de imóveis de Santa Maria – RS Registro nº 8790.

Centro Regional da Amazônia (Belém – PA)

Ocorrência: 04 - CENTRO REGIONAL DA AMAZONIA R\$ 7.713.158,70

Criado pela portaria 729 de 20 de novembro de 2007, o Centro Regional da Amazônia está em operação desde janeiro de 2009.

O Centro tem o Laboratório para Monitoramento Global das Florestas Tropicais por Satélite tem a missão de medir e mapear o desmatamento das florestas tropicais em todo o planeta, com uso de imagens de satélites.

Centro de Rádio-Astronomia e Astrofísica – CRAAM (Atibaia – SP)

Ocorrência: 05 - INPE ATIBAIA – ABRIGO PARA GERADOR R\$ 21.799,80

Ocorrência: 06 - PREDIO ASTRONOMIA ATIBAIA R\$ 43.321,20

Ocorrência: 07 - ED-PORTARIA ATIBAIA R\$ 40.799,46

Ocorrência: 08 - ED-RADIO/T/ATIBAIA R\$ 0,01

Ocorrência: 09 - ED-OBSERVATÓRIO SOLAR ATIBAIA R\$ 0,01

O Centro de Rádio-Astronomia e Astrofísica instalado em na cidade de Atibaia-SP por ser um ponto estratégico para observar explosões solares, ocupa uma área cedida em regime de comodato pela Universidade Presbiteriana Mackenzie em 20 de Abril de 1977, mediante convenio de cooperação entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e o Instituto Mackenzie, com vigência de 30 anos e prorrogado através de termo aditivo por 66 anos.

Unidade INPE em São Luiz - MA

Ocorrência: 10 - MURO SÃO LUIZ/MA R\$ 32.432,84

A unidade de São Luis – MA, ocupa uma área de 7 ha. No Campus Cidade Universitária D. Paulo VI, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. A área foi cedida por força do instrumento

Publico de Cessão de uso celebrado entre a UEMA e o INPE datado de 30 de abril de 1991, onde funciona o Observatório Geofísico Espacial.

A construção, concluída em 06/10/2012, foi devido as fortes chuvas de inverno que derrubaram mais de 130 metros linear de muro e sem o qual, a área do INPE em São Luiz estava sujeita a invasores. Registros apontam entradas de pessoas e animais que danificaram o campo de antenas do radar FCI.

Os valores registrados de R\$ 0,01 das benfeitorias Ed - Radio e Ed - Observatório, são devidos ao longo tempo sem manutenção com recursos de Capital e seu valor original ter passado por várias conversões monetárias devidos em decorrência de planos econômicos sofridos pela economia Brasileira, devendo seus valores serem corrigidos de acordo com a PINI de março de 2012, o valor do m² referente ao Estado de São Paulo é de R\$ 1.234,47, portanto os valores atuais são:

ED-RADIO/T/ATIBAIA	480,00m ²	R\$ 592.545,60
ED-OBSERVATÓRIO SOLAR ATIBAIA	242,00m ²	R\$ 298.741,74

ANÁLISE CRÍTICA – NATAL

A unidade do INPE/Natal, está instalada em um terreno de 2,74 ha, o qual foi cedido pela UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, à margem da estrada Natal-Parnamirim, através de um Convênio Firmado (UFRN x INPE) por tempo indeterminado.

O INPE/Natal se obriga a manter as instalações e a área do terreno cedido em bom estado de conservação e utilização.

As benfeitorias constantes na conta “Benfeitorias em Propriedade de Terceiros” não foram registradas no SPIUNET, por não fazer parte dos Bens Imóveis de uso Especial.

A União Federal (INPE) possui um imóvel situado na Praia de Barra de Maxaranguape, Cabo de São Roque, Município de Maxaranguape – RN, denominado “Laboratório/Observatório Espacial de Maxaranguape/RN” instalado em um terreno de 81,00 m² doado pela Marinha através do Termo de Entrega conforme Processo Protocolado no Ministério da Fazenda sob o nº 10469.002761/98-11 e Apostila nº 006/2002 – referente a Ratificação do Termo de Entrega firmado entre a Secretaria do Patrimônio da União e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

O imóvel encontra-se registrado no SPIUNET com o RIP nº 1749.00010500-0.

ANÁLISE CRÍTICA – CACHOEIRA PAULISTA

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais para o desenvolvimento de suas atividades nas áreas de gestão, pesquisas e estudos científico-tecnológicos conta na área da Unidade de Cachoeira Paulista, com o Centro Administrativo, o Alojamento, o Centro de Previsão e Estudos Climáticos, a Divisão de Geração de Imagens, o Laboratório de Combustão e Propulsão, o Centro de Ciência do Sistema Terrestre, Laboratório de Luminescência, Laboratório Sonda e o Prédio de Espectroscópio Solar Brasileiro – BSS, dentre outros.

A Unidade de Cachoeira Paulista está situada as margens da Rodovia Presidente Dutra, km 40/SP com registro no SPIUnet sob RIP de nº 6273000003.500-0, instalado no imóvel de propriedade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, com área de terreno de 11.610.600 m², em fase de regularização por parte do órgão proprietário através de termo de cessão de uso.

O Relatório de Próprios Nacionais encerrou-se o Exercício de 2011 com um saldo registrado no SPIUnet de 79 prédios, incluindo 07 Residências Funcionais, ocupando uma área total de 22.009,07 m² e 25.603,33 m² de área construída, além do terreno e das instalações (Sistema Viário, Rede de Abastecimento de Água, Rede Elétrica, Rede Telefônica e Benfeitorias sobre o Terreno) no valor total de R\$ 21.619.960,34, distribuídos da seguinte forma:

Conta contábil: 14211.01.00 – Edifícios –	R\$ 14.697.134,46
14211.03.00 – Terreno –	R\$ 2.438.226,00
14211.92.00 – Instalações –	R\$ 4.484.599,88

O imóvel e as benfeitorias recebem por parte do Instituto a devida atenção quanto aos aspectos de manutenção e conservação.

APÊNDICE C - DEFINIÇÃO DOS INDICADORES INSTITUCIONAIS

Quadro XXXXV – 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 XXXXVI – Descrição dos Indicadores Institucionais

Índice	Descrição
NPSCI	Nº de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, no ano.
TNSE	\sum 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/MCTI 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_t	Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (tecnologistas), com doze ou mais meses de atuação na UP/MCTI 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.