

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Observatório
Nacional



Relatório de Gestão do Exercício de 2012

Rio de Janeiro – Março de 2013

OBSERVATÓRIO NACIONAL

RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2012

Relatório de Gestão apresentado aos órgãos de controle interno e externo 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 IN TCU nº 63/2010, da Decisão Normativa TCU nº 119/2012 e da Portaria TCU nº 123/2011.



Campus do Observatório Nacional no Rio de Janeiro

Rio de Janeiro - Março de 2013

Sumário

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS.....	7
1. IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS DAS UNIDADES.....	8
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA.....	8
1.1.1.1 RESUMO EXECUTIVO.....	9
1.2 FINALIDADE E COMPETÊNCIAS INSTITUCIONAIS.....	14
1.3 ORGANOGRAMA FUNCIONAL.....	16
1.4 MACROPROCESSOS FINALÍSTICOS.....	19
1.5 MACROPROCESSOS DE APOIO.....	24
1.6 PRINCIPAIS PARCEIROS.....	28
2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, PLANO DE METAS E AÇÕES.....	32
2.1 INFORMAÇÕES SOBRE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO ON.....	32
EIXOS ESTRATÉGICOS, DIRETRIZES DE AÇÃO E PROJETOS	
ESTRUTURANTES.....	32
2.1.1 EIXOS ESTRATÉGICOS.....	32
EIXO ESTRATÉGICO I - EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO DO SNCTI.....	33
EIXO ESTRATÉGICO II - INOVAÇÃO NAS EMPRESAS.....	37
EIXO ESTRATÉGICO III – P,D&I EM ÁREAS ESTRUTURANTES PARA O	
DESENVOLVIMENTO.....	37
EIXO ESTRATÉGICO IV - P,D&I EM RECURSOS NATURAIS E	
SUSTENTABILIDADE.....	38
EIXO ESTRATÉGICO V – C,T&I PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL.....	38
2.1.2 DIRETRIZES DE AÇÃO.....	39
2.1.3 PROJETOS ESTRUTURANTES.....	40
2.2 INFORMAÇÕES SOBRE AS ESTRATÉGIAS ADOTADAS.....	43
2.3 DEMONSTRAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PLANO DE METAS.....	44
2.3.1 Termo de Compromisso de Gestão e Procedimentos de Avaliação de desempenho	
da gestão do ON.....	44
QUADROS DE METAS DO PLANO DIRETOR.....	47
EIXOS ESTRATÉGICOS.....	47
DIRETRIZES DE AÇÃO.....	60
PROJETOS ESTRUTURANTES.....	63
2.4 INDICADORES.....	66
2.4.1 Resumo dos Resultados dos Indicadores no exercício.....	66
2.4.2 Indicadores Físicos e Operacionais.....	67
IPUB – Índice de Publicações.....	67
IGPUB – Índice Geral de Publicações.....	67
PPACI - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional.....	68
PPACN - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional.....	68
PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos.....	69
IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas.....	69
IPD - Índice de Pós-Docs.....	69
IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica.....	70
IPS – Índice de Produtos e Serviços.....	70
IMG - Índice de Medidas Geomagnéticas.....	71

2.4.3 Indicadores Administrativos e Financeiros	71
APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	71
RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	72
IEO – Índice de Execução Orçamentária	72
2.4.4 Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual	73
ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	73
PRB – Participação Relativa de Bolsistas	73
PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	74
2.4.5 Indicador de Inclusão Social	74
IIS – Índice de Inclusão Social	74
2.4.6 Análise Geral dos Resultados Institucionais	75
3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E DE AUTOCONTROLE DA GESTÃO	76
3.1 ESTRUTURA DE GOVERNANÇA	76
3.2 AVALIAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DOS CONTROLES INTERNOS	76
3.3 REMUNERAÇÃO PAGA A ADMINISTRADORES	78
3.4 SISTEMA DE CORREIÇÃO	78
3.5 CUMPRIMENTO PELA INSTÂNCIA DE CORREIÇÃO DA PORTARIA 1.043/2007 DA CGU	78
4. PROGRAMAÇÃO E EXECUÇÃO DA DESPESA ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA	78
4.1 RELAÇÃO DOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL	78
PROGRAMA 2021 – Ciência, Tecnologia e Inovação	78
AÇÃO: 4124 - Pesquisa e Desenvolvimento em Astronomia e Astrofísica, Geofísica e Metrologia de Tempo e Frequência	79
AÇÃO: 2291 - Metrologia de Tempo e Frequência, Gravidade e de Orientação Magnética	79
4.2 INFORMAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA DESPESA	81
4.2.1 IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES ORÇAMENTÁRIAS DO ON	81
4.2.2 PROGRAMAÇÃO DE DESPESAS	81
4.2.3 Movimentação de Créditos Interna e Externa	83
4.2.4 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA	86
4.2.4.1 Execução da Despesa com Créditos Originários	86
4.2.4.1.2 Despesas Por Grupo e Elemento de Despesa	87
4.2.4.2 Execução Orçamentária de Créditos Recebidos pela UJ por Movimentação	89
5. TÓPICOS ESPECIAIS DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA	92
5.1 RECONHECIMENTO DE PASSIVOS POR INSUFICIÊNCIA DE FUNDOS	92
5.2 PAGAMENTOS E CANCELAMENTOS DE RESTOS A PAGAR DE EXERCÍCIOS ANTERIORES	92
5.3 TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS	93
5.4 SUPRIMENTO DE FUNDOS	93
5.5 RENÚNCIAS TRIBUTÁRIAS	98
5.6 GESTÃO DE PRECATÓRIOS	98
6. GESTÃO DE PESSOAS, TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA E CUSTOS RELACIONADOS	98
6.1.1 DEMONSTRAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO À DISPOSIÇÃO DO ON	98
6.1.2 QUALIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO	99
6.1.3 Demonstração de Custos de Pessoal do ON	101

6.1.4 COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE SERVIDORES INATIVOS E PENSIONISTAS	103
6.1.5 Acumulação Indevida de Cargos, Funções e Empregos Públicos	104
6.1.6 Providências Adotadas nos Casos de Acumulação Indevida de Cargos, Funções e Empregos Públicos.	104
6.1.7 Informações Sobre os Atos de Pessoal Sujeitos a Registros e Comunicação	104
6.1.8 INDICADORES GERENCIAIS SOBRE RECURSOS HUMANOS	107
6.2 TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA EMPREGADA E CONTRATAÇÃO DE ESTAGIÁRIOS	108
6.2.1 Informações sobre Terceirização de Cargos e Atividades do Plano de Cargos do ON	108
6.2.2 Informação sobre a Substituição de Terceirizados em Decorrência de Realização de Concurso Público	109
QUADRO A.6.15 – RELAÇÃO DOS EMPREGADOS TERCEIRIZADOS SUBSTITUÍDOS EM DECORRÊNCIA DA REALIZAÇÃO DE CONCURSO PÚBLICO OU DE PROVIMENTO ADICIONAL AUTORIZADOS	109
6.2.3 Autorizações Expedidas pelo MPOG para realização de Concursos Públicos para Substituição de Terceirizados	109
6.2.4 INFORMAÇÕES SOBRE A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, HIGIENE E VIGILÂNCIA OSTENSIVA PELO ON	110
6.2.5 INFORMAÇÕES SOBRE LOCAÇÃO DE MÃO DE OBRAS PARA ATIVIDADES NÃO ABRANGIDAS PELO PLANO DE CARGOS DO ON.....	111
6.2.6 COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE ESTAGIÁRIOS	112
7. GESTÃO DO PATRIMÔNIO MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO.....	112
7.1 INFORMAÇÃO SOBRE A GESTÃO DA FROTA DE VEÍCULOS PRÓPRIOS DO ON	112
7.2 GESTÃO DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO.....	113
7.2.1 Distribuição Espacial dos Bens Imóveis de Uso Especial	113
7.2.2 Distribuição Espacial dos Bens Imóveis Locados de Terceiros	114
7.2.3 DISCRIMINAÇÃO DOS BENS IMÓVEIS SOB RESPONSABILIDADE DO ON	115
8. GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO	116
8.1 GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)	116
9. GESTÃO DO USO DOS RECURSOS RENOVÁVEIS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	118
9.1 GESTÃO AMBIENTAL E LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	118
9.2 CONSUMO DE PAPEL, ENERGIA E ÁGUA.....	120
O ON AINDA NÃO ADOTA PROGRAMA LIGADO À TEMÁTICA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL. APENAS NESTE ANO DE 2013, FOI INSTITUÍDA COMISSÃO PARA IMPLANTAR PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL. APESAR DISSO, ALGUMAS PROVIDÊNCIAS NESSE SENTIDO FORAM TOMADAS PELA INSTITUIÇÃO NOS ÚLTIMOS ANOS, A SABER:	120
10. CONFORMIDADE E TRATAMENTO DE DISPOSIÇÕES LEGAIS E NORMATIVAS	121
10.1 DELIBERAÇÕES DO TCU E DO OCI ATENDIDAS NO EXERCÍCIO	121
10.2 Informações Sobre a Atuação da Unidade de Auditoria Interna	121
10.3 Declaração de Bens e Rendias Estabelecidas na Lei no. 8.730/93	121

10.4	MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO DE DADOS NO SIASG E SICONV	122
11.	INFORMAÇÕES CONTÁBEIS	122
11.1	INFORMAÇÕES SOBRE A ADOÇÃO DE CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS PELAS NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE APLICADAS AO SETOR PÚBLICO	122
11.3	DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E NOTAS EXPLICATIVAS PREVISTAS NA LEI Nº 4.320/1964 E PELA NBC T 16.6 APROVADA PELA RESOLUÇÃO CFC Nº 1.133/2008	123
11.4	DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E NOTAS EXPLICATIVAS EXIGIDAS PELA LEI Nº 6.404/1976	123
11.5	COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA DAS EMPRESAS ESTATAIS	123
12.	OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO	124
	ANEXO 1 - DADOS COMPROBATÓRIOS DOS INDICADORES DO ON 2012	125

Lista de Abreviações e Siglas

AGU – Advocacia Geral da União
BIPM – *Bureau International des Poids et Mesures*, França
CICT – Conselho Interno Científico e Tecnológico do ON
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTC – Conselho Técnico - Científico do ON
CGU – Controladoria Geral da União
DES – *Dark Energy Survey*
ESO – *European Southern Observatory*, Alemanha
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia
NIST – National Institute of Standards and Technology, Estados Unidos
ON – Observatório Nacional
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
PAU – Brasil – Projeto “*Physics of Accelerating Universe*” no Brasil
PPA – Plano Plurianual
PDU 2006 - 2010 – Plano Diretor do Observatório Nacional 2006 – 2010
PDU 2011 - 2015 – Plano Diretor do Observatório Nacional 2011 – 2015
RESINC – Rede de Sincronismo à Hora Legal Brasileira do ON
RETEMP – Rede de Carimbo de Tempo do ON
RG – Relatório de Gestão
SCI – *Science Citation Index*
SCUP/MCTI – Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisas do MCTI
SDSS - *Sloan Digital Sky Survey*
SIBRATEC - Sistema Brasileiro de Tecnologia
SPU – Serviço de Patrimônio da União
TCG – Termo de Compromisso de Gestão
TCU – Tribunal de Contas da União
UJ – Unidade Jurisdicionada
UP – Unidade de Pesquisa do MCTI

1 PARTE A, ITEM 1, DO ANEXO II DA DN TCU N.º 119, DE 18/1/2012

1. IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS DAS UNIDADES

1.1 Identificação da Unidade Jurisdicionada

1.1.1 Relatório de Gestão Individual

QUADRO A.1.1 IDENTIFICAÇÃO DA UJ - RELATÓRIO DE GESTÃO INDIVIDUAL

Poder e Órgão de vinculação			
Poder: Executivo			
Órgão de Vinculação: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação			Código SIORG: 346
Identificação da Unidade Jurisdicionada			
Denominação completa: Observatório Nacional			
Denominação abreviada: ON			
Código SIORG: 346	Código LOA: 240126		Código SIAFI: 240126
Situação: ativa			
Natureza Jurídica: Administração Direta			
Principal Atividade: Pesquisa e Desenvolvimento de Ciências Físicas e Naturais			Código CNAE: 7310-5
Telefones/Fax de contato:	(021) 3504-9100	(021) 2580-6087	(021) 2580-6041
Endereço eletrônico: dir@on.br			
Página da Internet: http://www.on.br			
Endereço Postal: Rua General José Cristino, 77 20.921-400 – São Cristóvão Imperial – Rio de Janeiro - RJ			
Normas relacionadas à Unidade Jurisdicionada			
Normas de criação e alteração da Unidade Jurisdicionada			
- Decreto Legislativo de 15 de outubro de 1827 – Criação do Observatório Nacional - Decreto nº 5.886 de 6 de setembro de 2006 – Define a estrutura do Ministério da Ciência e Tecnologia, estabelece as competências e cargos em comissão das Unidades de Pesquisas vinculadas, entre outras providências.			
Outras normas infralegais relacionadas à gestão e estrutura da Unidade Jurisdicionada			
Regimento Interno do ON – Portaria MCT no 926, de 7 de dezembro de 2006, publicada no DOU de 11 de dezembro de 2006, Seção I, Pág 4.			
Manuais e publicações relacionadas às atividades da Unidade Jurisdicionada			
Unidades Gestoras e Gestões relacionadas à Unidade Jurisdicionada			
Unidades Gestoras relacionadas à Unidade Jurisdicionada			
Código SIAFI	Nome		
	Não se aplica		
Gestões relacionadas à Unidade Jurisdicionada			
Código SIAFI	Nome		
	Não se aplica		
Relacionamento entre Unidades Gestoras e Gestões			
Código SIAFI da Unidade Gestora		Código SIAFI da Gestão	
Não se aplica		Não se aplica	

1.1.1.1 RESUMO EXECUTIVO

O Observatório Nacional, instituição de pesquisas da administração direta federal integrante da estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), apresenta nesta seção um resumo das principais realizações institucionais no exercício de 2012, relacionadas com as finalidades e competências institucionais, essencialmente suas atividades de pesquisa, serviço e ensino nas áreas de astronomia, geofísica e metrologia do tempo e da frequência.

O Observatório Nacional encerrou o segundo ano de vigência de seu Plano Diretor (2011-2015) com orçamento mantido em nível que não atende todas as suas despesas operacionais. Essa limitação foi parcialmente contornada com recursos extras obtidos via descentralização de créditos do MCTI. A restrição para uso de recursos em passagens e diárias na instituição, aliviada com crédito suplementar no 2º semestre do ano, permitiu o cumprimento de algumas metas, principalmente as que envolvem trabalhos de campo da área de geofísica, atividades de divulgação científica e as necessárias reuniões de trabalho em muitos projetos em parceria institucional.

Também, a tardia definição dos recursos do Programa de Capacitação Institucional (PCI) do MCTI prejudicou bastante o programa de pós-doutorado do ON. Ainda que tenha ocorrido a recomposição dos recursos no segundo semestre, alguns candidatos promissores deixaram de ser fixados no momento oportuno e foram perdidas boas oportunidades de capacitação e intercâmbio científico. Cabe ressaltar, no entanto, que o PCI tem sido um instrumento fundamental para o fortalecimento dos grupos de pesquisa do ON. Em 2012, os bolsistas participaram em 30% das publicações científicas indexadas, além de terem contribuído com dezenas de trabalhos em congressos, desenvolvimento instrumental na área de geofísica, organização de eventos científicos e ações de divulgação científica. Também fundamental foi o aporte de recursos do PCI em bolsas de curta duração, para pesquisadores visitantes e programas de capacitação e colaboração internacional, que atingiu 28% do total do orçamento institucional destinado a passagens e diárias.

O ano de 2012 foi especial para o Observatório Nacional. Em outubro, a instituição celebrou seus 185 anos de existência, com uma ampla programação, incluindo atividades científicas e culturais voltadas ao público interno e externo. Como marco comemorativo, foi lançado o livro *Observatório Nacional – 185 anos: Protagonista do desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil*.

No ano que o ON comemorou seus 185 anos, a instituição deu importantes passos na área de inovação, com o depósito de dois pedidos de registro de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). O primeiro, depositado em março, foi da área de Geofísica. O invento “dispositivo e método para simular a compensação de bússola náutica” permite simular as manobras de compensação de uma bússola náutica para embarcações de médio e grande porte. Uma de suas principais vantagens é baratear e melhorar a eficiência do treinamento dos técnicos que fazem esse procedimento, normalmente realizado com navios em movimento. O segundo depósito foi feito em outubro e resultou das pesquisas na área de Astronomia. O invento “dispositivo para medidas angulares” é um heliômetro anular – um telescópio refletor desenvolvido para medir o diâmetro solar com alta precisão, superior ao heliômetro convencional.

Desde novembro a rede de comunicação de dados opera com velocidade de 1 Gigabytes/s, sendo o ON a primeira instituição fora do anel de fibra ótica da cidade do Rio de Janeiro a operar em alta velocidade.

A carência persistente de recursos humanos para as atividades fins e da gestão institucional continuam a merecer destaque neste exercício, a despeito do concurso público que foi realizado e o ingresso previsto de até 26 novos servidores em 2013. Efetivamente, outra importante conquista do ON em 2012 foi o concurso para 7 vagas na carreira de pesquisador, 7 vagas para tecnólogo, 9 para técnico e 3 para analista em C&T. Os resultados já foram homologados e é grande a expectativa para que a convocação dos aprovados seja concluída ainda no início de 2013. Tais profissionais deverão amenizar a situação crítica do quadro de servidores do ON.

Destaques das áreas do ON em 2012:

Astronomia e Astrofísica

- Continuidade da cooperação hispano-brasileira *Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey* (J-PAS, <http://j-pas.org/pt-br>), no qual o ON, com o **Projeto Estruturante PAU-BRASIL**, é responsável pelo gerenciamento e construção da câmera principal (JPCam), a segunda maior do mundo. Esta câmera será instalada no Observatório Astronômico de Javalambre, construído especificamente para esse projeto e cujas obras civis já estão em andamento. O Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), o Instituto de Pesquisas Espaciais – INPE e o IAG-USP são parceiros do projeto. O telescópio de pequeno porte (T80), que servirá para calibração do de grande porte (T250) foi instalado e a primeira luz ocorreu em outubro de 2012.
- Na **construção da câmera JPCam**, de responsabilidade do ON, foi concluída a grade de seis CCDs integrantes do sistema de dispositivos de carga acoplada para a JPCam. Também foram efetivados os contratos para a construção do Sub-sistema da Placa Fria do Plano Focal (FPCP) e do Sub-/sistema Criogênico e controle de detectores (CDC) que comporão a JPCam.
- O 4º Workshop da colaboração **J-PAS / PAU-BRASIL** foi realizado em Madri, em fevereiro de 2012, contando com expressiva participação brasileira. Nessa oportunidade, foi indicado um pesquisador do ON para a coordenação do Grupo Teórico da colaboração J-PAS.
- Continuidade, através do *Brazilian Participation Group* (BPG), da coordenação da participação brasileira no **Sloan Digital Sky Survey III** (www.sdss3.org), uma rede de colaboração internacional dedicada a levantamentos espectroscópicos de extensas regiões do céu para estudos em Cosmologia, Estrutura da Galáxia e Sistemas Planetários. O ano de 2012 marcou o início da produtividade científica expressiva esperada para o projeto, envolvendo cerca de 20 trabalhos com a participação brasileira. O BPG disponibilizou para a comunidade os dados públicos do SDSS-III na sua versão DR9 (incluindo DR8), implementou facilidades de consulta pública (*Skyserver* e *Casjobs*) e organizou a Reunião Anual de 2012 da colaboração, no Rio de Janeiro, no campus do ON. Foram iniciadas as negociações para a continuidade dessa participação brasileira na colaboração internacional **After Sloan – III**.
- Continuidade da participação brasileira, coordenada pelo ON, no projeto internacional **Dark Energy Survey** (DES, www.darkenergysurvey.org) dedicado ao estudo da natureza da energia escura, mas com abrangência astronômica ampla. Em 2012, a mega-câmera do projeto (DECam) foi instalada, com sucesso, no telescópio de 4m do *Cerro Tololo Interamerican*

Observatory no Chile, sendo apontada pelos seus usuários como um instrumento de qualidade excepcional. A DECam foi aberta pela primeira vez para observação em setembro e o projeto iniciou sua fase de verificação científica e já proporcionou descobertas científicas.

- O Projeto Estruturante Astrosoft, que cria a infraestrutura para a participação brasileira nas colaborações internacionais DES e SDSS-III, finalizou o ano de 2012 com o reconhecimento da qualidade dos portais científicos desenvolvidos pelo grupo associado ao Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (LIneA, www.linea.gov.br). O LIneA, com sede no ON e envolvendo como parceiros o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), conta agora com a participação da Rede Nacional de Pesquisas (RNP) como um de seus institutos associados.

Geofísica

- A primeira fase do projeto **Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil - Projeto RSIS** foi concluída e doze estações estão em operação com transmissão de dados em tempo real para o ON; projeto conta com recursos da Rede de Geotectônica da Petrobras.
- Homenagem da Assembleia Legislativa do Amazonas (ALEAM) à aluna de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geofísica do ON, Elizabeth Tavares Pimentel, orientada pelo professor Dr. Valiya Mannathal Hamza, por **pesquisas em 241 poços profundos na Região Amazônica**, que permitiram a identificação de movimentação de águas subterrâneas em profundidade de até 4 mil metros.
- Início da operação do **Observatório Geomagnético do Pantanal**, em cooperação com o SESC do Mato Grosso e o Centro de Geociências - GFZ da Alemanha. A rede de estações itinerantes composta por 11 estações registrou continuamente por 2 anos medidas do campo geomagnético na região do eletrojato equatorial -EEJ, entre Tocantins e Amapá. Este é o maior conjunto de dados já obtidos sobre o EEJ em caráter mundial.
- Realização do Fórum “**A Contribuição da Geofísica para Pesquisa e Desenvolvimento em Petróleo e Gás**”, como parte das comemorações dos 185 anos do ON, com a participação de cerca de 100 profissionais da comunidade acadêmica e empresarial.

Metrologia de Tempo e Frequência

- Início da operação de mais um **relógio atômico a MASER** de Hidrogênio na Divisão Serviço da Hora, totalizando dois relógios atômicos dessa natureza em operação contínua.
- Início da operação do novo **gerador do UTC** (Tempo Universal Coordenado) do **ONRJ** com resolução de $0,2 \times 10^{-15}$ segundos (= 0,2 femtosegundos) para ajuste no tempo e 5×10^{-19} de resolução para ajuste na frequência.
- Participação no **experimento piloto para a produção rápida do UTC** (“*pilot experiment to develop a rapid UTC*”) coordenado pelo BIPM (França), iniciado em

janeiro de 2012. Atualmente 39 laboratórios participam deste experimento submetendo diariamente dados ao BIPM, que passam a compor publicação regular do BIPM

- O Laboratório ONRJ (Divisão da Hora do ON) foi aceito como membro observador do “*Consultative Committee for Time and Frequency (CCTF)*” pelo “*International Committee for Weights and Measures*” (CIPM).

http://www.bipm.org/en/committees/cc/cctf/members_cc.html.

Pós-Graduação e Divulgação Científica

Pós Graduação

- Concessão pela FAPERJ de uma bolsa de doutorado e de uma bolsa de mestrado do programa **Bolsa Nota 10**, reservado a cursos de Pós-graduação com nota maior ou igual a 5;
- Realização da **Escola UFS/ON de Astrofísica**, de 18 a 20 de abril, na Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju.
- Visita do Prof. Verne V Smith, do *National Optical Astronomy Observatory* (NOAO), EUA, de janeiro a julho, com bolsa do **Programa Professor Visitante Estrangeiro** (PVE) da CAPES;
- Obtenção de financiamento no âmbito do **Programa CAPES/UdelaR** - Projetos (Edital CAPES/CGCI 040/2011) para o projeto de cooperação bilateral com a Universidade da República de Uruguai intitulado "Estudo de populações de corpos menores no Sistema Solar", em parceria com o Projeto Estruturante IMPACTON.
- Obtenção de financiamento no âmbito do **Edital CAPES 012/2012** - Pró-Equipamentos, para ampliação da capacidade do cluster da área de Astronomia.
- Realização do **XVII Ciclo de Cursos Especiais em Astronomia**, de 5 a 9 de novembro.
- Utilização de 3 bolsas do **programa CAPES/PDSE** para a realização de estágio de doutorado sanduíche no exterior por parte de 2 alunos da astronomia e 1 da geofísica.
- Titulação do **centésimo aluno de Mestrado** do Programa de Pós-Graduação em Astronomia, em 30/07.

Divulgação Científica

- Realização do curso de educação à distância “Magnetismo da Terra”, que teve 8.139 inscrições, de todos a regiões do Brasil.
- Participação na organização Semana de Astronomia de Vassouras e da 6ª IOAA (Olimpíada Internacional em Astronomia e Astrofísica), a primeira olimpíada científica internacional em astronomia realizada no Brasil, com a participação de estudantes de 27 países.
- Aumento significativo de acessos à página do ON, que alcançou em 2012 o total de 1.365.872 acessos (média de mais de 113 mil acessos/mês).

Administração & Gestão

- Conclusão da reforma e modernização da Biblioteca do Observatório Nacional.
- Início da implantação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.
- Licitação concluída para cessão de uso do espaço do restaurante.
- Realização de obras estruturais na Divisão do Serviço da Hora.
- Início de obras de reforma da fachada do prédio Emmanuel Liais
- Substituição do grupo motor gerador da DSHO, em fase de execução.
- Reintegração de posse, a partir de gestão realizada junto à Procuradoria Regional da União do Estado do Rio de Janeiro, de 3 das 7 casas funcionais existentes no campus.

1.2 FINALIDADE E COMPETÊNCIAS INSTITUCIONAIS

O Observatório Nacional, criado em 15 de outubro de 1827, por decreto do Imperador D. Pedro I, passou por vários Ministérios ao longo de sua existência. Vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq desde 1976, passou a ser administração direta no ano 2.000, como unidade de pesquisa integrante da estrutura do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação - MCTI, na forma do disposto no Decreto nº 5586, de 6 de setembro de 2006. Sua finalidade e competências institucionais estão definidas em seu regimento interno, estabelecido na Portaria MCT n.º 926 publicada no DOU de 11 de dezembro de 2006 e são apresentadas a seguir:

FINALIDADE

O Observatório Nacional tem por finalidade realizar pesquisa e desenvolvimento em Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, formar pesquisadores em seus cursos de pós-graduação, capacitar profissionais, coordenar projetos e atividades nestas áreas e gerar, manter e disseminar a Hora Legal Brasileira.

COMPETÊNCIAS

- I - promover, executar e divulgar estudos e pesquisas científicas e desenvolver tecnologias nas áreas de astronomia, astrofísica, geofísica e metrologia do tempo e de frequência e suas aplicações;
- II - promover e patrocinar a formação e especialização de recursos humanos no âmbito de suas finalidades;
- III - estabelecer intercâmbio científico para o desenvolvimento de pesquisas;
- IV - gerar, conservar, manter e operar laboratório primário de tempo e frequência e difundir a Hora Legal Brasileira, nos termos da Lei nº 2.784, de 18 de junho de 1913 e legislação posterior;
- V - efetuar a difusão do conhecimento técnico-científico através de palestras, publicações informativas, técnicas e científicas;
- VI - promover a transferência e comercialização de processos, produtos e serviços oriundos de suas pesquisas, contratos, convênios, acordos e ajustes, resguardados os direitos relativos à propriedade intelectual;
- VII - promover, patrocinar e realizar cursos, conferências, seminários e outros conclave de caráter técnico-científico, de interesse direto ou correlato ao órgão;
- VIII - desenvolver e disponibilizar produtos e serviços especializados, em decorrência de suas atividades; e
- IX - criar mecanismos de captação de novos recursos financeiros para pesquisa e ampliar as receitas próprias.

Utilizando metodologia participativa, o Observatório Nacional realizou planejamento estratégico nos últimos anos que resultaram nos Planos Diretores 2006 – 2010 e 2011 – 2015, este último em seu segundo ano de vigência.

A construção do PDU 2011-2015 foi conduzida com uma dinâmica semelhante à do quinquênio anterior, mantendo como referência a metodologia aplicada ao conjunto das Unidades de Pesquisa do MCTI. No presente, a experiência acumulada no processo anterior permitiu:

- avaliar as ações empreendidas no período, não só no que diz respeito aos resultados objetivamente obtidos mas também em termos de perspectivas futuras e de vinculação aos objetivos estratégicos institucionais;
- reconhecer os gargalos estruturais e as possibilidades de superação, ou não, em curto, médio e longo prazos;
- identificar as dificuldades no ambiente interno e buscar formular propostas para maior inserção do ON no cenário científico nacional e internacional;
- delimitar a governabilidade do ON sobre as ações planejadas.

Esta análise definiu um conjunto de condições de contorno para o novo Plano Diretor que alinha, de um lado, as possibilidades oferecidas pelos resultados obtidos e parcerias estruturadas no período anterior e, de outro, as restrições concretas ao desenvolvimento pretendido. Sistematizadas em três pilares - infraestrutura de pesquisa, recursos humanos e gestão organizacional - essas condições foram analisadas para a formulação dos objetivos específicos, diretrizes de ação e projetos estruturantes do PDU 2011-2015, como para a definição das premissas fundamentais para a sua consecução.

Em 2012, o PDU 2011-2015 foi aperfeiçoado em suas linhas gerais para buscar estreita consonância com a Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia – ENCTI 2012 – 2015, Política de Estado do governo brasileiro. O ON possui linhas de ação em Eixos Estratégicos, Programas Prioritários e Programa Complementar da ENCTI 2012, conforme apresentado a seguir:

I – Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI (Eixos de Sustentação: Fortalecimento da pesquisa e da infraestrutura científica e tecnológica.e Formação e capacitação de Recursos Humanos);

II – Inovação nas Empresas (Eixo de Sustentação: Promoção da Inovação nas empresas);

III – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento (Programa Prioritário: Petróleo e Gás);

IV – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Recursos Naturais e Sustentabilidade (Programa Complementar: Amazônia e Semi-Árido); e

V – Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social (Programa Prioritário: C,T&I para o Desenvolvimento Social).

Como estratégia para o acompanhamento do conjunto de ações e metas previstas no PDU da instituição, o ON assina anualmente com o MCTI, Termo de Compromisso de Gestão - TCG onde estão pactuados 17 indicadores de desempenho e 107 metas, agrupados por áreas-chaves relacionadas à obtenção de resultados dos OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (70 metas), das DIRETRIZES de AÇÃO (16 metas) e dos PROJETOS ESTRUTURANTES (21 metas) acordados no PDU 2011 – 2015.

Os resultados obtidos no ano de 2012 estão apresentados nas seções 2.2 e 2.3.

1.3 ORGANOGRAMA FUNCIONAL

O organograma funcional do Observatório Nacional é apresentado na Figura 1, a seguir.

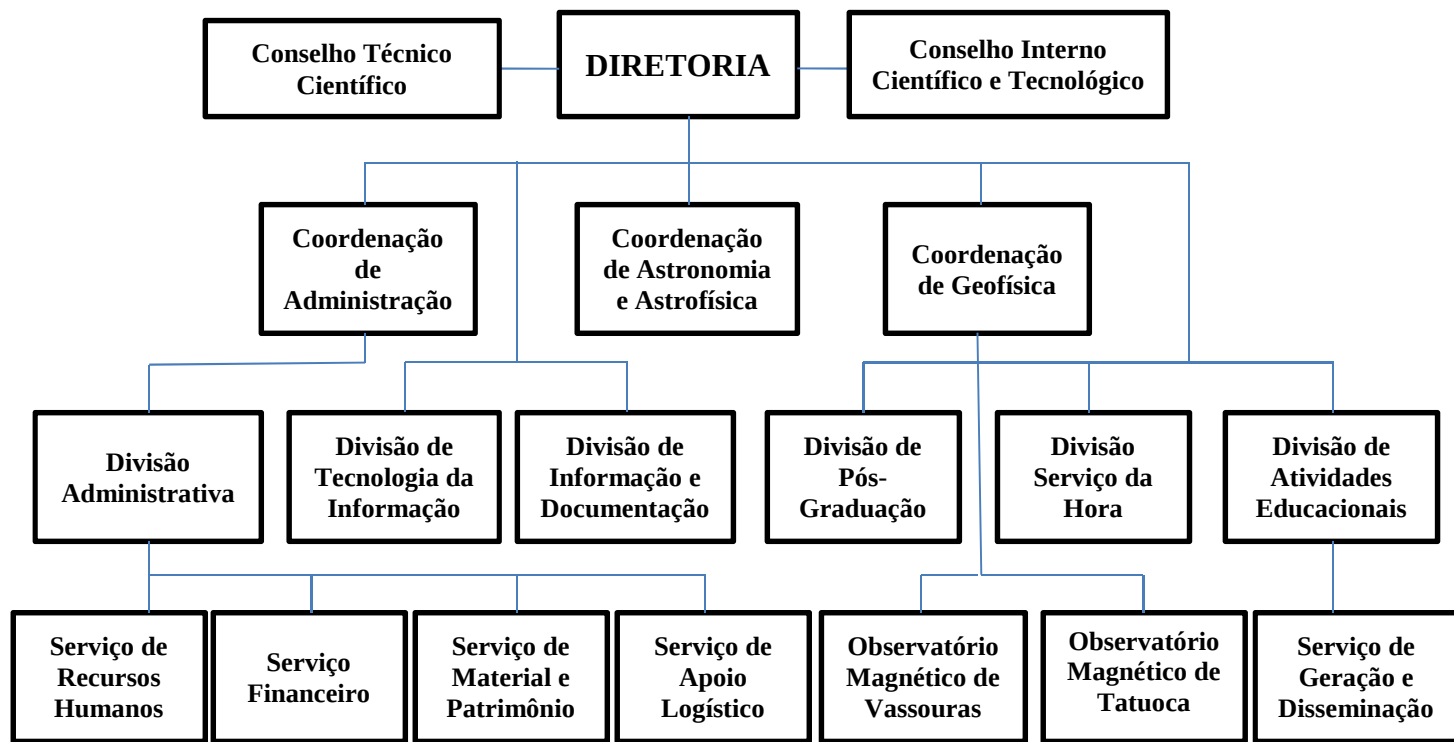


Fig. 1 Organograma Funcional do Observatório Nacional

Este organograma apresenta de forma esquemática a estrutura organizacional do Observatório Nacional, cujo regimento interno foi aprovado pela Portaria MCT 976, de 7 de dezembro de 2006, com a seguinte estrutura básica:

- I - Diretor;
- II - Conselho Técnico-Científico - CTC;
- III - Conselho Interno Científico e Tecnológico - CICT;
- IV - Coordenação de Astronomia e Astrofísica - COAA;
- V - Coordenação de Geofísica - COGE;
 - a) Observatório Magnético de Vassouras - OMV;
 - b) Observatório Magnético de Tatuoca - OMT;
- VI - Coordenação de Administração - COAD;
 - a) Divisão Administrativa - DIAD;
 - a.1) Serviço de Recursos Humanos - SRH;
 - a.2) Serviço Orçamentário, Financeiro e Contábil - SEF;
 - a.3) Serviço de Material e Patrimônio – SMP;
 - a.4) Serviço de Apoio Logístico - SAL;
- VII - Divisão de Tecnologia da Informação - DTIN;
- VIII - Divisão de Informação e Documentação - DIID;
- IX - Divisão do Serviço da Hora - DSHO;
 - a) Serviço de Geração e Disseminação da Hora - SGDH;
- X - Divisão de Pós-Graduação - DPPG; e
- XI - Divisão de Atividades Educacionais - DAED.

O ON é dirigido por Diretor, cujo cargo em comissão é provido pelo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação. O Diretor tem mandato de quatro anos e é nomeado a partir de lista tríplice elaborada por Comitê de Busca, criado pelo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação.

As coordenações do ON são chefiadas por Coordenador, as divisões e os serviços por Chefe, cujos cargos em comissão são providos pelo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Como observado no organograma da Fig. 1, são dois os Conselhos institucionais. O Conselho Técnico Científico - CTC é unidade colegiada com função consultiva e de assessoramento na implementação da política científica e tecnológica da unidade de pesquisa. O CTC conta com onze membros, todos nomeados pelo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, tendo a seguinte composição:

- I - o Diretor do ON, que o presidirá;
 - II - o Diretor substituto (sem direito a voto);
 - III - três servidores, de nível superior, do quadro permanente das carreiras de Pesquisa em Ciência e Tecnologia e de Desenvolvimento Tecnológico, escolhido pelos pares;
 - IV - dois membros dentre dirigentes ou titulares de cargos equivalentes em unidades de pesquisa do MCT ou de outros órgãos da Administração Pública, atuantes em áreas afins às do ON;
 - V - quatro membros representantes da comunidade científica, tecnológica ou empresarial, atuantes em áreas afins às do ON.
- Os membros dos incisos III, IV e V possuem mandatos de 2 anos, permitida uma recondução.

Compete ao CTC:

- I - apreciar e supervisionar a implementação da política científica e tecnológica e suas prioridades;
- II - pronunciar-se sobre o relatório anual de atividades, bem como avaliar resultados dos programas, projetos e atividades implementados;
- III - acompanhar a avaliação de desempenho para servidores do quadro de pesquisadores e tecnologistas;
- IV - acompanhar a aplicação dos critérios de avaliação de desempenho institucional, em conformidade com os critérios definidos no Termo de Compromisso de Gestão pactuado com o MCT;
- V - participar efetivamente, através de um de seus membros externos ao ON, indicado pelo Conselho, da Comissão de Avaliação e Acompanhamento do Termo de Compromisso de Gestão;
- VI - apreciar e opinar a respeito de matérias que lhe forem submetidas pelo Diretor; e
- VII - exercer outras competências que lhe forem atribuídas pelo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação.

O Conselho Interno Científico e Tecnológico – CICT é constituído por

- I - o Diretor;
- II - os Coordenadores das áreas de Astronomia e Astrofísica e Geofísica;

- III - o Chefe da Divisão Serviço da Hora;
- IV - o Chefe da Divisão de Pós-Graduação e seu substituto;
- V - o Chefe da Divisão de Atividades Educacionais; e
- VI - os três membros internos do CTC especificados no item III da composição do CTC.

Ao CICT compete:

- I - apreciar a proposta orçamentária;
- II - apreciar e aprovar em primeira instância o Compromisso de Gestão do ON;
- III - assessorar o Diretor no planejamento de atividades técnicas e científicas;
- IV - apreciar as propostas e acompanhar o andamento de projetos de cooperação nacional e internacional;
- V - apreciar e submeter ao CTC as propostas de contratação, transferência, demissão e ascensão funcional do quadro técnico-científico; e
- VI - acompanhar anualmente a avaliação individual de pesquisadores e tecnologistas.

São duas as coordenações dedicadas às atividades fins do ON: Coordenação de Astronomia e Astrofísica – COAA e Coordenação de Geofísica - COGE. A essas coordenações competem essencialmente coordenar, supervisionar as atividades de pesquisa básica e aplicada e de ensino pós-graduado nas áreas de astronomia e astrofísica e geofísica, respectivamente. Inclui, entre outras, a execução de programas e projetos de cooperação e parcerias estabelecidos em acordos, convênios e congêneres, de caráter regional, nacional e internacional, nos seus campos de atuação. A COGE possui duas estruturas subordinadas, o Observatório Magnético de Vassouras – OMV – situado na cidade de Vassouras – RJ e o Observatório Magnético de Tatuoca – OMT – situado na Ilha de Tatuoca, no estado do Pará. São instalações onde são monitoradas continuamente as variações do campo magnético terrestre.

São três as divisões relacionadas com as atividades fins do ON: Divisão Serviço da Hora – DSHO, Divisão de Pós – Graduação – DPPG e Divisão de Atividades Educacionais - DAED.

À DSHO e ao subordinado Serviço de Geração e Disseminação da Hora - SGDH competem, resumidamente, planejar, coordenar e supervisionar o desenvolvimento e execução de programas, projetos e atividades técnicas ou de pesquisa básica e aplicações referentes à metrologia de tempo e frequência; e gerar, conservar e transmitir direta ou indiretamente, a Hora Legal e Oficial Brasileira, através dos meios possíveis.

À DPPG compete, resumidamente, prover os meios necessários para a formação de mestres e doutores dos Programas de Pós-Graduação em Astronomia e Geofísica do Observatório Nacional.

À DAED compete planejar, coordenar e supervisionar a execução de cursos públicos e das escolas voltados para a disseminação do conhecimento produzido nas áreas voltadas para o estudo da astrofísica, astronomia e geofísica, entre outras que lhe forem designadas. Inclui a manutenção da página institucional na Internet, a participação em exposições e feiras de ciências.

Compete à Coordenação de Administração – COAD, de forma resumida, planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relativas às áreas de serviços e apoio do ON; e propiciar e coordenar o suporte administrativo necessário ao desenvolvimento e concretização das atividades finalísticas do ON. À divisão e demais setores subordinados à COAD (DIAD, SEF, SRH, SMP, SAL) competem executar as atividades relativas às áreas de serviços e apoio institucional, incluindo os serviços financeiros, a gestão de recursos humanos, material e patrimônio, apoio logístico, entre outras atividades meio necessárias ao cumprimento da missão institucional.

À Divisão de Tecnologia da Informação – DTIN, compete essencialmente, prestar apoio às atividades fins do ON, no que concerne as necessidades em tecnologia da informação, em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da instituição.

À Divisão de Informação e Documentação – DIID compete primordialmente - reunir, organizar, preservar, disponibilizar e disseminar documentos e informações que apoiem e incentivem a produção técnico-científica institucional; e organizar e manter a informação bibliográfica e o armazenamento de dados das coleções de periódicos, livros, normas técnicas, folhetos, relatórios técnicos, catálogos técnicos, mapas e outros, bem como controlar sua circulação e disseminação.

1.4 MACROPROCESSOS FINALÍSTICOS

O ON é uma instituição de pesquisa com atuação nas áreas de astronomia, geofísica e metrologia de tempo e frequência, que também forma recursos humanos e presta serviços tecnológicos nestas áreas. Assim, os principais macroprocessos finalísticos são sustentados por 3 eixos que incluem a gestão da pesquisa, dos serviços e do ensino. A Gestão por Processos utiliza a Cadeia de Valor como recurso para retratar a organização em macroprocessos. O fluxograma que descreve a Cadeia de Valor para a Gestão da Pesquisa no ON é apresentada na Fig. 2 e a descrição dos principais processos é apresentada na Tabela 1.

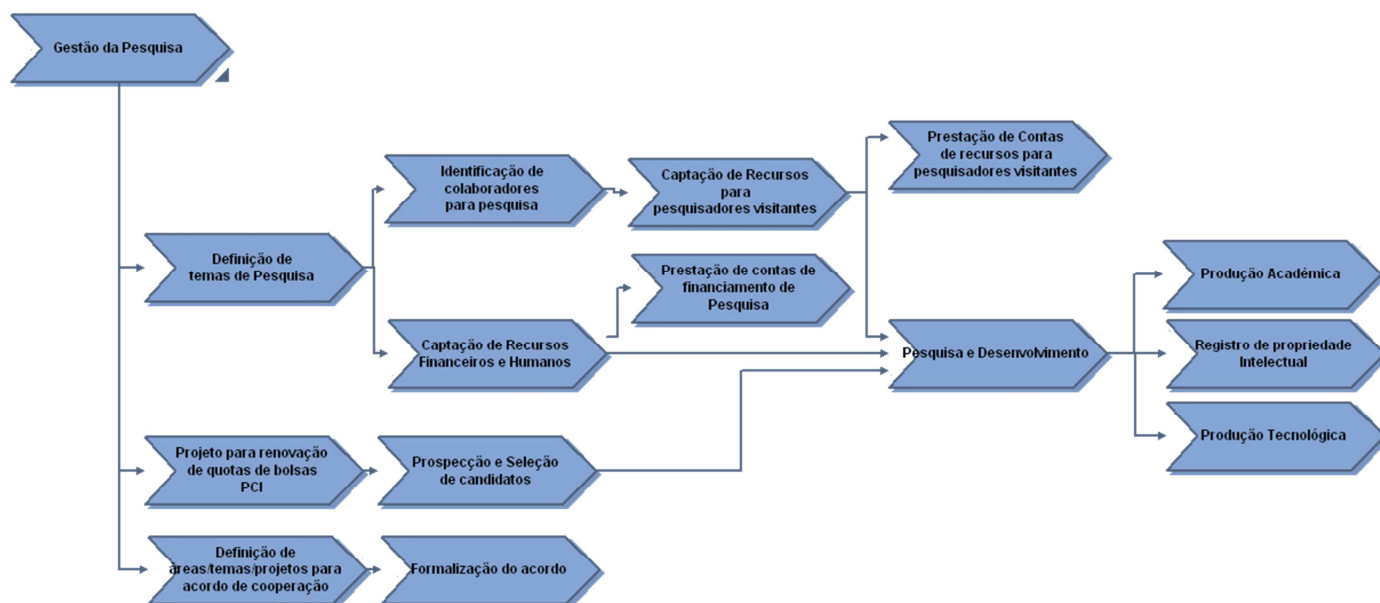


Figura 2. Fluxograma dos processos envolvidos na gestão da pesquisa no ON

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Gestão da Pesquisa	Compreende os processos necessários à identificação de questões científicas e à elaboração de projetos específicos que promovam o rompimento da fronteira de conhecimento de uma área, podendo resultar em novos conhecimentos, produtos, processos ou técnicas.
Definição de temas de Pesquisa	Compreende as atividades envolvidas na escolha de temas a serem pesquisados, de forma a garantir o melhor cumprimento da missão institucional, nas áreas de : - Astronomia - Geofísica - Tempo e Frequência Começa com a identificação dos temas e termina com a elaboração do projeto de pesquisa.
Definição de áreas, temas e projetos para acordo de cooperação	Compreende as atividades envolvidas na definição de áreas, temas e projetos, que são de interesse estratégico para o Observatório Nacional, para os quais serão identificados parceiros para firmar acordo de cooperação. Inicia com a definição das áreas e termina com a identificação e contato com os parceiros.
Captação de Recursos Financeiros e Humanos	Compreende as atividades envolvidas na identificação de fonte de recursos de financiamento, por orçamento próprio ou por órgãos financiadores externos, bem como, a identificação de pessoas com potencial para participação nas pesquisas institucionais. Começa com a identificação de fontes de recursos e termina com o recebimento e a contratação dos recursos.
Formalização do acordo	Compreende as atividades envolvidas na assinatura de contratos de cooperação, de acordo com as negociações efetuadas pelas instituições. Inicia com a negociação do tipo/escopo de cooperação e termina com a assinatura dos acordos de cooperação.
Identificação de colaboradores para pesquisa	Compreende as atividades envolvidas na identificação de recursos externos para as pesquisas do Observatório Nacional e na identificação de recursos internos para atender a demanda de pesquisa de outras instituições. Inicia com o recebimento ou envio de solicitação e termina com o afastamento temporário do colaborador cedido ou recebimento de colaborador proveniente de outra instituição.
Pesquisa e Desenvolvimento	Compreende as atividades envolvidas na elaboração da pesquisa incluindo observações e discussões técnicas necessárias ao cumprimento do projeto elaborado.
Prestação de contas de financiamento de Pesquisa	Compreende as atividades envolvidas na prestação de contas referente aos recursos obtidos para a pesquisa, de acordo com as regras estabelecidas pela instituição financiadora. Inicia com o controle dos gastos do recurso ou dotação orçamentária e termina com o relatório final de utilização do recurso da instituição externa.
Produção Acadêmica	Compreende as atividades envolvidas na produção de artigos que explicitam os resultados da pesquisa. Inicia com a elaboração do artigo e conclui com sua publicação.
Produção Tecnológica	Compreende as atividades envolvidas no desenvolvimento de tecnologias, oriundas de resultados de pesquisa.
Registro de propriedade Intelectual	Compreende as atividades envolvidas na proteção dos resultados da pesquisa através de registro em órgãos competentes, nacionais ou internacionais.

Tabela 1. Principais processos envolvidos na gestão da pesquisa no ON

A gestão dos serviços é apresentada no fluxograma da Fig. 3 enquanto a Tabela 2 descreve os processos envolvidos nesta gestão. Os serviços são predominantemente prestados pelas áreas de metrologia de tempo e frequência e geofísica. Começam a ser prestados também pela astronomia, com a implantação de extensivo banco de dados de imagens astronômicas.

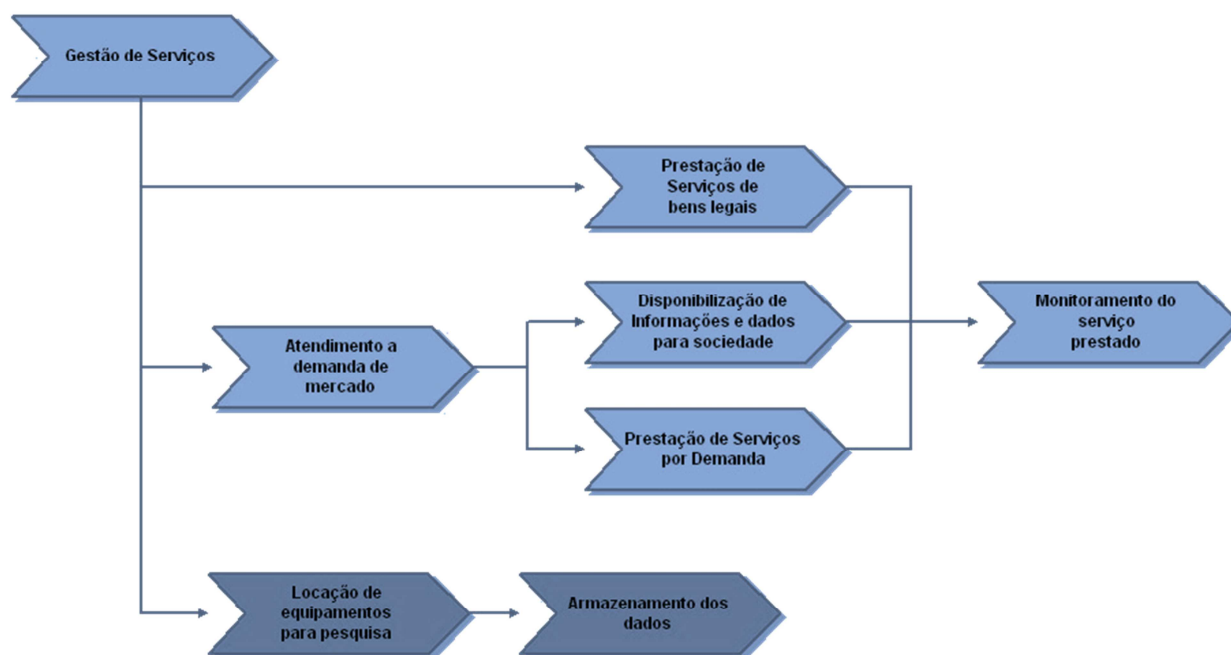


Figura 3. Fluxograma dos processos envolvidos na gestão dos serviços no ON

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Gestão de Serviços	Compreende os processos envolvidos no atendimento: 1 - As responsabilidades legais atribuídas pelo governo federal quanto a serviços prestados à sociedade. 2 - Disponibilização de informações e levantamentos para o setor público e privado. 3 - Atendimento específico de instituições interessadas em serviços vinculados às atividades do Observatório Nacional.
Armazenamento dos dados	Compreende as atividades envolvidas no armazenamento, crítica e organização de dados geofísicos adquiridos com o POOL de equipamentos geofísicos
Atendimento a demanda de mercado	Compreende as atividades envolvidas no atendimento aos clientes que procuram o ON para solicitação de Serviço
Disponibilização de Informações e dados para sociedade	Compreende as atividades envolvidas na disponibilização de softwares e tecnologias de acesso inteligente em banco de dados que permitem disponibilizar para a comunidade nacional e internacional informações relevantes para a ciência, como o Bampetro
Locação de equipamentos para pesquisa	Compreende as atividades envolvidas na cessão de equipamentos geofísicos para utilização por grupos de pesquisas mediante a cobrança de custos de utilização
Monitoramento do serviço prestado	Compreende as atividades envolvidas no acompanhamento da satisfação dos clientes do ON
Prestação de Serviços por Demanda	Compreende as atividades envolvidas no desenvolvimento dos serviços solicitados por instituições públicas ou privadas
Prestação de Serviços de bens legais	Compreende as atividades envolvidas na prestação de serviços referentes à metrologia do tempo e frequência.

Tabela 2. Principais processos envolvidos na gestão dos serviços no ON

O terceiro eixo finalístico compreende a formação de recursos humanos altamente qualificados e está representada no fluxograma da Fig. 4 e a descrição dos principais processos envolvidos é visualizada na Tabela 3. Envolve não somente a formação de estudantes nos Programas de Pós-graduação em astronomia e geofísica, mas também os vários eventos técnico-científicos organizados regularmente pelo ON. Embora não

representado no fluxograma, o ON também mantém programa de iniciação científica, utilizando bolsas do Programa PIBIC do CNPq e em menor escala, da Faperj.



Figura 4. Fluxograma dos processos envolvidos na gestão da formação de RH no ON

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Formação de RH para pesquisa e desenvolvimento	Compreende os macroprocessos associados: 1 - À formação acadêmica, no nível de pós graduação stricto- sensu, bem como a produção de teses acadêmicas, geradas pela pesquisa. 2 - Promoção de eventos nacionais e internacionais para capacitação de profissionais
Planejamento da Pós-graduação	Compreende as atividades de construção do planejamento anual da pós-graduação, inclui a elaboração do calendário e elenco das disciplinas oferecidas.
Operacionalização do Curso	Compreende as atividades para a execução do curso e atendimento aos alunos. Considera desde a preparação da infraestrutura física, material didático e o atendimento em geral aos alunos e professores.
Seleção do corpo docente	Compreende as atividades envolvidas na escolha do corpo docente para as disciplinas da pós-graduação.
Seleção de alunos	Compreende as atividades envolvidas na escolha dos alunos para o curso de pós-graduação. Inicia com a inscrição para o processo seletivo e conclui com a escolha dos alunos.
Concessão de bolsa	Compreende as atividades envolvidas na escolha dos alunos que receberão bolsas de estudo
Certificação	Compreende as atividades necessárias à verificação do cumprimento das regras que tornam o aluno apto à certificação. Considera a análise do histórico, a emissão do certificado e sua validação junto aos órgãos competentes.
Prestação de Contas a CAPES	Compreende as atividades envolvidas na elaboração do relatório anual de informações a CAPES.
Definição dos Temas e Planejamento dos eventos	Compreende as atividades envolvidas na escolha de temas, nos quais existe interesse do Observatório Nacional e da sociedade, em formar recursos humanos para pesquisa e desenvolvimento. Inclui o intercâmbio de pesquisadores, para a definição do planejamento dos eventos, períodos de realização, cursos, estágios, funcionários participantes e profissionais convidados
Captação de Recursos para eventos	Compreende as atividades necessárias à captação de recursos, orçamentários ou externos, para a execução dos eventos
Divulgação e Promoção de	Compreende as atividades de divulgação do evento junto ao público alvo, e a execução

Eventos	propriamente dita.
Prestação de Contas para eventos	Compreende as atividades envolvidas na prestação de contas, de acordo com as regras do financiador, referente aos recursos captados para a promoção do evento

Tabela 3. Principais processos envolvidos na gestão da formação de RH no ON

A condução dos macroprocessos finalísticos do ON no exercício de 2012 estão representados em vários indicadores e metas do Termo de Compromisso de Gestão (índice de publicações, índice geral de publicações, programas, projetos e ações de cooperação nacionais e internacionais, índice de projetos de pesquisa básica desenvolvidos, índice de orientação de dissertações e teses, indicador de produtos e serviços, etc.). O Pool de equipamentos geofísicos, laboratório multiusuário do ON, já atendeu 70 projetos de universidades e institutos de pesquisas desde o início de sua operação em 2010, sendo 13 projetos no exercício de 2012, incluindo USP, UnB, UFRN, INPE e o próprio ON.

Infelizmente o ON não tem governança para alterar sua estrutura organizacional, apresentada na seção 1.2, que presentemente é inadequada para o melhor desempenho institucional, em função do grande aumento das atividades de pesquisa, serviços e ensino no ON nos últimos 10 anos. Houve manifestação institucional nesse sentido em várias ocasiões, mas as necessárias mudanças no organograma funcional para possibilitar melhor operacionalização dos macroprocessos finalísticos do ON descritos nesta seção, não puderam ser atendidas pelo MCTI.

1.5 MACROPROCESSOS DE APOIO

Os macroprocessos de apoio do ON incluem essencialmente as gestões do apoio logístico, da tecnologia da informação, da divulgação científica e da biblioteca. A gestão do apoio logístico é representada esquematicamente no fluxograma da Fig. 5 e a descrição dos processos envolvidos está descrita na Tabela 4.



Figura 5. Fluxograma dos processos envolvidos na gestão da logística no ON

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Gestão da logística	Compreende os processos envolvidos na disponibilização de infraestrutura física e de serviços que suportem as atividades- fim do Observatório Nacional.
Atendimento aos usuários quanto à gestão e serviços	Compreende as atividades de cadastramento para fornecedores de bens e serviços, bem como a providências para realização de serviços solicitados pelos usuários internos.
Aquisição de Bens ou Serviços	Compreende as atividades de compra de bens e contratação de serviços.
Armazenamento e Distribuição	Compreende as atividades de guarda e distribuição de bens, inclusive de almoxarifado.
Gestão de Contratos	Compreende as atividades envolvidas desde a definição do objeto, envolvendo o processo licitatório (dispensa ou inexigibilidade da mesma, quando for o caso), elaboração dos contratos, convênios, aditivos e acompanhamento.
Arquivamento	Compreende as atividades de classificação e guarda de documentos.
Controle de Acesso e vigilância	Compreende as atividades de acompanhamento físico do contrato de vigilância, bem como a entrada e saída de pessoas e materiais, através de controle direto e das câmeras.
Controle de Patrimônio	Compreende as atividades de identificação, emplacamento, enquadramento e movimentação, baixa e alienação dos bens.
Controle de transporte	Compreende os processos envolvidos na movimentação, manutenção, abastecimento de veículos.
Controle de Diárias e Passagens	Compreende as atividades de aquisição de passagens, classificação do tipo de diárias, prestação de contas da viagem.
Fluxo de Documentação	Compreende as atividades de distribuição interna e externa de documentos.
Manutenção das Instalações e Prediais	Compreende os processos envolvidos para a manutenção predial das instalações elétricas, hidráulicas e de ar condicionado, bem como o do campus do Observatório Nacional.

Tabela 4. Principais processos envolvidos na gestão logística no ON

Os principais processos associados à gestão da Tecnologia de Informação no ON encontram-se descritos na Tabela 5.

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Gestão da Tecnologia de Informação	Compreende os processos associados à inovação, planejamento e gerenciamento da informação e da infra-estrutura de tecnologia. Estes processos devem estar alinhados aos objetivos organizacionais, buscando a obtenção de vantagens competitivas e a melhoria contínua da qualidade organizacional. O processo inicia-se com a identificação dos problemas e das oportunidades de uso da Tecnologia da Informação. a decomposição destes problemas. o desenvolvimento de alternativas. a concepção de projetos e sistemas. o gerenciamento do desenvolvimento destes projetos e sistemas. a validação e a implementação das soluções identificadas.
Desenvolvimento da arquitetura de rede. hardwares e comunicação	Compreende os processos para desenvolvimento da arquitetura de rede, hardware e comunicação.
Implementação e Manutenção da infraestrutura de rede e hardware	Compreende os processos necessários à implementação e manutenção da infra-estrutura de rede e hardware.
Administração dos dados institucionais	Compreende os processos relacionados à operação, manutenção e administração das bases de dados utilizadas pela instituição.
Atendimento ao usuário de TI	Compreende os processos voltados para atendimento aos usuários, através dos recursos computacionais da instituição, a localização e acesso de dados, informações e conhecimento nas áreas de informática, sistemas computacionais e redes de comunicação de dados, pertinentes ao exercício de suas atividades. Disseminar informações relevantes sobre as facilidades da rede corporativa, credenciando usuários e estabelecendo condições de acesso à rede de comunicação de dados.

Atualização de Conteúdo Web	Compreende os processos automáticos e manuais de atualização e gerência de conteúdo nos diversos websites, sistemas, ferramentas e intranet.
Controle e Segurança do ambiente	Compreende os processos necessários para propor, elaborar e implantar soluções corporativas de políticas de segurança da informação, em conformidade com os interesses da unidade organizacional, envolvendo todos os aspectos relevantes da instituição para a proteção, controle e monitoramento dos dados e dos recursos computacionais, trabalhando de forma coordenada com as demais unidades organizacionais e os organismos oficiais gestores da área de segurança de sistemas computacionais, objetivando a detecção, identificação, resolução e prevenção de incidentes de segurança.
Desenvolvimento intranet	Compreende os processos para constante desenvolvimento de ferramentas novas e de gerência de conteúdo.
Desenvolvimento WEB	Compreende os processos de planejamento do escopo de projeto e do produto contendo a análise das informações coletadas através de entrevistas, gerando requisitos indispensáveis para criação dos artefatos. Compreende ainda processos de desenvolvimento e homologação de uma determinada ferramenta ou sistema de informação que atenda as necessidades da instituição.
Interface com Desenvolvedor externo	Compreende os processos de negociação, coordenação e supervisão da execução de programas e projetos de cooperação e parcerias estabelecidos em acordos, convênios e congêneres de caráter regional, nacional e internacional, no seu campo de atuação.
Operação e Produção	Compreende os processos para operar, manter e administrar a rede interna de comunicação de dados, com suas conexões às redes externas acadêmicas e comerciais, bem como prover o suporte operacional da infraestrutura computacional da instituição.
Planejamento da arquitetura de rede e hardware	Compreende os processos referentes ao planejamento, implementação, manutenção e administração das atividades relativas às áreas de informática e redes de comunicação de dados interna, bem como sua respectiva conectividade às redes acadêmicas e comerciais, sempre em consonância com as demais unidades organizacionais e organismos gestores oficiais; Definição das características técnicas para aquisição de materiais e equipamentos de informática, acompanhando as licitações pertinentes.
Políticas para desenvolvimento e aquisição de hardware e software	Propor políticas e supervisionar o desenvolvimento e a implementação de ferramentas e programas computacionais, visando o aperfeiçoamento de seu sistema de informações; Elaborar projetos que viabilizem a implantação e operação da rede de comunicação de dados interna institucional, bem como propor e orientar as demais áreas de atuação, quanto aos procedimentos de manutenção e atualização. Pesquisar, coordenar e propor o uso de produtos e serviços e tecnologias emergentes em informática, objetivando sua ampla disseminação e utilização como alternativas àquelas em uso, com a devida orientação aos usuários do sistema.
Suporte a escolha de softwares de mercado	Compreende as atividades voltadas para a identificação e uso de produtos e serviços e tecnologias emergentes em informática, objetivando sua ampla disseminação e utilização como alternativas àquelas em uso, com a devida orientação aos usuários do sistema.
Suporte a ambiente de software	Compreende os processos voltados para o desenvolvimento, realização e supervisão de processos de treinamento sobre sistemas operacionais, programas e aplicativos de uso já consolidado, bem como as possíveis alternativas de novos sistemas operacionais, utilitários e aplicativos visando a universalização da informática, para agilizar e melhorar o desempenho do usuário final.
Suporte ao ambiente físico	Compreende os processos relacionados com as ações estratégicas de investimentos destinados à renovação do parque computacional e sua infraestrutura associada.

Tabela 5. Principais processos envolvidos na gestão da TI no ON

Os principais processos considerados na gestão da divulgação científica no ON estão representados na Tab. 6 e os principais processos relacionados com a gestão da biblioteca são mostrados na Tab. 7.

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Gestão da Divulgação Científica	Compreende os processos envolvidos na difusão pública da ciência associada às áreas de pesquisa do Observatório Nacional.
Elaboração de conteúdo para WEB	Compreende as atividades envolvidas na criação de artigos, notícias e atividades do para serem divulgados no portal WEB do Observatório Nacional.

Elaboração de cursos à distância para não especialistas	Compreende as atividades de elaboração do conteúdo programático para os cursos e seminários à distância, voltados à sociedade em geral.
Elaboração de cursos _seminários presenciais para não especialistas.	Compreende as atividades de elaboração do conteúdo programático para os cursos e seminários presenciais, voltados à sociedade em geral.
Participação em feiras e eventos públicos	Compreende as atividades envolvidas na participação em feiras e eventos públicos com o objetivo de divulgação das pesquisas em andamento, bem como de estímulo a pesquisa.
Participação na reunião anual da SBPC	Compreende as atividades envolvidas na participação da reunião anual da SBPC, incluindo as de montagem de stand e realização de palestras.
Participação na Semana de C_T	Compreende as atividades envolvidas na participação da semana anual de Ciência _Tecnologia, preparando palestras, distribuindo material de pesquisa e orientando observações.
Planejamento da divulgação	Compreende os processos envolvidos no planejamento das atividades, eventos e cursos que promovam a divulgação do conhecimento científico e tecnológico, junto a própria comunidade e à sociedade. Inclui a definição de período e locais geográficos, quando for o caso.

Tabela 6. Principais processos envolvidos na gestão da divulgação científica no ON

PROCESSO	DESCRIÇÃO
Gestão da Biblioteca	Compreende os processos necessários para promover o acesso, a disseminação, a preservação e a utilização das informações relativas às áreas de atuação do Observatório Nacional, dando suporte às atividades de pesquisa, ensino e extensão. O processo inicia-se com as atividades de aquisição e tratamento da informação, atendimento ao usuário e reprografia, disponibilizando produtos e serviços como biblioteca digital de obras raras, base de dados bibliográficos (consulta local), publicações empréstimo, memória da produção técnico-científica do Observatório Nacional.
Armazenamento dos livros e periódicos	Compreende as atividades de recolhimento e guarda dos livros e periódicos utilizados.
Atendimento ao usuário	Compreende as atividades necessárias ao atendimento de usuários internos e externos para inscrição na biblioteca; orientação na consulta e localização bibliográfica existente no acervo ou em outras bibliotecas, empréstimo do material localizado, comutação bibliográfica e assistência na utilização dos meios eletrônicos de pesquisa bibliográfica.
Controle de Empréstimo	Compreende as atividades de controle do material bibliográfico retirado do acervo por empréstimo local ou de outras bibliotecas.
Desenvolvimento de coleções	Compreende as atividades desde a identificação até montagem do acervo. Inclui a atualização, registro, cadastro, conservação, preservação, inventário anual e exposição dos materiais recém adquiridos.
Inscrição de Usuário	Compreende as atividades de identificação e registro dos usuários internos e externos da biblioteca.
Intercâmbio com outras instituições	Compreende as atividades de promoção do intercâmbio da documentação e informação com outras bibliotecas, centros de informação ou outras instituições que atuem na área de interesse da biblioteca.
Memória da Produção Técnico científica do Observatório Nacional	Compreende as atividades de registro e disseminação de todo o trabalho produzido ou em andamento, de forma escrita ou oral, dos pesquisadores, técnicos e alunos de pós-graduação do Observatório Nacional, isoladamente ou em colaboração com pesquisadores brasileiros e estrangeiros de outras instituições.
Orientação de critério de armazenamento	Compreende as atividades de orientação quanto à localização e guarda do material utilizado. Inclui a manutenção da sinalização adequada para melhor utilização da Biblioteca.
Suporte a publicação de trabalhos acadêmicos quanto à reprografia	Compreende as atividades de reprodução e controle de documentos e das séries de publicações editadas pelo Observatório Nacional. Manutenção dos equipamentos e controle do estoque.

Tabela 7. Principais processos envolvidos na gestão da biblioteca no ON

1.6 PRINCIPAIS PARCEIROS

Visando o cumprimento de sua missão e competências, o Observatório Nacional mantém parcerias variadas com instituições/entidades no país e no exterior. Os principais parceiros internos (da esfera do MCTI) são a Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisas - SCUP do MCTI, o CNPq e a FINEP, que contribuem com recursos extra-orçamentários para demandas de infraestrutura laboratorial, e de pesquisa e de desenvolvimento institucional. A Petrobras também é parceira estratégica para as atividades de geofísica desenvolvidas no ON. Outros parceiros incluem inúmeras universidades e institutos de pesquisas brasileiros e internacionais. Uma relação desses principais parceiros e os temas das parcerias é apresentada a seguir. A relação completa das parcerias e convênios nacionais e internacionais mantidos pelo ON no exercício é apresentada no Anexo 1.

PRINCIPAIS PARCEIRIAS NACIONAIS

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	Programa de cooperação técnico-científica, que visa à realização de pesquisas científicas e desenvolvimento tecnológico nas áreas de Cosmologia, Astronomia, Astrofísica e Geofísica.
UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense	Acordo de cooperação Técnica e Científica para desenvolvimento de um programa de mútua colaboração e/ou cooperação técnica e científica, possibilitando a implementação de ações integradas em áreas de interesse comum.
CBPF, LNCC e RNP	LIneA - Laboratório interinstitucional envolvendo o Observatório Nacional, o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas o Laboratório Nacional de Computação Científica e a Rede Nacional de Pesquisas, criado com a finalidade dar suporte à participação brasileira em experimentos científicos utilizando os dados provenientes de grandes levantamentos astronômicos - os projetos Dark Energy Survey e Sloan Digital Sky Survey III. Ver http://www.linea.gov.br/
INCT-A – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica	Objeto: inserir a astronomia brasileira no futuro da astronomia mundial. O INCT-A reúne 27 instituições consolidadas e emergentes que formam uma rede para planejar e implementar ações, tendo em vista o futuro da astronomia brasileira. São buscadas estratégias coletivas para fazer frente aos elevados custos dos novos equipamentos de pesquisa e às escalas de tempo envolvidas na sua construção.
INEspaço – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos do Espaço	Objeto: contribuir com o Programa Espacial Brasileiro, com formação de pessoal pós-graduado, educação científica e popularização das ciências espaciais e de congregação de instituições de pesquisa em distintas regiões do país.

Convênio Específico nº 4600239205 à Cooperação Petrobrás - Rede de Geofísica Aplicada: SUBSAL	SUBSAL - Imageamento Sub-sal pela utilização conjunta de migração pré-empilhamento em profundidade, do método magnetotelúrico marinho e do método gravimétrico.
RSIS - Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil	Convênio Específico nº 4600248396 à Cooperação Petrobrás - Rede de Geotectônica: RSIS - Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil.
POOL de Equipamentos de Geofísica do Brasil	POOL de Equipamentos de Geofísica do Brasil para projetos de pesquisa e desenvolvimento apoiados pela Petrobrás no âmbito da Rede Temática de Geotectônica e demais projetos julgados de interesse.
UFF - Universidade Federal Fluminense	Acordo de Cooperação Acadêmica e Técnico-Científico entre UFF e ON no âmbito das pesquisas e do ensino de graduação e pós-graduação, no campo da Geofísica.
UERJ – Univ. Estadual do Rio de Janeiro	Acordo de Cooperação Acadêmica e Técnico-Científica no âmbito das pesquisas e do ensino de graduação e pós-graduação, nos campos das geociências.
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial	Termo de Designação que dá a atribuição ao Observatório Nacional, por intermédio da sua Divisão Serviço da Hora – DSHO, para assumir a responsabilidade pela padronização de referência nacional das grandezas de tempo e frequência, pela disseminação das suas respectivas unidades de medida, inclusive em apoio às atividades de acreditação de laboratórios por parte da Cgcre/Inmetro, dentre outras atividades do mútuo interesse de ambos os partícipes.
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial	Acordo de Cooperação Técnico-Científica nas atividades de: intercâmbio de informações, treinamento específico referente a projetos, formação de pessoal especializado, desenvolvimento de projetos em parceria no campo da metrologia ou outro segmento técnico, troca de experiências e de serviços, entre outras atividades.
STF - Supremo Tribunal Federal – (Processo 329.422)	Acordo de Cooperação Técnica para a conjugação de esforços direcionados ao desenvolvimento da Certificação Digital da Data e Hora no Brasil e a promoção de transferência de tecnologia e metodologias aplicadas na informatização do processo judicial.
BR-NIC.BR - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR-NIC.BR	Tem por objeto: Pelo ON: disponibilizar, sem qualquer ônus, ao Núcleo de Informação do Ponto Br-NIC.br, o Sincronismo à Horal Legal Brasileira, seguro, confiável, rastreável e auditável, para ser utilizado pelo NIC.br. Pelo NIC.br: disponibilizar, sem qualquer ônus ao ON, os equipamentos discriminados para infra-estrutura do Sincronismo (sincronismo para os trezentos maiores provedores e portais da internet e demais usuários).
ITI – Inst. Nacional de Tecnologia da Informação	Acordo de Cooperação Técnica para estabelecer condições institucionais básicas para que sejam mantidos atualizados e plenamente operacionais a infraestrutura do serviço de

	Sincronismo Certificado ReSinc/HLB, bem como os serviços de sincronismo e rastreabilidade dos relógios atômicos do ITI, valendo-se da manutenção constante dos níveis de qualidade e confiabilidade exigidos pelos serviços, em estrita conformidade com os padrões internacionais afetos à credibilidade, precisão e confiabilidade da Hora Legal Brasileira
--	---

PARCERIAS INTERNACIONAIS

Harvard Smithsonian Center of Astrophysics - EUA	Convênio de utilização de Banco de Dados - Espelho de Banco de Dados ADS - ver em http://ads.on.br .
Observatório de Paris - FRANÇA	Programa de cooperação científica e intercambio acadêmico na área de Astronomia e das disciplinas afins, com o desenvolvimento das seguintes atividades: - Co-tutela - programa de doutorado duplo com a obtenção de dois diplomas (Universidade de Paris e Observatório Nacional) de um pesquisador. - Missão COROT - Trata-se de pesquisas na área de "astrosismologia estelar" e da procura de exoplanetas. A Missão é chefiada pelo CNES (Centre National d'Études Spatiales). - Estágios Sênior de Pesquisadores – IMPACTON - Missão Marco Polo.
Fermi Research Alliance, LLC - EUA	DES-Brazil - Cooperação para participação brasileira através do consórcio DES-Brazil formado por 10 pesquisadores do Observatório Nacional (ON) e de outras instituições, sob coordenação do ON. Os pesquisadores se associam através de termo de adesão, seguindo normas da colaboração internacional. O DES-Brazil tem assento em todos os comitês científicos e gerenciais da colaboração.
Agência Espacial Européia - ESA – Comunidade Européia	Colaboração com a ESA em projetos de pesquisa espacial: GREAT - Gaia Research for European Astronomy Training, ESA [Consórcio para divulgação de atividades do projeto e realização de simpósio em Nov-Dez 2010. Países participantes: Austrália, Brasil, África do Sul]. GBOT – Ground-based Optical Tracking [Cooperação entre ESA, ON, Observatório de Paris e Observatório di Torino para observação do satélite GAIA durante missão para correções aberracionais]. GBOG - Ground-based Observation for Gaia [Cooperação entre ESA, ON, Observatório de Bordeaux e Universidade do Porto para observações relevantes para o projeto GAIA envolvendo quasares variáveis no óptico e quasares apenas radio-emissores].
SDSS-III - Sloan Digital Sky Survey III - Astrophysical Research Consortium - EUA	Colaboração científica entre o Observatório Nacional, representando o GPB – Grupo de Participação Brasileiro, e o Astrophysical Research Consortium – ARC, através da participação do GPB no levantamento do Sloan Digital Sky Survey-III, que consiste num levantamento de dados astronômicos de extensa área do céu, que se prolongará da metade de

	2008 a metade de 2014 (seis anos).
Centro de Estudios de Física del Cosmos/CEFC - PAU-BRASIL (Brasil-Espanha)	Projeto Brasileiro-Espanhol PAU-BRASIL – proposta de colaboração internacional Brasil-Espanha para levar a cabo a Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS)
Universidad de La República (Udelar) – Montevideo – URUGUAI	Convênio de cooperação no âmbito do Edital CAPES/CGCI 040/2011, com o objetivo estimular, por meio de projetos conjuntos de pesquisa, o intercâmbio de alunos, docentes e pesquisadores brasileiros e uruguaios vinculados a Programas de Pós-Graduação, visando à formação de recursos humanos de alto nível em ambos países.
Shanghai Astronomical Observatory	Estabelecer colaboração científica entre o Observatório Astronômico da Academia Chinesa de Ciências e o Observatório Nacional, nos campos de observação do lixo espacial (debris) e de Sistema de Satélites de Navegação Global (GNSS).
ICTP - The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics - ITÁLIA	Cooperação Científica e de Intercâmbio Acadêmico.
Universidade New Brunswick – UNB CANADÁ	Cooperação Científica e de Intercâmbio Acadêmico para estudo interinstitucional, desenvolvimento de pesquisas de interesse comum, em métodos de transferência de tempo, geodésia e sistemas globais de posicionamento por satélites.
Departament of Natural Resources Earth Sciences Sector - Min. de Recursos Naturais do Canadá - NRCAN	Acordo de licença para uso de software GPS-PPP (Natural Resource Canada's GPS Precise Point Positioning)
Bureau International des Poids et Mesures – BIPM França	Cooperação para participação na realização do Tempo Atômico Internacional.
National Institute of Standard and Technology – NIST – Estados Unidos	Cooperação para implantação do sistema Sistema de Posicionamento Global – Sistema Ibero americano de Metrologia GPS-SIM http://gps.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, PLANO DE METAS E AÇÕES

2.1 INFORMAÇÕES SOBRE O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO ON

O Observatório Nacional, neste exercício de 2012, completou o segundo ano de seu PDU 2011 – 2015, resultado de planejamento estratégico com participação de vários servidores realizado no 2º semestre de 2010.

As competências do Observatório Nacional foram apresentadas na seção 1.2 e o PDU 2011-2015 guarda perfeita sintonia com a missão e competências institucionais. Apresenta-se a seguir os eixos estratégicos, as diretrizes de ação e projetos estruturantes, em consonância com Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI 2012 -2015.

EIXOS ESTRATÉGICOS, DIRETRIZES DE AÇÃO E PROJETOS ESTRUTURANTES

A seguir estão destacados os principais pontos do Plano Diretor: a missão institucional, os Eixos Estratégicos, as Diretrizes de Ação e os Projetos Estruturantes que foram propostos para o período 2011-2015, bem como as metas pactuadas.

Missão

Realizar pesquisa e desenvolvimento em Astronomia, Geofísica e Metrologia de Tempo e Frequência, formar pesquisadores em seus cursos de pós-graduação, capacitar profissionais, coordenar projetos e atividades nestas áreas e gerar, manter e disseminar a Hora Legal Brasileira.

Visão de Futuro

Ter reconhecimento nacional e projeção internacional com destacada atuação em suas áreas de competência.

2.1.1 EIXOS ESTRATÉGICOS

O cumprimento da missão do Observatório Nacional deve estar em estreita consonância com as macrodiretrizes definidas pelo Governo Federal e que são expressas na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI 2012-2015 do MCTI. No presente Termo de Compromisso e Gestão foram estabelecidos os seguintes Eixos Estratégicos, que correspondem aos Eixos de Sustentação da ENCTI, aos seus Programas prioritários para os setores portadores de futuro ou aos seus Programas complementares:

I – Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI (Eixos de Sustentação: Fortalecimento da pesquisa e da infraestrutura científica e tecnológica.e Formação e capacitação de Recursos Humanos);

II – Inovação nas Empresas (Eixo de Sustentação: Promoção da Inovação nas empresas);

III – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento (Programa Prioritário: Petróleo e Gás);

IV – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Recursos Naturais e Sustentabilidade (Programa Complementar: Amazônia e Semi-Árido); e

V – Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social (Programa Prioritário: C,T&I para o Desenvolvimento Social).

Os Eixos Estratégicos discriminados a seguir, desdobram-se em Linhas de Ação e, por sua vez, em Programas, dentro dos quais se encontram os Subprogramas estabelecidos pelo Observatório Nacional, estabelecendo a associação entre o desempenho desta instituição de pesquisa e as políticas públicas.

EIXO ESTRATÉGICO I - EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO DO SNCTI

LINHA DE AÇÃO 1: Gestão da política de C,T&I

PROGRAMA 1.3: Ampliação da cooperação internacional

Subprograma 1: Participação em programas de observações em grandes telescópios e satélites internacionais através de pedidos de tempo realizados por pesquisadores.

META 1 - Produzir um conjunto de 100 projetos de pedidos de tempo em telescópios, envolvendo pesquisadores e alunos da pós-graduação do ON, além de parcerias com outras instituições nacionais e internacionais.

Subprograma 2: Participação no projeto COROT no tempo de vida útil do satélite, estimado até 2013.

META 2 – Publicar oito artigos científicos resultantes da participação do ON, iniciada em 2007.

Subprograma 3: Ampliação e consolidação da cooperação internacional, buscando capacitar pesquisadores e formalizar as parcerias institucionais.

META 3 - Produzir, no período 2011-2015, o total de 100 eventos de intercâmbio científico, tais como vinda de pesquisadores visitantes, participação de pesquisadores estrangeiros em eventos no ON, visitas a instituições no exterior, participação em reuniões de grupos de trabalho internacionais, elaboração de projetos e planos de trabalho conjuntos.

META 4 - Participação, até 2015, de 40% do quadro de pesquisadores em projetos institucionais internacionais.

META 5 – Participar da análise dos dados simulados e preliminares do *Dark Energy Survey: Data Challenges 6 e 7, Blind Cosmology Test*, dados da Precam, e comissionamento da DECam.

META 6 - Participar da análise dos dados dos projetos BOSS, MARVELS, APOGEE e SEGUE do *Sloan Digital Sky Survey-SDSS III*.

META 7 - Participar do programa observacional do *Dark Energy Survey* e de follow-up para o projeto MARVELS do *Sloan Digital Sky Survey-III*.

Meta 8- Participar da preparação e análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL.

META 9 – Participar, a partir de 2015, da análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL-SUL, extensão do projeto PAU-BRASIL no Hemisfério Sul.

META 10 - Participar dos projetos científicos derivados do desenvolvimento do projeto estruturante PAU-BRASIL, como o PAU-BRASIL-SUL, aumentando a inserção do corpo-técnico científico do ON.

META 11 - Aumentar a participação científica e material dos pesquisadores do ON no projeto PAU-BRASIL-SUL, através da obtenção de novos recursos financeiros a serem demandados a agências de apoio e fomento.

META 12 - Participar dos projetos GAIA, IERS, ICRF, PARSEC e IPERCOOL, e respectivas atividades de gerenciamento.

META 13 - Participar dos projetos e cooperações internacionais na área de geomagnetismo: SWARM, INTERMAGNET e SuperMAG.

META 14 - Incrementar a Cooperação Internacional através da participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento com o BIPM e os países integrantes do SIM - Sistema Interamericano de Metrologia.

LINHA DE AÇÃO 2: Formação, capacitação e fixação de recursos humanos para C,T&I

PROGRAMA 2.1: Formação, qualificação e fixação de recursos humanos para C,T&I

Subprograma 1: Melhorar o nível dos Cursos de Pós-Graduação em Astronomia e Geofísica.

META 15 - Oferecer anualmente curso avançado em nível de pós-graduação em Astronomia e Astrofísica (Ciclo de Cursos Especiais), com docentes de importantes grupos de pesquisa internacionais, aberto à comunidade científica.

META 16 - Estimular a participação anual de pelo menos 30% de alunos estrangeiros e de outros Estados do Brasil nos cursos de pós-graduação em Astronomia e Geofísica.

META 17 - Alcançar participação mínima de 50% de membros do corpo docente da pós-graduação em Astronomia em atividades internacionais.

META 18 - Alcançar até 2015 o conceito 6,0 da CAPES na pós-graduação em Astronomia.

META 19 - Alcançar até 2015 o conceito 5,0 da CAPES na pós-graduação em Geofísica.

META 20 - Alcançar o total de 80 publicações em periódicos na pós-graduação em Geofísica no período 2011-2015.

META 21 - Promover o Curso de Pós-Graduação em Geofísica através da organização de cinco eventos (congressos, simpósios, etc.), com docentes de importantes grupos de pesquisa internacionais.

META 22 - Manter média anual de 10 conclusões de orientação de teses/dissertações/ano na Pós-Graduação do ON.

Subprograma 2: Treinamento e Aperfeiçoamento de Tecnologista/Técnicos em metrologia de tempo e frequência.

META 23 - Estabelecer e executar plano de treinamento e aperfeiçoamento de 10 tecnologistas e técnicos no Brasil e no Exterior, através de estágio em institutos de metrologia, no período de cinco anos.

Subprograma 3: Treinamento e capacitação em tratamento de dados de Astronomia.

META 24 - Sedar e/ou organizar no período pelo menos cinco atividades de treinamento para tratamento de dados fornecidos por observatórios e sondas espaciais, em cooperação com a comunidade científica.

Subprograma 4: Treinamento e capacitação de pessoal externo.

META 25 - Oferecer 15 cursos de atualização, extensão e especialização nas áreas de atuação do ON, nas universidades das regiões norte, nordeste e centro-oeste do Brasil.

META 26 - Oferecer anualmente curso presencial de Astronomia Geral para estudantes de curso superior.

LINHA DE AÇÃO 3: Promoção da pesquisa e do desenvolvimento em C&T

PROGRAMA 3.4: P&D nos institutos de pesquisa do MCTI

Subprograma 1: *Desenvolver e Liderar Projetos Relevantes de P&D na Área de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.*

Subprograma 2: Consolidação e ampliação da oferta de produtos e serviços nas áreas de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.

Subprograma 3: Caracterização Geofísica do Território Brasileiro.

Subprograma 4: Estudo do Campo Geomagnético.

Linha de Ação 3: Infraestrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

PROGRAMA 3.1: Apoio à Infraestrutura das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e de Institutos de Pesquisas Tecnológicas (IPTs)

Subprograma 1: Disseminação da Grandeza Tempo e Frequência.

META 27 - Aperfeiçoar a Rede de Auditoria de Carimbo de Tempo e a Rede de Sincronismo (ReTemp/Resinc) através da compra de novos equipamentos e da pesquisa e desenvolvimento de novas metodologias de auditoria e sincronismo.

META 28 - Aperfeiçoar a disseminação de sinais horários e frequência padrão para todo o território nacional por radiodifusão através de transmissão em baixa frequência e aumento da potência de transmissão.

META 29 - Implantar sincronização à Hora Legal Brasileira de computadores via internet com resolução de microssegundos.

META 30 - Ampliar a disseminação da hora pela Internet elevando para 10 o número de servidores de tempo.

Subprograma 2: Aperfeiçoamento da Rastreabilidade Nacional e Internacional em Tempo e Frequência.

META 31 - Estabelecer acordo de cooperação com instituições nacionais para transferência de frequência via sistema de posicionamento por satélite, por rádio difusão e rede de fibras óticas.

META 32 – Desenvolver método de Transferência de Tempo e Frequência via Sistemas de Satélites e participar do aperfeiçoamento da Rede de Tempo do SIM.

META 33 – Iniciar a implantação da Rede Nacional de Estações de Referência de Tempo e Frequência (RENTEF) via sistemas globais GPS e GALILEO, utilizando novos métodos de transferência de tempo e frequência e receptores do tipo geodésico.

Subprograma 3: Ampliação das atividades da metrologia de tempo e frequência, de acordo com a designação do INMETRO.

META 34 - Aperfeiçoar os métodos de calibração, realizando medida de intervalo de tempo com resolução de tempo-segundo e expandindo a capacidade de medição de ruído de fase até 110GHz.

META 35 - Modernizar o Sistema de Geração da Escala de Tempo Atômico Brasileira, duplicando o número de geradores do UTC(ONRJ) com resolução de 10^{-19} e do sistema de medidas de resolução de 10 femtosegundos.

META 36 - Aumentar o número de relógios a maser de hidrogênio em operação na DSHO com o acréscimo de dois relógios.

META 37 – Realizar cinco workshops para a elaboração e acompanhamento da política de P&D para a área de Tempo e Frequência.

Subprograma 4: Realizar estudos metrológicos empregando Pente de Frequência ótico.

META 38 – Desenvolver métodos e técnicas para estabilizar a frequência do pente de frequência e caracterizar o ruído de fase do mesmo.

META 39 - Realizar a rastreabilidade da frequência óptica ao UTC (BIPM) determinando a incerteza da frequência óptica gerada.

META 40 - Iniciar a pesquisa para o desenvolvimento de relógio baseado em transições ópticas.

Subprograma 5: Pesquisa e Desenvolvimento em Metrologia e Instrumentação Geofísica

META 41 - Desenvolvimento Instrumental de 12 magnetômetros fluxgate.

PROGRAMA 3.4: Unidades de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT

Subprograma 1: Desenvolver e Liderar Projetos Relevantes de P&D na Área de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.

META 42 - Consolidar a participação do ON e executar os projetos previstos, até 2012, no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica (INCT-A).

META 43 - Manter uma média quinquenal de ao menos 2,0 artigos/ano/pesquisador área de Astronomia.

META 44 - Receber 40 pesquisadores visitantes na área de Astronomia.

META 45 - Organizar, até 2015, um total de 5 workshops, nacionais e internacionais, na área de Astronomia.

META 46 – Implantar uma rede de ocultações de estrelas por objetos do Sistema Solar no Brasil.

META 47 - Implantar Heliômetro na Ilha de Trindade, para estudos da variação do diâmetro do sol em comparação com medidas no continente.

META 48 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Cosmologia.

Subprograma 2: Consolidação e ampliação da oferta de produtos e serviços nas áreas de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.

META 49 - Oferecer em caráter regular infraestrutura de observações remotas para a comunidade científica.

META 50 - Editar anualmente livro ou hipertexto, com o conteúdo do Ciclo de Cursos Especiais da Pós-Graduação em Astronomia.

META 51 - Editar anualmente o Anuário do Observatório Nacional.

Subprograma 3: Caracterização Geofísica do Território Brasileiro.

META 52 - Ampliar, até 2015, conhecimento tectônico da margem sudeste brasileira, a partir da obtenção de novos dados geofísicos em 3 perfis perpendiculares às grandes estruturas da região.

META 53 - Desenvolver, até 2015, novas metodologias para a inversão e interpretação de dados geofísicos e aplicativos de simulação na área de Métodos Potenciais.

META 54 - Elaborar estudos geofísicos integrados na Província Borborema (UNB, INPE, USP, INCT de Geotectônica, etc), participando de campanhas de medidas MT de longo período em cooperação com o INPE e da interpretação integrada dos dados geofísicos.

Subprograma 4: Estudo do Campo Geomagnético.

META 55 – Realizar a modelagem 1D e 3D da condutividade elétrica do manto usando variações temporais do campo magnético do núcleo terrestre.

META 56 - Elaborar até 2015 estudos estatísticos das características do campo magnético terrestre no Brasil e comparar com outras regiões do mundo, gerar modelos do campo geomagnético no passado para estudos de paleomagnetismo e arqueomagnetismo, gerar modelos de dados magnetométricos e aeromagnetismos para estudos da estrutura da litosfera.

EIXO ESTRATÉGICO II - INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

LINHA DE AÇÃO 4: Promoção da inovação nas empresas

Programa 4.1: Produção, proteção e transferência do conhecimento

Subprograma 1: *Encetar ações para ampliar interação do ON com empresas, agências reguladoras e outras ICTs: Petrobras, Embraer, VALE, ANP, INPE, CPRM, CBPF, LNA, LNCC etc.*

META 57 – Ampliar participação do ON nas Redes Temáticas da Petrobrás e com outras operadoras da indústria do petróleo, iniciando um novo projeto a cada dois anos.

META 58 – Formalizar acordo com a REDETEC para utilizar o Programa SIBRATEC de financiamento a empresas, para a prestação de serviços tecnológicos pelo ON.

EIXO ESTRATÉGICO III – P,D&I EM ÁREAS ESTRUTURANTES PARA O DESENVOLVIMENTO

LINHA DE AÇÃO 9: Energia e recursos minerais

Programa 9.4: Petróleo, gás e carvão mineral

Subprograma 1: Caracterização geofísica de bacias sedimentares para exploração de petróleo e gás.

META 59 - Avaliar a maturação térmica de hidrocarbonetos através das análises de subsidências tectônica e termal das bacias de Santos, Parnaíba e do São Francisco.

META 60 – Implantar linha de pesquisa e desenvolvimento em petrofísica para P&D em Petróleo e Gás, em cooperação com Universidades no Rio de Janeiro.

META 61 – Realizar Pesquisa & Desenvolvimento em Geofísica de Reservatórios de Petróleo e Gás na bacia de Campos, com estudo de parâmetros ótimos para geometrias de aquisição de dados sísmicos e construção de mapas da variação de módulos elásticos, avaliação da composição mineralógica, estimativa da variação da produção de calor radiogênico e decomposição espectral de perfis de raios gama em perfis de radionuclídeos do reservatório Namorado.

EIXO ESTRATÉGICO IV - P,D&I EM RECURSOS NATURAIS E SUSTENTABILIDADE

LINHA DE AÇÃO 13:P,D&I para biodiversidade e sustentabilidade

Programa 13.2: Amazônia

Subprograma 1: *Caracterização Geofísica da Região Amazônica.*

META 62 - Estudar a Estrutura Termal da Crosta na Região Amazônica e suas implicações para ocorrências de recursos hídricos e geotermiais e mudanças climáticas recentes nas bacias do Acre, Marajó, Amazonas e Solimões.

Programa 13.3: Semiárido e Caatinga

Subprograma 1: *Colaborar com ações de desenvolvimento sustentável e preservação do ecossistema caatinga na área do projeto Impacton (Itacuruba – PE).*

META 63 - Desenvolver duas ações anuais de conhecimento do ecossistema e da caracterização geofísica da área de instalação do projeto Impacton, tais como produção e distribuição de material educativo, palestras e campanhas, em cooperação com a Prefeitura e órgãos estaduais e federais.

META 64 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Geofísica.

EIXO ESTRATÉGICO V – C,T&I PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

LINHA DE AÇÃO 14: Popularização de C,T&I

Programa 14.1: Apoio a projetos e eventos de divulgação e de educação científica, tecnológica e de inovação

Subprograma 1: *Oferecer cursos e atividades de divulgação da Astronomia, presenciais e à distância, para estudantes de nível médio e fundamental e para a sociedade em geral.*

META 65 – Realizar programa de 36 palestras, proferidas por pesquisadores, incluindo o curso presencial de Introdução à Astronomia para professores e estudantes de nível médio, assim como a produção de artigos de divulgação científica para este público.

META 66 - Realizar programa de 19 palestras e ações educativas em conjunto com a prefeitura de Itacuruba (PE) e com outros órgãos do Estado de Pernambuco.

META 67 - Oferecer anualmente curso à distância, nas áreas de Astronomia e Geofísica do ON.

META 68 - Realizar programa mensal de observações do céu, no campus do ON e em feiras de ciência, com telescópio robótico dotado de recursos modernos de obtenção de imagens.

META 69 – Criar programa de visitação virtual em 3D do Observatório Nacional, com informações sobre o campus, instrumentos e atividades.

META 70 - Criar um programa de exposições no prédio da antiga Sala da Hora.

2.1.2 DIRETRIZES DE AÇÃO

Diretrizes Operacionais

Pesquisa e Desenvolvimento

Diretriz 1: Dinamizar a Pesquisa no ON

META 1 – Realizar avaliação do ON por comissão independente externa na metade do período de vigência deste PDU.

META 2 – Realizar 50 seminários por ano, nas áreas de Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, abertos à comunidade científica.

META 3 – Realizar três Jornadas Anuais para apresentação dos trabalhos de pós-docs, alunos do PIBIC e alunos da Pós-Graduação.

META 4 – Aumentar, até 2015, o número de pedidos de bolsas de pós-doc em 100%.

Diretriz 2: Dinamizar o Desenvolvimento e Inovação do ON.

META 5 - Organizar, até 2015, 5 eventos para a divulgação de mecanismos de apoio à realização de parcerias com empresas, prestação de serviços tecnológicos e transferência de tecnologias do ON.

Diretrizes Administrativo-Financeiras

Recursos Humanos

Diretriz 1: Gestão Estratégica de Pessoas

META 6 – Implantar as ações estratégicas voltadas para a gestão de pessoas definidas no documento “Planejamento Estratégico, Tático e Operacional de Gestão de Pessoas”.

Recursos Financeiros

Diretriz 1: Aumentar os recursos orçamentários

META 7 - Incrementar até 2015 a receita extraorçamentária em 20% anualmente.

Infraestrutura

Diretriz 1: Adequar as instalações físicas às necessidades do ON

META 8 – Acompanhar o processo para retomada de todos os imóveis do ON ocupados por terceiros.

META 9 – Construir no campus do ON - MAST, em colaboração com o CBPF, laboratório multi-usuário de instrumentação científica.

META 10 – Reformar as instalações dos Observatórios Magnéticos de Vassouras e Tatuoca.

META 11 – Concluir reforma do prédio Emmanuel Liais e restaurar oficina, casa do gerador e pavilhão meteorológico.

META 12 - Instalar sistema de pára-raios no campus do ON.

META 13 - Contratar sistema de detecção e prevenção de incêndios no campus do ON.

META 14 - Realizar mapeamento das áreas de risco do ON.

Diretriz 2: Preservar a Memória Histórica do ON

META 15 - Restaurar e Preservar acervo de Obras Raras do ON.

META 16 - Realizar obras na Biblioteca para dedicação de espaço à preservação da Memória Histórica do ON.

2.1.3 PROJETOS ESTRUTURANTES

O Observatório Nacional estabeleceu quatro projetos estruturantes para o período 2011-2015, atendendo às características básicas de duração de médio e longo prazo, alta importância para o avanço do conhecimento nas suas respectivas áreas, contribuição para a superação de debilidades do ambiente interno e relevância para o desenvolvimento do país. Os projetos ainda colaboram com as seguintes diretrizes institucionais:

- ampliação da cooperação nacional e internacional;
- estreitamento da colaboração com outras Unidades de Pesquisa do MCTI;
- fortalecimento da presença do ON em outras regiões do país e o estabelecimento de parcerias com diferentes instituições para a operação e sustentabilidade dos projetos;
- incremento da produção científica e formação de recursos humanos;
- desenvolvimento de produtos para a comunidade científica, tais como softwares e ferramentas de análise.

IMPACTON: Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteróides nas Cercanias da Terra

O projeto IMPACTON, em sua continuidade, visa à operação do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI), instalado no município de Itacuruba (PE), integrando o ON e o Brasil aos programas internacionais de busca e seguimento de asteróides e cometas em risco de colisão com a Terra.

A infraestrutura instalada, além da operação pioneira do telescópio robótico dedicada à observação de pequenos corpos no Sistema Solar, permite a colaboração com outros projetos do ON. O projeto fortalece a sua atuação nacional e dinamiza a área de pesquisa em ciências planetárias, gerando publicações científicas e formando recursos humanos, em estreita

colaboração com os cursos de pós-graduação do ON e o PIBIC-Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

Metas para o período 2011-2015

META 1 - Concluir a implantação e iniciar a operação do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) com programas de observação dedicados a pequenos corpos do Sistema Solar, aperfeiçoando e incrementando a instrumentação e a infraestrutura de observação local e remota.

META 2 - Formar, até 2015, cinco mestres e dois doutores nas técnicas de descobrimento, seguimento e caracterização física de asteróides e cometas.

META 3 - Manter intercâmbio de pesquisadores nacionais e internacionais na área do projeto, totalizando nove visitas até o fim do período.

META 4 - Consolidar e ampliar as parcerias regionais, científicas e institucionais e apoios de agências de fomento para a atividade sustentável do projeto, totalizando oito acordos e/ou projetos de cooperação em vigor ao final do período.

PAU-BRASIL

O projeto PAU-BRASIL representa a participação do ON na colaboração internacional Brasil-Espanha para desenvolvimento do *Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS)* e envolve gerenciamento e construção das câmeras para dois telescópios robóticos no *Pico del Buitre*, em Teruel, Espanha.

O objetivo científico principal é a determinação da equação de estado da chamada energia escura, um dos problemas fundamentais da cosmologia atual, decorrente da descoberta recente da aceleração da expansão do Universo. No entanto, dada a técnica inédita de utilização de multi-filtros (42) com largura fixa, serão obtidos dados, em uma quantidade sem precedentes, de interesse de todas as áreas de atuação da astronomia brasileira.

Metas para o período 2011-2015

META 1 – Gerenciar a aquisição de material, design e construção das câmeras JPCam e T80Cam para dois telescópios robóticos, o principal de 2.5m de diâmetro e o menor, de calibração, de 80 cm de diâmetro.

META 2 - Organizar a participação dos pesquisadores brasileiros no survey J-PAS pelos 4 anos do *survey*.

META 3 - Participar na elaboração de pelo menos cinco softwares para uso dos dados do *survey* pelos diferentes grupos de trabalho científico nas áreas de BAO, aglomerados e grupos de galáxias, temperatura e abundância estelar e detecção e espectroscopia de asteróides.

META 4 - Propor projetos competitivos de *survey* para uso da câmera principal T250 pelos 3 anos subsequentes ao término do *survey*.

META 5 - Formar, até 2015, 13 mestres e doutores nos projetos relacionados ao *survey* J-PAS.

META 6 - Manter o intercâmbio de pesquisadores nacionais e internacionais nas áreas do projeto, atingindo 17 visitas até o final do período.

META 7 - Realização e/ou participação em 20 workshops, nacionais e internacionais, relacionados ao PAU-BRASIL.

ASTROSOFT II – Implementação de um Centro de Dados Astronômicos

O Astrosoft II representa a continuação do projeto estruturante Astrosoft, iniciado durante a vigência do PDU 2006-2010, que foi criado para dar suporte à participação brasileira nos projetos internacionais *Dark Energy Survey* (DES) e *Sloan Digital Sky Survey III* (SDSS-III). Estão sendo criadas ferramentas para tratar, analisar, armazenar e tornar públicos os dados e produtos científicos desses importantes mapeamentos do céu, que viabilizarão estudos numa grande diversidade de áreas da Astronomia, como a natureza da energia escura, a evolução das galáxias e sistemas planetários extra-solares.

Um diferencial da participação brasileira está no desenvolvimento de uma infraestrutura tanto de acesso a dados como de utilização de ferramentas de análise através de um portal científico, construído pelos pesquisadores e técnicos brasileiros, que será utilizado inicialmente pelos grupos de trabalho das colaborações do DES e do SDSS-III.

A segunda fase do projeto prevê a participação brasileira no principal mapeamento do final desta década (*Large Synoptic Survey Telescope*) e se concentra na implementação de um centro de dados astronômicos – Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (LIneA) - que representará a atuação do ON como um laboratório nacional, uma das missões das unidades de pesquisa do MCT, em parceria com o CBPF e o LNCC.

Metas para o período 2011-2015

META 1 - Concluir infraestrutura para operação do Laboratório Inter-institucional de e-Astronomia até 2012.

META 2 - Participar do comissionamento, distribuição de dados e observações das câmeras do *Dark Energy Survey* em 2011.

META 3 - Iniciar em 2012 a distribuição de dados do *Sloan Digital Sky Survey-III*.

META 4 - Iniciar em 2013 a distribuição de dados do *Dark Energy Survey*.

META 5 - Iniciar a participação no *Large Synoptic Survey Telescope*.

REBOG – Rede Brasileira de Observatórios e Padrões Geofísicos

O objetivo deste projeto é dar suporte ao desenvolvimento científico e tecnológico da Geofísica no Brasil, através da implantação da Rede Brasileira de Observatórios e Padrões Geofísicos, envolvendo ações que distinguem a Geofísica praticada no ON daquela praticada por outras instituições nacionais, que atuam na área de Geofísica. Este projeto, uma extensão do projeto estruturante anterior “Plataforma Nacional de Coleta de Dados Geofísicos”, se desenvolve a partir da revisão das estruturas físicas e operacionais dos laboratórios de Geomagnetismo, Gravimetria e Sismologia do Observatório Nacional, visando dinamizar as atividades de coleta, processamento, gestão e disseminação dos dados oriundos dos monitoramentos de fenômenos geofísicos no Brasil.

Além deste enfoque fundamental, o projeto também tem como objetivos avanços nas seguintes áreas: (i) integração da rede com suas congêneres nacionais e internacionais; (ii) suporte a pesquisas relacionadas com fenômenos geofísicos tais como: modelagem do campo geomagnético, modelagem geoidal, propagação de ondas elásticas, estudo do

eletrojato equatorial e da anomalia magnética do Atlântico Sul etc e (iii) suporte às atividades sócio-econômicas desenvolvidas nas áreas de Geofísica, Geodésia e Metrologia.

Metas para o período 2011-2015

META 1 - Implantar os Observatórios Geofísicos de Vassouras e Tatuoca.

META 2 - Implantar a Rede Brasileira de Monitoramento Sísmico.

META 3 - Implantar a Rede Brasileira de Monitoramento do Campo Geomagnético.

META 4 - Incorporar novas tecnologias à Rede Gravimétrica Fundamental Brasileira.

META 5 – Consolidar o Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil.

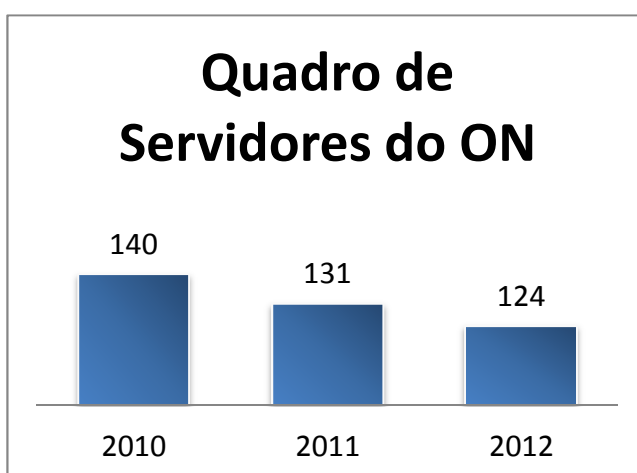
2.2 INFORMAÇÕES SOBRE AS ESTRATÉGIAS ADOTADAS

Os principais riscos institucionais no cumprimento da missão estão relacionados com:

- as restrições orçamentárias, representadas por orçamento do tesouro insuficiente;
- perda continuada de servidores principalmente devido a aposentadorias;
- excesso de leis e regulamentações a serem observadas pela gestão.

As restrições orçamentárias no exercício foram mitigadas com recursos obtidos por intermédio de termos de descentralização de créditos obtidos junto ao MCTI. Foi necessário obter a ampliação dos limites do ON para gastos com diárias e passagens, para que se pudesse manter os levantamentos de campo nas redes geofísicas em níveis acordados, assim como o fluxo de viagens dos pesquisadores nas colaborações internacionais.

A perda continuada de pessoal pode ser ilustrada na figura que segue, que apresenta a variação no quadro de servidores nos últimos 3 anos.



O ON foi autorizado a realizar concurso público no exercício de 2012 e os novos servidores (3 analistas, 7 pesquisadores, 7 tecnologistas, 9 técnicos) a serem empossados em 2013, representam um pequeno alento. A idade média dos servidores é superior a 53 anos e a

previsão de aposentadorias rapidamente compensará a entrada desses novos servidores. Hoje, 25 % dos servidores preenchem as condições para a aposentadoria.

O excesso de legislação, os pareceres ortogonais e não padronizados nos aconselhamentos jurídicos, torna extremamente difícil a vida do gestor público brasileiro, que raramente conta com segurança jurídica no desempenho de sua função.

Os macroprocessos institucionais, apresentados nas seções 1.4 e 1.5, não foram revisados no exercício de 2012, a despeito de reconhecidas inadequações no atual organograma funcional. O ON não tem governabilidade para promover essas alterações. Não houve no exercício adequações nas estruturas de pessoal, tecnológica, imobiliária, etc. Foram realizadas reformas físicas em edificações da instituição que necessitavam renovação.

Uma estratégia importante para o fortalecimento institucional é a comunicação com a sociedade, uma preocupação contínua da instituição. O ON regularmente divulga pela Internet para seus servidores, parceiros e sociedade, o Boletim ON News, onde eventos e resultados institucionais são destacados. O ON é referência nas suas áreas de atuação e mantém bom nível de divulgação de seus resultados, associados a astronomia, geofísica e hora legal brasileira, nos principais veículos de comunicação do país. Um bom indicador dessa relação com a sociedade é sua página institucional, que recebeu 1.365.872 acessos (média de mais de 113 mil acessos/mês) no exercício de 2012.

2.3 DEMONSTRAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PLANO DE METAS

Como instituição dedicada à pesquisa e desenvolvimento em Astronomia, Astrofísica, Geofísica e Metrologia de Tempo e Frequência, o Observatório Nacional, além do alinhamento com os eixos estratégicos do MCTI destacados anteriormente, pauta sua atuação em projetos cujos resultados, estão integrados ao tripé : 1) consolidação de linhas de pesquisa com reconhecimento nacional e internacional; 2) fortalecimento da atuação nacional da instituição com seus projetos e serviços, e 3) agregação de seus produtos de pesquisa aos processos de formação de recursos humanos e desenvolvimento social.

Como estratégia para o acompanhamento do conjunto de ações e metas previstas no PDU da instituição, o ON assina anualmente com o MCTI, Termo de Compromisso de Gestão - TCG onde estão pactuados 17 indicadores de desempenho e 107 metas, agrupados por áreas-chaves relacionadas à obtenção de resultados dos OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (70 metas), das DIRETRIZES de AÇÃO (16 metas) e dos PROJETOS ESTRUTURANTES (21 metas) acordados no PDU 2011 – 2015. As metas foram descritas na seção 2.1. Detalhamento do TCG do ON é apresentado a seguir.

2.3.1 Termo de Compromisso de Gestão e Procedimentos de Avaliação de desempenho da gestão do ON

O desempenho do ON, frente aos compromissos assumidos no TCG, é acompanhado semestralmente e avaliado, anualmente, pela verificação do cumprimento das metas pactuadas para os respectivos indicadores.

É competência da Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - SCUP/MCTI a convocação de reuniões semestrais de acompanhamento e anuais de avaliação, objetivando a elaboração de relatórios de acompanhamento (semestrais) e de avaliação (anual). Da avaliação de desempenho resultarão

recomendações para a administração do ON, que se balizarão nos seguintes procedimentos:

- a avaliação de desempenho se baseia nos indicadores constantes do TCG, agrupados por áreas-chaves relacionadas à obtenção de resultados dos OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (70 metas), das DIRETRIZES de AÇÃO (16 metas) e dos PROJETOS ESTRUTURANTES (21 metas) acordados no PDU 2011 – 2015;
- é calculado o esforço no atingimento de cada meta em particular, que implica na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez), para cada meta acordada, associadas a valores realizados, conforme a escala da Tabela 1;

RESULTADO OBSERVADO (%)	NOTA ATRIBUÍDA
≥ 91	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
≤ 49	0

Tabela 1. Resultados observados e Notas atribuídas

- os pesos são atribuídos de acordo com o grau de importância de cada indicador para o ON, considerando a graduação de 1 a 3 pontos; os pesos de cada indicador foram negociados com a SCUP/MCT e estão relacionados nas tabelas do item 3;
- o resultado da multiplicação do peso pela nota corresponde ao total de pontos atribuídos a cada indicador;
- o somatório dos pontos dividido pelo somatório dos pesos corresponde à pontuação média global da Unidade de Pesquisa.
- A pontuação média global está associada a um respectivo conceito e deve ser classificada conforme a Tabela 2.

PONTUAÇÃO GLOBAL (Nota)	CONCEITO
De 9,6 a 10	A - EXCELENTE
De 9,0 a 9,5	B - MUITO BOM
De 8,0 a 8,9	C - BOM
De 6,0 a 7,9	D - SATISFATÓRIO
De 4,0 a 5,9	E - FRACO
< que 4,0	F - INSUFICIENTE

Tabela 2. Pontuação Global e Respetivos Conceitos

No exercício de 2012, 84% das metas foram atingidas, sendo que 7 metas foram concluídas e 16 metas não foram cumpridas integralmente. Os principais problemas estão relacionados com falta de pessoal (metas 29,38, 39 e 40 relacionadas aos eixos estratégicos) e de recursos (metas 7, 10 e 14 das diretrizes de ação).

A relação completa do quadro de metas do PDU 2011- 2015 no exercício de 2012 são apresentadas a seguir: Elas estão distribuídas nos eixos estratégicos, diretrizes de ação e projetos estratégicos.

Quadros de Metas do Plano Diretor

Eixos Estratégicos

Legenda das Metas



PDU



PDU + Plano de Ação

NA: Meta em que Não SE APLICA valoração, pois não foi prevista ação para o ano corrente.

						Realizado		Total no ano		Varição			
					Pes os	1º Sem	2º Sem	Pactua do	Realiza do	%	Nota	Ponto s	
Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A* G	Obs
EIXO I - Expansão e Consolidação do SNCTI													
Linha de Ação1: Gestão da política de C,T&I													
Programa 1.3: Ampliação da cooperação internacional													
	1	Subprograma 1: Participação de programas de observações em grandes telescópios e satélites internacionais através de pedidos de tempo realizados por pesquisadores.	META 1 - Produzir um conjunto de 100 projetos de pedidos de tempo de observação astronômica, envolvendo pesquisadores e alunos da pós-graduação do ON, além de parcerias com outras instituições nacionais e internacionais.	Nº de pedidos de tempo propostos	3	8	11	15	19	126	10	30	

	2	Subprograma 2: Participação no projeto COROT no tempo de vida útil do satélite, estimado até 2013.	META 2 – Publicar oito artigos científicos resultantes da participação do ON, iniciada em 2007.	Nº publicações/ano	2	1	-	2	1	50	2	4	*
	3	Subprograma 3: Ampliação e consolidação da cooperação internacional, buscando capacitar pesquisadores e formalizar as parcerias institucionais.	META 3 - Produzir, no período 2011-2015, o total de 100 eventos de intercâmbio científico, tais como vinda de pesquisadores visitantes, participação de pesquisadores estrangeiros em eventos no ON, visitas a instituições no exterior, participação em reuniões de grupos de trabalho internacionais, elaboração de projetos e planos de trabalho conjuntos.	Nº eventos/ano	2	15	13	15	28	186	10	20	
			META 4 - Participação, até 2015, de 40% do quadro de pesquisadores em projetos institucionais internacionais.	%	3	40	40	25	40	160	10	30	
			META 5 – Participar da análise dos dados simulados e preliminares do <i>Dark Energy Survey: Data Challenges 6 e 7, Blind Cosmology Test</i> , dados da Precam, e comissionamento da DECam.	%	3	-	-	-	-	-	-	-	
			META 6 - Participar da análise dos dados dos projetos BOSS, MARVELS, APOGEE e SEGUE do <i>Sloan Digital Sky Survey- SDSS III</i> .	%	3	15	10	25	25	100	10	30	
			META 7 - Participar do programa observacional do <i>Dark Energy Survey</i> e de follow-up para o projeto MARVELS do <i>Sloan Digital Sky Survey-III</i> .	%	3	10	10	20	20	100	10	30	

			META 8- Participar da preparação e análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL.	%	3	0	0	10	0	-	-	-	
			META 9 – Participar, a partir de 2013, da análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL-SUL, extensão do projeto PAU-BRASIL no Hemisfério Sul.	%	3	-	0	-	-	-	-	-	
			META 10 - Participar dos projetos científicos derivados do desenvolvimento do projeto estruturante PAU-BRASIL, como o PAU-BRASIL-SUL, aumentando a inserção do corpo técnico-científico do ON.	%	3	10	10	10	20	200	10	30	
			META 11 - Aumentar a participação científica e material dos pesquisadores do ON no projeto PAU-BRASIL-SUL, através da obtenção de novos recursos financeiros a serem demandados a agências de apoio e fomento.	%	2	30	0	10	30	300	10	20	
			META 12 - Participar dos projetos GAIA, IERS, ICRF, PARSEC e IPERCOOL e respectivas atividades de gerenciamento.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	
			META 13 - Participar dos projetos e cooperações internacionais na área de geomagnetismo: SWARM, INTERMAGNET e SuperMAG.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	
			META 14 - Incrementar a Cooperação Internacional através da participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento com o BIPM- <i>Bureau International des Poids et Mesures</i> e os países integrantes do SIM- Sistema Interamericano de Metrologia.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	

Linha de Ação 2: Formação, capacitação e fixação de recursos humanos para C, T&I													
Programa 2.1: Formação, capacitação e fixação de recursos humanos para C, T&I													
	4	Subprograma 1: Melhorar o nível dos Cursos de Pós-Graduação em Astronomia e Geofísica.	META 15 - Oferecer anualmente curso avançado em nível de pós-graduação em Astronomia e Astrofísica (Ciclo de Cursos Especiais), com docentes de importantes grupos de pesquisa internacionais, aberto à comunidade científica.	Nº cursos/ano	3	-	1	1	1	100	10	30	
			META 16 - Estimular a participação anual de pelo menos 30% de alunos estrangeiros e de outros Estados do Brasil nos cursos de pós-graduação em Astronomia e Geofísica.	% alunos	3	40	54	30	54	158	10	30	
			META 17 - Alcançar participação mínima de 50% de membros do corpo docente da pós-graduação em Astronomia em atividades internacionais.	% participação	3	63	63	40	63	157	10	30	
			META 18 - Alcançar até 2015 o conceito 6,0 da CAPES na pós-graduação em Astronomia.	Conceito	3	5	5	5	5	100	10	30	
			META 19 - Alcançar até 2015 o conceito 5,0 da CAPES na pós-graduação em Geofísica.	Conceito	3	4	4	4	4	100	10	30	
			META 20 – Alcançar o total de 80 publicações em periódicos na pós-graduação em Geofísica no período 2011-2015.	Publicações	3	8	8	15	16	106	10	30	

			META 21 - Promover o Curso de Pós-Graduação em Geofísica através da organização de cinco eventos (congressos, simpósios, etc.), com docentes de importantes grupos de pesquisa internacionais.	Nº eventos	3	-	1	1	1	100	10	30	
			META 22 - Manter média anual de 10 conclusões de orientação de teses/dissertações/ano na Pós-Graduação do ON.	No. conclusões	3	12	7	10	19	190	10	30	
	5	Subprograma 2: Treinamento e Aperfeiçoamento de Tecnologista/Técnico s em metrologia de tempo e frequência.	META 23 - Estabelecer e executar plano de treinamento e aperfeiçoamento de 10 tecnologistas e técnicos no Brasil e no Exterior, através de estágio em institutos de metrologia, no período de cinco anos.	Nº pessoas treinadas	3	1	1	2	2	100	10	30	
	6	Subprograma 3: Treinamento e capacitação em tratamento de dados de Astronomia.	META 24 - Sedar e/ou organizar no período pelo menos cinco atividades de treinamento para tratamento de dados fornecidos por observatórios e sondas espaciais, em cooperação com a comunidade científica.	Nº Treinamento	3	-	1	1	1	100	10	30	
	7	Subprograma 4: Treinamento e capacitação de pessoal externo.	META 25 - Oferecer 15 cursos de atualização, extensão e especialização nas áreas de atuação do ON, nas universidades das regiões norte, nordeste e centro-oeste do Brasil.	Nº Cursos	3	4	-	3	4	133	10	30	
			META 26 - Oferecer anualmente curso presencial de Astronomia Geral para estudantes de curso superior.	Nº Cursos	2	-	1	1	1	100	10	20	
Linha de Ação 3: Promoção da pesquisa e do desenvolvimento em C&T													

Programa 3.1: Infraestrutura de pesquisa													
	8	Subprograma 1: Disseminação da Grandeza Tempo e Frequência.	META 27 - Aperfeiçoar a Rede de Auditoria de Carimbo de Tempo e a Rede de Sincronismo (ReTemp/Resinc) através da compra de novos equipamentos e da pesquisa e desenvolvimento de novas metodologias de auditoria e sincronismo.	% ações	2	10	10	20	20	100	10	20	
			META 28 - Aperfeiçoar a disseminação de sinais horários e frequência padrão para todo o território nacional por radiodifusão através de transmissão em baixa frequência e aumento da potência de transmissão.	% ações	3	10	10	20	20	100	10	30	
			META 29 - Implantar sincronização à Hora Legal Brasileira de computadores via internet com resolução de microssegundos.	% ações	2	-	10	20	10	50	2	4	*
			META 30 - Ampliar a disseminação da hora pela Internet elevando para 10 o número de servidores de tempo.	No. servidores	3	-	2	2	2	100	10	30	
	9	Subprograma 2: Aperfeiçoamento da Rastreabilidade Nacional e Internacional em Tempo e Frequência.	META 31 - Estabelecer acordo de cooperação com instituições nacionais para transferência de frequência via sistema de posicionamento por satélite, por radiodifusão e rede de fibras óticas.	Acordo estabelecido	2	1	1	1	1	100	10	20	
			META 32 – Desenvolver método de Transferência de Tempo e Frequência via Sistemas de Satélites e participar do aperfeiçoamento da Rede de Tempo do SIM. .	% ações	3	10	10	20	20	100	10	30	

			META 33 – Iniciar a implantação da Rede Nacional de Estações de Referência de Tempo e Frequência (RENETEF) via sistemas globais GPS e GALILEO, utilizando novos métodos de transferência de tempo e frequência e receptores do tipo geodésico.	% ações	2	10	10	20	20	100	10	20	
	10	Subprograma 3: Ampliação das atividades da metrologia de tempo e frequência, de acordo com a designação do INMETRO.	META 34 - Aperfeiçoar os métodos de calibração, realizando medida de intervalo de tempo com resolução de femto-segundo e expandindo a capacidade de medição de ruído de fase até 110GHz.	% ações	3	10	10	20	20	100	10	30	
			META 35 - Modernizar o Sistema de Geração da Escala de Tempo Atômico Brasileira, duplicando o número de geradores do UTC- <i>Universal Time Coordinated</i> (ONRJ) com resolução de 10^{-19} e do sistema de medidas de resolução de 10 femto-segundos.	% modernizaçã o	3	10	10	20	20	100	10	30	
			META 36 – Aumentar, com o acréscimo de dois relógios, o número de relógios a maser de hidrogênio em operação na DSHO.	No. relógios adquiridos	3	1	1	1	1	100	10	30	
			META 37 – Realizar cinco workshops para a elaboração e acompanhamento da política de P&D para a área de Tempo e Frequência.	No.	2	-	-	1	-	-	-	-	*
	11	Subprograma 4: Realizar estudos metrológicos	META 38 – Desenvolver métodos e técnicas para estabilizar a frequência do pente de frequência e caracterizar o ruído de fase do mesmo.	% de desenv. métodos e técnicas	3	-	-	25	-	-	-	-	*

		empregando Pente de Frequência ótico.	META 39 - Realizar a rastreabilidade da frequência óptica ao UTC <i>Universal Time Coordinated</i> (do BIPM- <i>Bureau International des Poids et Mesures</i>) determinando a incerteza da frequência óptica gerada.	% ações	3	-	-	10	-	-	-	-	*
			META 40 - Iniciar a pesquisa para o desenvolvimento de relógio baseado em transições ópticas.	% ações	2	-	-	10	-	-	-	-	*
	12	Subprograma 5: Pesquisa e Desenvolvimento em Metrologia e Instrumentação Geofísica	META 41 - Desenvolvimento Instrumental de 12 magnetômetros fluxgate.	No. equipamentos	2	1	2	3	3	100	10	20	
Programa 3.4: P&D nos institutos de pesquisa do MCT													
	13	Subprograma 1: Desenvolver e Liderar Projetos Relevantes de P&D na Área de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.	META 42 - Consolidar a participação do ON e executar os projetos previstos, até 2012, no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica (INCT-A).	% ações	3	20	50	70	70	100	10	30	
			META 43 - Manter uma média quinquenal de ao menos 2,0 artigos/ano/pesquisador área de Astronomia.	Art/ano/pesq	3	0,76	2,0	2,0	2,76	138	10	30	
			META 44 – Receber 60 pesquisadores visitantes na área de Astronomia.	No. Pesq	2	10	20	12	30	250	10	20	
			META 45 - Organizar, até 2015, um total de 5 workshops, nacionais e internacionais, na área de Astronomia.	No.	2	1	2	1	3	300	10	20	
			META 46 – Implantar uma rede de ocultações de estrelas por objetos do Sistema Solar no Brasil.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	

			META 47 - Implantar Heliômetro na Ilha de Trindade, para estudos da variação do diâmetro do sol em comparação com medidas no continente.	No. equipamentos	3	-	-	-	-	-	-	-	*
			META 48 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Cosmologia.	% ações	3	30	10	30	40	133	10	30	
	14	Subprograma 2: Consolidação e ampliação da oferta de produtos e serviços nas áreas de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.	META 49 - Oferecer em caráter regular infraestrutura de observações remotas para a comunidade científica, realizando com duas missões observacionais por ano.	Nº de missões observacionais	2	1	1	2	2	100	10	20	
			META 50 - Editar anualmente livro ou hipertexto, com o conteúdo do Ciclo de Cursos Especiais da Pós-Graduação em Astronomia.	Nº Livros	3	-	1	1	1	100	10	30	
			META 51 - Editar anualmente o Anuário do Observatório Nacional.	Nº	2	-	1	1	1	100	10	20	
	15	Subprograma 3: Caracterização Geofísica do Território Brasileiro.	META 52 - Ampliar, até 2015, conhecimento tectônico da margem sudeste brasileira, a partir da obtenção de novos dados geofísicos em 3 perfis perpendiculares às grandes estruturas da região.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	
			META 53 - Desenvolver, até 2015, novas metodologias para a inversão e interpretação de dados geofísicos e aplicativos de simulação na área de Métodos Potenciais.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	

			META 54 - Elaborar estudos geofísicos integrados na Província Borborema (UNB, INPE, USP, INCT de Geotectônica, etc), participando de campanhas de medidas MT de longo período em cooperação com o INPE e da interpretação integrada dos dados geofísicos.	%	3	5	5	20	10	50	2	6	*
	16	Subprograma 4: Estudo do Campo Geomagnético.	META 55 – Realizar a modelagem 1D e 3D da condutividade elétrica do manto usando variações temporais do campo magnético do núcleo terrestre.	%	3	5	5	10	10	100	10	30	
			META 56 - Elaborar, até 2015, estudos estatísticos das características do campo magnético terrestre no Brasil e comparar com outras regiões do mundo, gerar modelos do campo geomagnético no passado para estudos de paleomagnetismo e arquiomagnetismo, gerar modelos de dados magnetométricos e aeromagnéticos para estudos da estrutura da litosfera.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	
Eixo II - Inovação nas Empresas													
Linha de Ação 4: Promoção da inovação nas empresas													
Programa 4.1: Produção, proteção e transferência do conhecimento													
	17	Subprograma 1: Encetar ações para ampliar interação do ON com empresas,	META 57 – Ampliar participação do ON nas Redes Temáticas da Petrobrás e com outras operadoras da indústria do petróleo, iniciando um novo projeto a cada dois anos.	No. projetos	2	1	-	1	1	100	10	20	

		agências reguladoras e outras ICTs: Petrobras, Embraer, VALE, ANP, INPE, CPRM, CBPF, LNA, LNCC etc.	META 58 – Formalizar acordo com a REDETEC para utilizar o Programa SIBRATEC de financiamento a empresas, para a prestação de serviços tecnológicos pelo ON.	No. acordos	2	-	-	-	-	-	-	-	*
Eixo III - P,D&I em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento													
Linha de Ação 9: Energia e recursos minerais													
Programa 9.4: Petróleo, gás e carvão mineral													
	18	Subprograma 1: Caracterização geofísica de bacias sedimentares para exploração de petróleo e gás.	META 59 - Avaliar a maturação térmica de hidrocarbonetos através das análises de subsidências tectônica e termal das bacias de Santos, Parnaíba e do São Francisco.	%	3	20	20	40	40	100	10	30	
			META 60 – Implantar linha de pesquisa e desenvolvimento em petrofísica para P&D em Petróleo e Gás, em cooperação com Universidades no Rio de Janeiro.	% ações	3	10	10	20	20	100	10	30	
			META 61 - Realizar Pesquisa & Desenvolvimento em Geofísica de Reservatórios de Petróleo e Gás na bacia de Campos, com estudo de parâmetros ótimos para geometrias de aquisição de dados sísmicos e construção de mapas da variação de módulos elásticos, avaliação da composição mineralógica, estimativa da variação da produção de calor radiogênico e decomposição espectral de perfis de raios gama em perfis de radionuclídeos do reservatório Namorado.	% ações	3	10	10	20	20	100	10	20	

Eixo IV- P,D&I em Recursos Naturais e Sustentabilidade													
Linha de ação 13: Amazônia													
Programa 13.2: Amazônia													
	19	Subprograma 1: Caracterização Geofísica da Região Amazônica.	META 62 - Estudar a Estrutura Termal da Crosta na Região Amazônica e suas implicações para ocorrências de recursos hídricos e geotermiais e mudanças climáticas recentes nas bacias do Acre, Marajó, Amazonas e Solimões.	%	3	15	15	30	30	100	10	30	
Programa 13.3: Semiárido e Caatinga													
	20	Subprograma 1: Colaborar com ações de desenvolvimento sustentável e preservação do ecossistema caatinga na área do projeto Impacton (Itacuruba – PE).	META 63 - Desenvolver duas ações anuais de conhecimento do ecossistema e de caracterização geofísica da área de instalação do projeto Impacton, tais como produção e distribuição de material educativo, palestras e campanhas, em cooperação com a Prefeitura e órgãos estaduais e federais.	Nº ações	2	-	-	1	-	-	-	-	*
			META 64 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Geofísica.	% ações	3	10	20	30	30	100	10	30	
Eixo V- C,T&I para o Desenvolvimento Social													
Linha de ação 14: Popularização de C,T&I													
Programa 14.1: Apoio a projetos e eventos de divulgação e de educação científica, tecnológica e de inovação													

Atividades individuais	21	Objetivo específico 1: Oferecer cursos e atividades de divulgação da Astronomia, presenciais e à distância, para estudantes de nível médio e fundamental e para a sociedade em geral	META 65 – Realizar programa de 36 palestras, proferidas por pesquisadores, incluindo o curso presencial de Introdução à Astronomia para professores e estudantes de nível médio, assim como a produção de artigos de divulgação científica para este público.	Nº palestras, cursos e artigos	3	-	10	8	10	125	10	30	
			META 66 - Realizar programa de 19 palestras e ações educativas em conjunto com a prefeitura de Itacuruba (PE) e com outros órgãos do Estado de Pernambuco.	Nº atividades	2	-	1	3	1	33	0	0	*
			META 67 - Oferecer anualmente curso à distância, nas áreas de Astronomia e Geofísica do ON.	Nº cursos	2	-	1	2	1	50	2	4	
			META 68 - Realizar programa mensal de observações do céu, no campus do ON e em feiras de ciência, com telescópio robótico dotado de recursos modernos de obtenção de imagens.	Nº sessões de Observações	2	6	6	12	12	100	10	20	
			META 69 – Criar programa de visitação virtual em 3D do Observatório Nacional, com informações sobre o campus, instrumentos e atividades.	% ações	2	100	100	20	100	500	10	20	
			META 70 - Criar um programa de exposições no prédio da antiga Sala da Hora.	% ações	2	10	-	40	10	25	0	0	*

Observações:

Meta 2 – Embora o Projeto termine em 2013, espera-se a publicação de resultados durante os próximos anos.

Meta 5 - Meta concluída

Metas 29, 38, 39 e 40 – Estas metas somente poderão ser realizadas, após a contratação de técnicos especializados previstos no concurso

Meta 31 – Meta concluída

Meta 37 – O Workshop deverá ser realizado em 2013.

Meta 42 – Meta concluída

Meta 47 – Cancelada.

Meta 54 – O Projeto apresentou progresso aquém no esperado, devido a saída do principal técnico da equipe. Espera-se continuar o trabalho quando da admissão de outro profissional.

Meta 58 – O ON está reavaliando o interesse em participar no Programa SIBRATEC.

Meta 63 – A atividade prevista foi organizada em parceria com o INSA/MCTI, mas não pôde ser executada em 2012. Espera-se realizar em 2013.

Meta 66 - Ocorreu dificuldades para conciliar o tempo exíguo da equipe com as oportunidades para essas atividades na cidade de Itacuruba (PE).

Meta 67 – Foi realizado o primeiro curso a Distância na área de Geofísica.

Meta 69 – Meta concluída

Meta 70 - Não houve recursos para realização do programa.

Diretrizes de Ação

Legenda das Metas



PDU



PDU + Plano de Ação

NA: Não se aplica estimativa pois não foi prevista ação para o ano corrente.

Diretrizes				Realizado		Total no ano		Varição			
			Peso	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos	
	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs
DIRETRIZES OPERACIONAIS											
Pesquisa e Desenvolvimento											
Diretriz 1: Dinamizar a Pesquisa no ON	META 1 – Realizar avaliação do ON por comissão independente externa, na metade do período de vigência deste PDU.	No.	2	-	-	-	-	-	-	-	
	META 2 – Realizar 50 seminários por ano, nas áreas de Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, abertos à comunidade científica.	No.	2	15	37	50	52	104	10	20	
	META 3 – Realizar três Jornadas Anuais para apresentação dos trabalhos de pós-docs, alunos do PIBIC e alunos da Pós-Graduação.	No. Jornadas	2	-	3	3	3	100	10	20	
	META 4 – Aumentar, até 2015, o número de pedidos de bolsas de pós-doc em 100%.	No. pedidos	2	17	5	17	22	129	10	20	
Diretriz 2: Dinamizar o Desenvolvimento e Inovação no ON	META 5 - Organizar, até 2015, 5 eventos para a divulgação de mecanismos de apoio à realização de parcerias com empresas, prestação de serviços tecnológicos e transferência de tecnologias do ON.	No. eventos	2	-	1	1	1	100	10	20	
DIRETRIZES ADMINISTRATIVO-FINANCEIRAS E METAS											
Recursos Humanos											
Diretriz 1: Gestão Estratégica de Pessoas	META 6 - Implantar ações estratégicas voltadas para a gestão de pessoas definidas no documento "Planejamento Estratégico,	%	2	-	-	30	-	-	-	-	*

Diretrizes				Realizado		Total no ano		Variação			
			Peso	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos	
	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	Obs
	Tático e Operacional de Gestão de Pessoas”.										
Recursos Financeiros											
Diretriz 1: Aumentar os recursos orçamentários	META 7 – Obter uma receita extraorçamentária anual equivalente a 50% do concedido através da LOA.	%	2	-	89	50	89	178	10	20	*
Infraestrutura											
Diretriz 1: Adequar as instalações físicas às necessidades do ON	META 8 – Acompanhar o processo para retomada de todos os imóveis do ON ocupados por terceiros.	%	1	50	50	100	100	100	10	10	
	META 9 – Construir no campus do ON - MAST, em colaboração com o CBPF, laboratório multiusuário de instrumentação científica.	% obra	3	-	-	20	-	-	-	-	*
	META 10 - Reformar as instalações dos Observatórios Magnéticos de Vassouras e Tatuoca. –	%	2	10	-	50	10	20	0	0	*
	META 11 – Concluir reforma do prédio Emmanuel Liais e restaurar oficina, casa do gerador e pavilhão meteorológico.	%	2	15	35	50	50	100	10	20	
	META 12 - Instalar sistema de pára-raios no campus do ON.	%	2	-	-	50	-	-	-	-	*
	META 13 - Contratar sistema de detecção e prevenção de incêndios no campus do ON.	%	2	-	-	100	-	-	-	-	*
	META 14 - Realizar mapeamento das áreas de risco do ON.	%	2	10	-	50	-	-	-	-	*
Diretriz 2: Preservar a Memória Histórica do ON	META 15 - Restaurar e Preservar acervo de Obras Raras do ON.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	
	META 16 - Realizar obras na Biblioteca para dedicação de espaço à preservação da Memória Histórica do ON.	%	2	-	-	-					

Observações:

Meta 6 - As ações previstas estão sendo rediscutidas

Meta 7 - Durante o ano não foram liberados recursos da FINEP para os Projetos geridos pela FACC

Meta 9 - Projeto continua sendo discutido entre as partes interessadas; **Meta 10** - Não foram obtidos recursos para reforma.;

Metas 12 e 13 - Os Projetos continuam sendo rediscutidos tendo em vista a criação de um possível plano único para o Campo ON – MAST.; **Meta 14** - Não houve recursos para realizar mapeamento.

Projetos Estruturantes

Legenda das Metas



PDU



PDU + Plano de Ação

NA: Não se aplica estimativa, pois não foi prevista ação para o ano corrente.

				Realizado		Total no ano		Variã o			
			Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Ponto s	
Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A* G	Obs
IMPACTON- Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteróides nas Cercanias da Terra.	META 1 - Concluir a implantação e iniciar a operação do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) com programas de observação dedicados a pequenos corpos do Sistema Solar, aperfeiçoando e incrementando a instrumentação e a infraestrutura de observação local e remota.	% ações	3	10	10	20	20	100	10	30	
	META 2 - Formar, até 2015, cinco mestres e dois doutores nas técnicas de descobrimento, seguimento e caracterização física de asteróides e cometas.	Nº	3	-	1	-	1	-	-	-	-
	META 3 - Manter intercâmbio de pesquisadores nacionais e internacionais na área do projeto, totalizando nove visitas até o fim do período.	No. Visitas realizadas/recebidas	3	1	2	2	3	150	10	30	
	META 4 - Consolidar e ampliar as parcerias regionais, científicas e institucionais e apoios de agências de fomento para a atividade sustentável do projeto, totalizando oito acordos e/ou projetos de cooperação em vigor ao final do período.	No. Acordos e/ou proj. de coop. em vigor	2	5	-	5	5	100	10	20	
PAU-BRASIL - Participação do ON na colaboração internacional Brasil-Espanha	META 1 – Gerenciar a aquisição de material, design e construção das câmeras JPCam e T80Cam para dois telescópios robóticos, o principal de 2.5m de diâmetro e o menor, de calibração, de 80 cm de diâmetro.	% ações	3	30	20	40	50	125	10	30	

				Realizado		Total no ano		Variã o			
			Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Ponto s	
Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A* G	Obs
para desenvolvimento do <i>Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS)</i>	Meta 2 - Organizar a participação dos pesquisadores brasileiros no survey J-PAS para os 4 anos de duração do mesmo.	% ações	2	-	-	-	-	-	-	-	*
	META 3 - Participar na elaboração de pelo menos cinco softwares para uso dos dados do survey pelos diferentes grupos de trabalho científico nas áreas de BAO, aglomerados e grupos de galáxias, temperatura e abundância estelar e detecção e espectroscopia de asteróides.	%	3	20	10	30	30	100	10	30	
	META 4 - Propor projetos competitivos de survey para uso da câmera principal T250 pelos 3 anos subsequentes ao término do survey.	% do desenvolv. de projetos	3	-	-	-	-	-	-	-	
	META 5 - Formar, até 2015, 13 mestres e doutores nos projetos relacionados ao survey J-PAS.	Nº mestres e doutores	3	1	0	1	1	100	10	30	
	META 6 - Manter o intercâmbio de pesquisadores nacionais e internacionais nas áreas do projeto, atingindo 17 visitas até o final do período.	No. Visitas realizadas/recebidas	2	7	1	3	8	266	10	20	
	META 7 - Realização e/ou participação em 20 workshops, nacionais e internacionais, relacionados ao PAU-BRASIL.	Nº	2	4	1	4	5	125	10	20	
ASTROSOFT II – Implementação de um Centro De Dados Astronômicos	META 1 - Concluir até 2012 a infraestrutura para operação do Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia.	%	3	25	25	50	50	100	10	30	
	META 2 - Participar do comissionamento, distribuição de dados e observações das câmeras do <i>Dark Energy Survey</i> em 2011.	%	3	-	-	-	-	-	-	-	
	META 3 - Iniciar em 2012 a distribuição de dados do <i>Sloan Digital Sky Survey-III</i> .	%	3	100	-	100	100	100	10	30	
	META 4 - Iniciar em 2013 a distribuição de dados do <i>Dark Energy Survey</i> .	%	3	-	-	-	-	-	-	-	

				Realizado		Total no ano		Variã o			
			Pesos	1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	%	Nota	Ponto s	
Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F	G	H=A* G	Obs
	META 5 - Participar do projeto <i>Large Synoptic Survey Telescope</i> .	%	3	10	10	20	20	100	10	30	
REBOG - Rede Brasileira de Observatórios e Padrões Geofísicos	META 1 – Implantar Observatório Geofísico nos atuais Observatórios Magnéticos de Vassouras e Tatuoca.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	
	META 2 – Implantar, até 2012, a Rede Brasileira de Monitoramento Sísmico.	%	3	-	-	-	-	-	-	-	
	META 3 – Implantar, até 2015, a Rede Brasileira de Monitoramento do Campo Geomagnético.	%	3	-	20	20	20	100	10	30	
	META 4 - Incorporar novas tecnologias à Rede Gravimétrica Fundamental Brasileira.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	
	META 5 – Consolidar o Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil.	%	2	5	15	20	20	100	10	20	

Meta 02 Pau Brasil - Meta concluída

Meta 02 REBOG - Meta concluída

Meta 16 - Meta concluída

2.4 INDICADORES

O ON pactua em seu TCG 17 indicadores, distribuídos em Indicadores Físicos e Operacionais, Indicadores Administrativos e Financeiros, Indicadores de Recursos Humanos e Indicador de Inclusão Social. Os resultados obtidos para esses indicadores no exercício de 2012, assim como suas definições e memórias de cálculo para o exercício são apresentados a seguir. Na seção 2.4.6 é feita uma análise geral dos resultados do ON neste exercício. No Anexo 1 são encontradas todas as comprovações associadas aos indicadores

2.4.1 Resumo dos Resultados dos Indicadores no exercício

Indicadores		Resultados	
		Previsto no ano	Executado
Indicadores Físicos e Operacionais	IPUB	1,2	1,19
	<i>NPSCI</i>		57
	<i>TNSE</i>		48
	IGPUB	2,8	2,25
	<i>NGPB</i>		108
	<i>TNSE</i>		48
	PPACI	28	28
	<i>NPPACI</i>		28
	PPACN	41	41
	<i>NPPACN</i>		41
	PPBD	1,5	1,66
	<i>Nº projetos</i>		80
	<i>TNSE</i>		48
	IODT	1,4	1,5
	$[(NTD*3) + NDM*2]/TNSEo]$		46
	<i>TNSEo</i>		31
	IPD	20	20
	<i>NPD</i>		20
	IDCT	2,5	3,43
	<i>NDCT</i>		165
	<i>TNSE</i>		48
	IPS	1100	1229
	<i>(NPS + NSM)</i>		9835
	<i>TNSE_p</i>		08
	IMG	20	26
	<i>NMG</i>		100
	<i>NTE</i>		26
Indicadores Administrativos e Financeiros	APD	50	54
	<i>DM</i>		4.162.687,67
	<i>OCC</i>		8.988.106,73
	RRP	75	89
	<i>RPT</i>		8.009.924,55

Indicadores	Resultados	
	OCC	8.988.106,73
	IEO	100
	VOE	8.976.958,50
	OCCe	9.083.374,00
Indicadores de Recursos Humanos	ICT	1,2
	ACT	148.857,19
	OCC	8.988.106,73
	PRB	20
	NTB	25
	NTS	124
	PRPT	50
	NPT	70
	NTS	124
Indicador de Inclusão Social	IIS	30
	NIS	20

2.4.2 Indicadores Físicos e Operacionais

IPUB – Índice de Publicações

Memória de Calculo

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$

Onde:

NPSCI = Número de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI no semestre

TNSE = Números de técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

$$\text{NPSCI} = 57$$

$$\text{TNSE} = 48$$

Resultados

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE} = 57 / 48 \rightarrow \text{IPUB} = 1,19$$

IGPUB – Índice Geral de Publicações

Memória de Cálculo

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

Onde:

IGPUB = No. public. em periódicos indexados no SCI + No. public. em periódicos científicos com ISSN, mas não necessariamente indexados no SCI + No. public. em revistas de divulgação (nacional ou internacional) + No. capítulos de livros + No. de trabalhos completos publicados em anais de congressos

TNSE = No. técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

Resultados

$$\text{NGPB} = 57 + 4 + 3 + 4 + 18 + 22 = 108$$

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE} = 108 / 48 \rightarrow \text{IGPUB} = 2,25$$

Justificativa

Grande parte da composição desse índice é alcançada com a publicação de trabalhos completos em congressos. Porém, apesar da participação do corpo técnico-científico, poucos eventos publicaram trabalhos completos. Este índice tende a ser maior em anos ímpares, quando ocorrem os congressos internacionais da Sociedade Brasileira de Geofísica. Por outro lado, o estímulo à publicação de artigos completos em congressos tem diminuído nas nossas áreas de atuação, em função de seu pouco reconhecimento pelas agências de fomento.

PPACI - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional

Memória de Cálculo

$$\text{PPACI} = \text{NPCCI}$$

Onde:

NPCCI = Número de projetos e programas desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras

Resultados

$$\text{PPACI} = \text{NPCCI} = 28$$

Justificativa

O ON conseguiu aumentar neste ano as cooperações com grupos de pesquisas, instituições e associações científicas internacionais para desenvolvimento de projetos.

PPACN - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional

Memória de Cálculo

$$\text{PPACN} = \text{NPPCN}$$

Onde:

NPPCN = Número de projetos e programas desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais no ano

Resultados

$$\text{PPACN} = \text{NPPCN} = 41$$

Justificativa

As parcerias com instituições nacionais estão sendo formalizadas conforme previsto. Há ainda que se destacar um bom número de colaborações diretas, através dos grupos de pesquisa com instituições de ensino e pesquisa, que têm permitido a capacitação de recursos humanos e publicação de trabalhos científicos.

PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

Memória de Cálculo

$$\text{PPBD} = \text{NPBD} / \text{TNSE}$$

Onde:

NPBD = Número de projetos de pesquisa básica desenvolvidos

TNSE = Técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

Resultados

$$\text{PPBD} = \text{NPBD} / \text{TNSE} = 80 / 48 \rightarrow \text{PPBD} = 1,66$$

$$\text{NPBD} = 80$$

$$\text{TNSE} = 48$$

Justificativa

Os projetos estão sendo desenvolvidos conforme a programação anual que mantém referência com o Plano Diretor do ON.

IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

Memória de Cálculo

$$\text{IODT} = (\text{NTD} \times 3) + (\text{NDM} \times 2) / \text{TNSEo}$$

Onde:

NTD = Número total de teses de doutorado defendidas no ano

NDM = Número total de dissertações de mestrado defendidas no ano

TNSEo = Número de orientadores credenciados na PG do ON

Resultados

$$\text{NTD} = 8$$

$$\text{NDM} = 11$$

$$\text{TNSEo} = 31$$

$$\text{IODT} = (\text{NTD} \times 3) + (\text{NDM} \times 2) / \text{TNSEo} = (8 \times 3) + (11 \times 2) / 31 = (24 + 22) / 31 = 46 / 31$$

$$\rightarrow \text{IODT} = 1,5$$

Justificativa

Novamente foi superada a expectativa anual de defesas de teses nos cursos de pós-graduação do ON.

IPD - Índice de Pós-Docs

Memória de Cálculo

$$\text{IPD} = \text{NPD}$$

Onde: NPD = Número de Pós-doutores na instituição

Resultados

NPD = 20

Justificativa

Em 2012 o ON recebeu 20 bolsistas pós-docs, principalmente com projetos apoiados pelo PCI/MCT. Este conjunto ainda foi reforçado por pesquisadores visitantes, aqui não contabilizados, com bolsas de longa e curta duração. O retorno para a instituição pode ser verificado no número de publicações e na qualidade dos trabalhos apresentados.

IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

Memória de Cálculo

$$\text{IDCT} = \text{NDCT} / \text{TNSE}$$

Onde:

$$\text{NDCT} = (\text{NAA} \times 2) + \text{NAI}$$

NAA = N° de atividades agregadas (organização e realização de cursos, ciclo de palestras e demais atividades de divulgação que envolva trabalho institucional de equipe), comprovados através de documento adequado, realizados no ano por pesquisadores e tecnologistas vinculados ao ON.

NAI = N° de atividades individuais (palestras, entrevistas, artigos e demais atividades de divulgação), comprovados através de documento adequado, realizados no ano por pesquisadores e tecnologistas vinculados ao ON.

TNSE = Técnicos de nível superior vinculados à pesquisa.

Resultados

$$\text{NAA} = 28$$

$$\text{NAI} = 109$$

$$\text{NDCT} = (\text{NAA} \times 2) + \text{NAI} = 56 + 109 = 165$$

$$\text{TNSE} = 48$$

$$\text{IDCT} = \text{NDCT} / \text{TNSE} = 165 / 48 \rightarrow \text{IDCT} = 3,43$$

Justificativa

O Observatório Nacional é uma importante referência para a imprensa na área de astronomia, o que é notado, sobretudo, nas repercussões de descobertas científicas divulgadas internacionalmente e em temas de interesse da sociedade, tais como horário de verão, ano bissexto, início e fim de estações, eclipses, fenômenos celestes, entre outros.

IPS – Índice de Produtos e Serviços

Memória de Cálculo

$$\text{IPS} = (\text{NPS} + \text{NSM}) / \text{TNSEp}$$

Onde:

NPS = Número de produtos e serviços fornecidos a terceiros, externos ao ON, mediante contrato de venda ou prestação de serviços

NSM = Número de unidades de serviço, apurado entre os serviços prestados em massa, mediante contrato com terceiros ou disponibilizados ao público em geral, conforme discriminado a seguir:

- Sincronismo via Internet: 1 unidade de serviço a cada 10⁶ consultas
- Sincronismo via linha discada (RESINC): 1 unidade de serviço a cada certificado mensal por cliente
- Carimbo do Tempo: 1 unidade de serviço a cada certificado mensal por cliente.
- Hora por telefone discado: 1 unidade de serviço a cada mil consultas
- Serviços na WEB: 1 unidade de serviço para cada tipo de acesso oferecido.

TNSEp = Técnicos de nível superior especialistas vinculados diretamente a essa atividade.

Resultados

NPS = 72

NSM = 9.763

TNSEp = 08

$IPS = (NPS + NSM) / TNSEp = (72 + 9763) / 8 = 9835/8 \rightarrow IPS = 1.229$

IMG - Índice de Medidas Geomagnéticas

Memória de Cálculo

IMG = Número de medidas geomagnéticas (NMG) / Número total de estações de medidas geomagnéticas no território brasileiro (NTE)

NMG = 26

NTE = 100

Resultados

$IMG = (NMG/NTE) * 100 = 26\%$

2.4.3 Indicadores Administrativos e Financeiros

APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

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

Onde:

DM = Somatório das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia e pessoal administrativo terceirizado, no ano, e outras

despesa administrativas de menor vulto, além daquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas na UP.

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

Resultados

DM = R\$ 4.162.687,67

OCC = 8.988.106,73 (fonte 100 e 150)

APD = $[1 - (DM/OCC)] \times 100 = [1 - (4.162.687,67/8.988.106,73)] \times 100 = 53,68\%$

Justificativa

O ON conseguiu manter um bom índice de aplicação do orçamento na atividade de P&D, ficando acima do pactuado.

RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

$$RRP = RPT / OCC * 100$$

Onde:

RPT = Receita própria total, incluindo a receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa (fonte 150), as extraordinárias e as que ingressaram via fundações de apoio e similares, no ano, inclusive convênios e fundos setoriais e de apoio à pesquisa, excluídos auxílios individuais e bolsas de produtividade concedidas diretamente aos pesquisadores.

OCC = Somatório das dotações de outros Custeios e Capital, das fontes 100 e 150 efetivamente empenhados e liquidados no período.

RPT - Receita Própria Total

Fonte 150 = R\$ 100.000,00

Extraordinárias (destaques) = R\$ 4.619.316,70

Fundações = R\$ 3.290.607,85

Redetec – R\$ 2.160.722,14

FACC - R\$ 1.129.885,71

RPT = R\$ 8.009.924,55

OCC = 8.988.106,73

RRP = $(RPT/OCC) \times 100 = (8.009.924,55 / 8.988.106,73) \times 100 \rightarrow RRP = 89,12\%$

IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$$IEO = VOE / OCCe \times 100$$

Onde:

VOE = Somatório dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados
OCCe = Limite de empenho autorizado

Resultados

VOE = R\$ 8.976.958,50

OCCe = R\$ 9.083.374,00

IEO = $VOE / OCCe \times 100 = (8.976.958,50 / 9.083.374,00) \times 100 \rightarrow IEO = 98,82 \%$

2.4.4 Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

ICT = ACT / OCC x 100

Onde:

ACT = Recursos financeiros (próprios ou via fundações) aplicados em capacitação e treinamento no ano, incluindo despesas com passagens e diárias em viagens para participação em cursos, congressos, simpósios e eventos similares, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores, o custo da cessão de servidores para esses eventos e o da dispensa/apoio de servidores para aprimoramento educacional/profissional no horário do expediente, calculados proporcionalmente aos salários/dia ou hora despendidos nesses eventos.

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

Resultados

ACT = R\$ 148.857,19

OCC = R\$ 8.988.106,73

ICT = $(ACT / OCC) \times 100 = (148.857,19 / 8.988.106,73) \times 100 \rightarrow ICT = 1,66\%$

Justificativa

Para composição desse índice foram computadas apenas as despesas com passagens, diárias e taxas de inscrição executadas com recursos do orçamento. Por dificuldades operacionais não foram considerados os custos de cessão de servidores e as despesas pagas com recursos de projetos de pesquisa financiados por agências de fomento. Ainda assim, cabe destacar que apesar das restrições a despesas com passagens e diárias, que certamente inibiu a maior participação dos servidores em cursos, congressos e simpósios fora do município, o ON vem mantendo o compromisso com a capacitação contínua de seu quadro de recursos humanos.

PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

PRB = (NTB / NTS) X 100

Onde:

NTB = Somatório dos bolsistas (PCI, RD etc) existentes no ON.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras

Resultados

NTB = 25

NTS = 124

$PRB = (NTB/NTS) \times 100 = (25/124) \times 100 \rightarrow PRB = 20,16 \%$

Justificativa

Foi atingido o valor pactuado para o ano. Neste índice estão incluídos somente os bolsistas de nível superior engajados em projetos de pesquisa, quase todos com bolsas de pós-doc. Para os alunos de graduação o ON tem um programa de estágios, em convênio com o CIEE/RJ. Os bolsistas dos cursos de pós-graduação em Astronomia e Geofísica (CAPES e CNPq) e os bolsistas PIBIC/CNPq não são incluídos neste índice.

PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

$PRPT = NPT / NTS \times 100$

Onde:

NPT = Somatório do pessoal terceirizado existente no ON.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras.

Resultados

NPT = 70

NTS = 124

$PRPT = (NPT/NTS) \times 100 = (70/124) \times 100 \rightarrow PRPT = 56,45 \%$

Justificativa

A participação relativa de pessoal terceirizado do ON tem aumentado em relação aos últimos anos devido essencialmente a aposentadorias e falecimentos. O ON terminou 2012 contando com 124 servidores em seu quadro contra 131 servidores ao fim de 2011. O número absoluto de terceirizados poderá aumentar em 2013, tendo em vista que novos contratos de terceirização deverão ser assinados.

2.4.5 Indicador de Inclusão Social

IIS – Índice de Inclusão Social

Memória de Cálculo

$IIS = NAE$

Onde:

NAE = Número de ações educativas e de promoção da cidadania, nas áreas de atuação do ON, em escolas do ensino público e comunidades carentes

Resultados

IIS = (NAE)

IIS = NAE = 20

Justificativa

O cumprimento desse índice ainda é insuficiente, devido à falta de equipe dedicada às atividades.

2.4.6 Análise Geral dos Resultados Institucionais

Este ano de 2012 é o segundo ano do Plano Diretor do ON 2011-2015. Foram avaliados 17 indicadores de desempenho e 106 metas do PDU 2011-2015, distribuídas em objetivos estratégicos e específicos nos quatro eixos estratégicos – 70 metas, diretrizes de ação – 16 metas e projetos estruturantes – 21 metas. Uma meta foi cancelada em 2011 e sete metas foram concluídas em 2012. Um total de 16 metas não pode ser alcançada integralmente por falta de recursos ou pela diminuição da equipe.

Com relação aos indicadores institucionais, o ON não alcançou o resultado pactuado em 3 indicadores e as razões são detalhadas a seguir.

O IGPUB (Índice Geral de Publicações) foi igual a 2,3 enquanto o valor pactuado foi 2,8.

A maior parte da composição desse índice é alcançada com a publicação de trabalhos completos em congressos. Porém, apesar da participação do corpo técnico-científico, poucos eventos publicaram trabalhos completos. Este índice tende a ser maior em anos ímpares, quando ocorrem os congressos internacionais da Sociedade Brasileira de Geofísica. Por outro lado, o estímulo à publicação de artigos completos em congressos tem diminuído nas nossas áreas de atuação, em função de seu pouco reconhecimento pelas agências de fomento. Vale ressaltar que o valor atingido é superior ao pactuado pelo MCTI para o conjunto de suas unidades de pesquisas para ser alcançado em 2015 (2,2).

O IEO (Índice de Execução Orçamentária) alcançou 98,8% e o valor pactuado foi 100% para os recursos da LOA 2012. Foi o melhor resultado já alcançado pelo ON, conforme pode ser verificado na série histórica mostrada no Quadro, sendo um dos melhores entre todas as unidades de pesquisas do MCTI. Cabe ressaltar que todos os recursos orçamentários e os destaques recebidos no exercício foram empenhados.

O Índice de Inclusão Social (IIS) alcançou 20, tendo sido pactuado 30. O cumprimento deste índice foi insuficiente devido à falta de equipe que possa se dedicar às atividades em escolas de ensino público e comunidades carentes.

A nota final alcançada foi 9,5, resultando no conceito B – MUITO BOM para o desempenho institucional em 2012.

Em termos gerais, foram obtidos resultados satisfatórios em 2012. Este foi um ano em que grande parte do pessoal técnico-científico e administrativo esteve envolvida na realização do concurso público e nas atividades comemorativas dos 185 anos do ON. Considerando a exiguidade do quadro de pessoal e os exigentes processos a que estão sujeitas às instituições públicas, tais como pedidos de financiamento e processos de prestação de contas, processos licitatórios para aquisição de bens e serviços, é preciso destacar o empenho de todos os servidores e colaboradores no cumprimento das ações pactuadas.

3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E DE AUTOCONTROLE DA GESTÃO

3.1 Estrutura de Governança

Por ser UJ da Administração Direta, a estrutura organizacional do ON não conta com auditoria interna nem Conselhos de Administração e Fiscal. Para conduzir sua política de atuação, o ON conta com o Conselho Interno Científico e Tecnológico - CICT, formado por servidores da instituição e o Conselho Técnico Científico – CTC, formado por servidores e representantes externos da comunidade acadêmica e empresarial. Esses conselhos, cujas competências encontram-se descritas na seção 1.3, são instâncias de assessoria da direção na execução de sua política técnico – científica institucional.

O ON é subordinado a Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisas – SCUP, que por sua vez é subordinada à Secretaria Executiva do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. Os processos de aquisição de bens e serviços são analisados pela Advocacia Geral União, representada pela Consultoria Jurídica da União – CJU no Rio de Janeiro. A instituição adota a plataforma “Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas – SIGTEC” para promover o controle e a transparência dos processos de aquisição de bens e serviços institucional.

3.2 Avaliação do Funcionamento dos Controles Internos

A informação relacionada a este item está estruturada no Quadro A.3.1, apresentado a seguir.

PARTE A, ITEM 3, DO ANEXO II DA DN TCU N.º 119, DE 18/1/2012

QUADRO A.3.1 – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLES INTERNOS DA UJ

ELEMENTOS DO SISTEMA DE CONTROLES INTERNOS A SEREM AVALIADOS	VALORES				
	1	2	3	4	5
Ambiente de Controle					
1. A alta administração percebe 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 e atividades 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. Não há ocorrência de fraudes e perdas que sejam 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 relacionadas 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 para as unidades internas e pessoas da 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	
Análise Crítica: Os controles internos administrativos da instituição são satisfatórios e garantem boa confiabilidade nas informações produzidas e transparência na gestão. A adoção do Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas - SIGTEC como plataforma para aquisição de bens e serviços conferem padronização e transparência na gestão dos recursos institucionais. O Boletim de Comunicação Interna é o instrumento utilizado para dar conhecimento interno a todos os atos praticados pela gestão do ON. O ON vem alcançando regularmente as metas pactuadas para seus indicadores administrativos e financeiros, conforme apresentado na seção 2.4.					
(1) Totalmente inválida: Significa que o conteúdo da afirmativa é integralmente não observado no contexto da UJ. (2) Parcialmente inválida: Significa que o conteúdo da afirmativa é parcialmente observado no contexto da UJ, porém, em sua minoria. (3) Neutra: Significa que não há como avaliar se o conteúdo da afirmativa é ou não observado no contexto da UJ. (4) Parcialmente válida: Significa que o conteúdo da afirmativa é parcialmente observado no contexto da UJ, porém, em sua maioria. (5) Totalmente válido. Significa que o conteúdo da afirmativa é integralmente observado no contexto da UJ.					

3.3 Remuneração Paga a Administradores

Por ser UJ da Administração direta, os gestores da instituição ocupam cargos comissionados. O Diretor recebe DAS 4, os coordenadores DAS 3, os chefes de divisão recebem DAS 2 e os chefes de serviço DAS 1. Não há remuneração para membros dos Conselhos da instituição.

Quadros A3.2 e A 3.3 não se aplicam à natureza do ON.

3.4 Sistema de Correição

Não se aplica. O ON não possui sistema de correição.

3.5 Cumprimento pela Instância de Correição da Portaria 1.043/2007 da CGU

Não se aplica ao ON.

4. PROGRAMAÇÃO E EXECUÇÃO DA DESPESA ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

4.1 Relação dos Programas do Plano Plurianual

O conjunto de objetivos estratégicos, diretrizes de ação, projetos estruturantes e suas respectivas metas apresentadas na seção 2.2 integram duas ações vinculadas ao Programa 2021 – Ciência, Tecnologia e Inovação e Objetivo 0403 do MCTI no PPA 2012-2015.

PROGRAMA 2021 – Ciência, Tecnologia e Inovação

OBJETIVO 0403 - Realizar pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico nas unidades de pesquisa do MCTI e expandir e modernizar a infraestrutura científica, tecnológica e de inovação nas instituições científicas e tecnológicas promovendo o compartilhamento do seu uso.

AÇÃO: 4124 - Pesquisa e Desenvolvimento em Astronomia e Astrofísica, Geofísica e Metrologia de Tempo e Frequência

O objetivo geral desta ação é desenvolver conhecimentos em astronomia e astrofísica, geofísica e metrologia de tempo e frequência. Como objetivos específicos desta ação, destacam-se a promoção de pesquisa em astronomia e astrofísica, geofísica e metrologia de tempo e frequência; formação de mestres e doutores; manutenção de convênios e missões de observações astronômicas e astrofísicas; aquisição e manutenção de equipamentos geofísicos para medidas de parâmetros físicos terrestres; manutenção e atualização da rede de computadores e softwares especializados; publicações em periódicos, revistas nacionais e internacionais e participação em congressos.

AÇÃO: 2291 - Metrologia de Tempo e Frequência, Gravidade e de Orientação Magnética

O objetivo geral esta ação é atingir excelência nos estudos e serviços nas áreas de metrologia de tempo e frequência, gravimetria e orientação magnética. Como objetivos específicos desta ação, destacam-se a geração, conservação e disseminação da Hora Legal Brasileira; calibração e aferição de relógios; calibração e aferição de gravímetros (medidas da aceleração da gravidade em laboratórios); calibração e aferição de magnetômetros (medidas para a orientação magnética de referências em laboratórios).

Os quadros A 4.1, A 4.2, A 4.3 e A.4.5 não se aplicam à UJ porque o ON não possui programas temáticos nem iniciativas no PPA 2012-2015. Os resultados das ações vinculadas a programa temático do MCTI, descritas acima, são apresentados nos quadros A 4.4.1 e A 4.4.2. O quadro A.4.5, associado à ação de gestão e manutenção do ON, completa a lista de quadros da UJ no exercício de 2012.

QUADRO A.4.4.1 – AÇÃO 1 VINCULADA A PROGRAMA TEMÁTICO DO MCTI

Identificação da Ação						
Código		Ação 4124				
Descrição		Pesquisa e desenvolvimento em astronomia e astrofísica, Geofísica e metrologia do tempo e frequência - nacional				
Iniciativa		Pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação nas unidades de pesquisa e nas organizações sociais do MCTI				
Unidade Responsável		Observatório Nacional				
Unidade Orçamentária		Ministério da Ciencia e Tecnologia e Inovação				
Execução Orçamentária e Financeira da Ação (em R\$ 1,00)						
Dotação		Despesa		Restos a Pagar		Valores Pagos
Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Processados	Não Processados	
2.880.000,00	2.880.000,00	2.877.281,26	2.877.281,26	148.911,21	28.715,81	2.699.654,24
Metas do Exercício Para a Ação						
Ordem	Descrição	Unidade de Medida	Meta Física		Meta Financeira	
			Prevista	Realizada	Prevista	Realizada
1	Artigo publicado	unidade	69	70	2.880.000,00	2.877.281,26

QUADRO A.4.4.2 – AÇÃO 2 VINCULADA A PROGRAMA TEMÁTICO DO MCTI

Identificação da Ação						
Código		Ação 2291				
Descrição		Metrologia do Tempo e Frequencia, de Gravidade e de Orientação Magnética Nacional				
Iniciativa		Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação nas unidades de pesquisa e nas Organizações sociais do MCTI				
Unidade Responsável		Observatório Nacional				
Unidade Orçamentária		Ministério da Ciencia e Tecnologia e Inovação.				
Execução Orçamentária e Financeira da Ação (em R\$ 1,00)						
Dotação		Despesa		Restos a Pagar		Valores Pagos
Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Processados	Não Processados	
1.220.000,00	1.220.000,00	1.219.092,93	1.219.092,93	-	19.352,32	1.199.740,61
Metas do Exercício Para a Ação						
Ordem	Descrição	Unidade de Medida	Meta Física		Meta Financeira	
			Prevista	Realizada	Prevista	Realizada
1			70	75	1.220.000,00	1.219.092,93

QUADRO A.4.6 – AÇÕES VINCULADAS A PROGRAMA DE GESTÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DA UJ

Identificação da Ação						
Código		2109. 2000.01				
Descrição		Gestão e Manutenção do MCTI				
Unidade Responsável		MCTI - ON				
Unidade Orçamentária		Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação				
Execução Orçamentária e Financeira da Ação (em R\$ 1,00)						
Dotação		Despesa		Restos a Pagar		Valores Pagos
Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Processados	Não Processados	
4.853.524,00	4.853.524,00	4.850.570,41	4.850.570,41	232.632,65	227.381,16	4.390.556,60
Metas do Exercício Para a Ação						
Ordem	Descrição	Unidade de Medida	Meta Física		Meta Financeira	
			Prevista	Realizada	Prevista	Realizada

As publicações científicas, indicador da ação 4124, são alcançadas mediante o trabalho dos grupos de pesquisa nas áreas de astronomia, geofísica e metrologia em tempo e frequência do Observatório Nacional, algumas vezes no âmbito de projetos de cooperação internacional. A meta pactuada para o ano de 2012 foi plenamente alcançada.

O ligeiro excedente no valor pactuado para cumprimento da meta física da ação 2291 deve ser considerado como normal, uma vez que a demanda por serviços de calibração pode sofrer variações sazonais. Além dos serviços de calibração de cronômetros, relógios atômicos e equipamentos de geomagnetismo e gravimetria realizados por solicitações de clientes, o ON oferece serviços de sincronismo e carimbo de tempo à Hora Legal Brasileira.

Cabe ainda destacar que em 2012 o ON organizou diversos Seminários internacionais, atraindo pesquisadores de renome para a dinamização de seus grupos de pesquisa e potenciais publicações científicas conjuntas. No último trimestre foram especialmente importantes: *Workshop on Stellar Astrophysics at Observatório Nacional: Stellar Evolution and Stars in Transition Phases* (6 e 7/12/2012), II CERTOES: Cursos Especiais de Redução e Tratamento de dados de Observatórios Espaciais (26-30/11/2012) e XVII Ciclo de Cursos Especiais da Pós-graduação (5-9/11/2012). Além do resultado em publicações, esses eventos são excelentes vetores para divulgação científica e formação de novos pesquisadores.

Na área de geofísica, o Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil, laboratório multiusuário implantado pelo ON que conta com mais de 500 equipamentos geofísicos, atendeu 13 projetos de diversas universidades e instituições de pesquisas no ano de 2012, atingindo um total de 70 projetos apoiados desde sua inauguração.

O ON pactua 3 indicadores administrativo-financeiras em seu Termo de Compromisso de Gestão - TCG com o MCTI, já detalhadas na seção 2.4. São elas:

- o APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento, cujos valores pactuado e alcançado foram 50 % e 54%, respectivamente, indicando um resultado positivo, tendo em vista que o ON gastou mais em sua atividade fim (P&D) do que foi pactuado para o exercício.
- o RRP – Relação entre Receita Própria total (fonte 150 mais recursos externos via projetos) e OCC (somatório das dotações de custeio e capital das fontes 100 e 150 efetivamente empenhadas e liquidadas no exercício), cujos valores pactuados e alcançados foram 75% e 89%, respectivamente. Indica que o ON conseguiu manter bom fluxo de apoio a projetos financiados pela FINEP, Petrobras, entre outros.
- o IEO - Índice de Execução Orçamentária, obtido da relação entre os valores de custeio e capital empenhados e liquidados e o limite de empenho autorizado. O ON obteve IEO = 99% na média das 3 ações em 2012. Os restos a pagar não processados não representaram impacto significativo na execução das ações do ON no exercício de 2012.

4.2 INFORMAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DA DESPESA

4.2.1 IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES ORÇAMENTÁRIAS DO ON

QUADRO A.4.7 – IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES ORÇAMENTÁRIAS DA UJ

Denominação das Unidades Orçamentárias	Código da UO	Código SIAFI da UGO
MCTI - Observatório Nacional	240101	240126

4.2.2 PROGRAMAÇÃO DE DESPESAS

4.2.2.1 Programação das Despesas Correntes

QUADRO A.4.8 – PROGRAMAÇÃO DE DESPESAS CORRENTES

Valores em R\$
1,00

Origem dos Créditos Orçamentários			Grupos de Despesas Correntes					
			1 – Pessoal e Encargos Sociais		2 – Juros e Encargos da Dívida		3- Outras Despesas Correntes	
			Exercícios		Exercícios		Exercícios	
			2012	2011	2012	2011	2012	2011
LOA	Dotação proposta pela UO						7.825.710,00	6.925.000,00
	PLOA						7.728.624,00	6.925.000,00
	LOA						7.614.024,00	6.863.950,00
CRÉDITOS	Suplementares							
	Especiais	Abertos						
		Reabertos						
	Extraordinários	Abertos						
		Reabertos						
	Créditos Cancelados							
Outras Operações								
Total							7.198.774,00	6.863.950,00

Fonte: SIAFI

4.2.2.2 Programação das Despesas de Capital

QUADRO A.4.9 – PROGRAMAÇÃO DE DESPESAS DE CAPITAL

Valores
em R\$
1,00

Origem dos Créditos Orçamentários			Grupos de Despesa de Capital					
			4 – Investimentos		5 – Inversões Financeiras		6- Amortização da Dívida	
			Exercícios		Exercícios		Exercícios	
2012		2011		2012	2011	2012	2011	
LOA	Dotação proposta pela UO		1.410.500,00	1.575.000,00				
	PLOA		1.410.500,00	1.575.000,00				
	LOA		1.339.500,00	1.410.500,00				
CRÉDITOS	Suplementares							
	Especiais	Abertos						
		Reabertos						
	Extraordinários	Abertos						
		Reabertos						
	Créditos Cancelados							
Outras Operações								
Total								

	1.339.500,00	1.410.500,00				
--	--------------	--------------	--	--	--	--

Fonte: SIAFI

4.2.2.3 Resumo da Programação de Despesas e da Reserva de Contingência

QUADRO A.4.10 – QUADRO RESUMO DA PROGRAMAÇÃO DE DESPESAS E DA RESERVA DE CONTINGÊNCIA

Valores
em R\$
1,00

Origem dos Créditos Orçamentários			Despesas Correntes		Despesas de Capital		9 – Reserva de Contingência	
			Exercícios		Exercícios		Exercícios	
			2012	2011	2012	2011	2012	2011
LOA	Dotação proposta pela UO		7.825.710,00	6.925.000,00	1.410.500,00	1.575.000,00		
	PLOA		7.728.624,00	6.925.000,00	1.410.500,00	1.575.000,00		
	LOA		7.728.624,00	6.863.950,00	1.339.500,00	1.410.500,00		
CRÉDITOS	Suplementares							
	Especiais	Abertos						
		Reabertos						
	Extraordinários	Abertos						
		Reabertos						
	Créditos Cancelados							
Outras Operações								
Total			7.198.774,00	6.863.950,00	1.339.500,00	1.410.500,00		

Fonte: SIAFI

4.2.2.4 Análise Crítica

A dotação orçamentária do ON, frente ao crescimento das atividades institucionais e da infraestrutura física e laboratorial observada nos últimos anos, já não é compatível com as necessidades para o cumprimento da programação institucional. A proposta orçamentária encaminhada pelo ON ao MCTI não é considerada nos valores da dotação proposta pela UO. Este descompasso foi amenizado por intermédio de descentralizações de crédito promovidos pelo MCTI e outras UG para o ON, neste exercício.

4.2.3 Movimentação de Créditos Interna e Externa

O Quadro A.4.11 apresenta o conjunto de créditos orçamentários recebidos de UGs não associadas ao ON.

QUADRO A.4.11 - 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	240125	2000			19.342,00
	Concedidos	240125	2000			27.000,00
	Concedidos	240120	2000			471,11
	Concedidos	240120	2000			2.425,29
	Concedidos	240120	2000			3.471,11
	Concedidos	240120	2000			1.471,11
	Concedidos	240120	2000			9.471,11
	Concedidos	240120	2000			6.571,11
	Concedidos	240120	2000			1.000,00
	Concedidos	240120	2000			4.371,11
	Concedidos	240120	2000			4.000,00
	Concedidos	240120	2000			13.000,00
	Concedidos	240120	2000			1.700,00
	Concedidos	240120	2000			50.000,00
	Concedidos	240125	4124			81.741,62
	Concedidos	240125	4124			659,68
	Concedidos	240125	4124			659,68
	Concedidos	240120	4124			795,77
	Concedidos	240123	4124			10.000,00
	Concedidos	240120	6995			93.541,11
	Concedidos	240120	6995			4.700,00
	Concedidos	240120	6995			195.390,77
	Concedidos	240120	2291			2.971,11
	Concedidos	240120	2291			864,85
	Concedidos	240120	2291			533,13
	Concedidos	240120	2291			2.000,00
	Recebidos	240114	2000			200.000,00
	Recebidos	240121	2000			50.000,00
	Recebidos	240123	2000			50.000,00
	Recebidos	240124	2000			138.015,31
	Recebidos	240105	4572			25.000,00
	Recebidos	240133	4572			50.000,00
	Recebidos	240113	12C9			60.000,00
	Recebidos	240113	12C9			500.000,00

	Recebidos	240113	12C9			30.000,00
	Recebidos	240112	6995			109.532,70
	Recebidos	240112	6995			568.000,00
	Recebidos	240112	6995			1.489.223,41
	Recebidos	240113	6190			4.300,00
	Recebidos	240113	6190			75.000,00
	Recebidos	240113	6190			60.000,00
	Recebidos	240118	6702			39.200,00
Movimentação Externa	Concedidos					
	Recebidos	154003				180.400,00
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	240120	2000	7.786,74		
	Concedidos	240120	2000	4.084,68		
	Concedidos	240120	2000	48.500,00		
	Concedidos	240120	2000	40.000,00		
	Concedidos	240120	2000	52.000,00		
	Concedidos	240120	2000	4.500,00		
	Concedidos	240120	2000	8.000,00		
	Concedidos	240120	2000	5.000,00		
	Concedidos	240120	12c9	21.000,00		
	Concedidos	240120	12c9	18.149,33		
	Concedidos	240120	12c9	500,00		
	Concedidos	240120	4124	159.400,00		
	Concedidos	240120	4124	116.150,67		
	Concedidos	240120	4124	236.000,00		
	Concedidos	240120	4124	144.000,00		
	Concedidos	240120	4124	159.400,00		
	Concedidos	240120	4124	116.150,67		
	Concedidos	240120	2291	34.581,94		
	Concedidos	240123	2291	12.000,00		
	Recebidos	240123	12c9	281.500,00		
	Recebidos	240123	12c9	136.000,00		
	Recebidos	240125	12c9	259.500,00		

Movimentação	Concedidos					
Externa	Recebidos	154003		150.000,00		

Fonte: SIAFI

4.2.4 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

4.2.4.1 Execução da Despesa com Créditos Originários

4.2.4.1.1 Despesas Totais por Modalidade de Contratação – Créditos Originários

QUADRO A.4.12 – DESPESAS POR MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO – CRÉDITOS ORIGINÁRIOS

Valores em R\$ 1,00

Modalidade de Contratação	Despesa Liquidada		Despesa paga	
	2012	2011	2012	2011
1. Modalidade de Licitação (a+b+c+d+e+f)	3.399.417,83	3.567.804,23	2.509.058,21	3.276.571,23
a) Convite				
b) Tomada de Preços				
c) Concorrência				
d) Pregão	3.399.417,83	3.567.804,23	2.509.058,21	3.276.571,23
e) Concurso				
f) Consulta				
2. Contratações Diretas (g+h)	4.402.972,01	3.985.081,99	4.190.648,84	3.803.913,11
g) Dispensa	2.862.621,09	3.163.238,70	2.690.772,29	3.037.391,95
h) Inexigibilidade	1.540.350,92	821.843,29	1.499.876,55	766.521,16
3. Regime de Execução Especial	47.973,46	41.766,81	47.973,46	41.766,81
i) Suprimento de Fundos	47.973,46	41.766,81	47.973,46	41.766,81
4. Pagamento de Pessoal (j+k)	258.642,20	231.900,21	258.642,20	231.900,21
j) Pagamento em Folha				
k) Diárias	258.642,20	231.900,21	258.642,20	231.900,21
5. Outros	379.514,84	259.796,97	377.080,06	259.796,97
6. Total (1+2+3+4+5)	8.488.520,34	8.086.350,21	7.383.402,77	7.613.948,33

4.2.4.1.2 Despesas Por Grupo e Elemento de Despesa

QUADRO A.4.13 – DESPESAS POR GRUPO E ELEMENTO DE DESPESA – CRÉDITOS ORIGINÁRIOS NO ON

Valores em R\$
1,00

DESPESAS CORRENTES								
Grupos de Despesa	Empenhada		Liquidada		RP não processados		Valores Pagos	
1. Despesas de Pessoal	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011
FGTS	38.664,03	41.966,68	38.664,03	41.966,68			38.664,03	41.966,68
PESSOAL REQUISITADO DE OUTROS ÓRGÃOS	-	34.193,30	-	34.193,30			-	34.193,30
CONTRIBUIÇÕES A ENTIDADES FECHADAS	13.289,00	15.592,03	13.289,00	15.592,03			13.289,00	15.592,03
Demais elementos do grupo	14.593,13	5.841,58	14.593,13	5.841,58			14.593,13	5.841,58
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	7.672.648,09	6.443.950,00	7.475.797,85	6.275.617,77	196.850,24	213.337,68	6.646.129,57	6.217.373,82
Outros serv. Terc. Pes.jur.	6.619.353,12	5.328.723,50	6.524.110,81	5.187.706,31	95.242,31	141.017,19	5.694.873,31	5.187.706,31
Locação de mão de obra	-	430.929,06	-	394.535,88	-	36.393,18	-	381.297,38
Material de consumo	254.690,09	247.507,69	169.246,95	220.852,38	85.443,14	26.655,31	169.246,95	220.852,38
Diárias pessoal civil	188.304,90	143.299,45	188.304,90	188.304,90	-	-	188.304,90	143.299,45
Demais elementos do grupo	610.299,98	293.490,30	594.135,19	284.218,30	16.164,79	9.272,00	593.704,41	284.218,30
DESPESAS DE CAPITAL								
Grupos de Despesa	Empenhada		Liquidada		RP não Processados		Valores Pagos	

4. Investimentos	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011
	1.334.322,84	1.410.500,00	1.334.322,84	1.410.500,00	90.490,03	203.157,70	1.243.832,81	1.162.542,30
Equipamento e mat. permanente	1.236.518,76	1.256.301,79	1.236.518,76	1.256.301,79	-	203.157,70	1.236.518,76	1.008.344,09
Obras e instalações	7.314,05	154.198,21	7.314,05	154.198,21	-		7.314,05	154.198,21
Outros Serv. Terc. Pes.Jur.	90.490,03	-	90.490,03		90.490,03			
Demais elementos do grupo								
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								

4.2.4.2 Execução Orçamentária de Créditos Recebidos pela UJ por Movimentação

4.2.4.2.1 Despesas Totais por Modalidade de Contratação – Créditos de Movimentação

QUADRO A.4.14 – DESPESAS POR MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO –
CRÉDITOS DE MOVIMENTAÇÃO

Valores em R\$ 1,00

Modalidade de Contratação	Despesa Liquidada		Despesa paga	
	2012	2011	2012	2011
1. Modalidade de Licitação (a+b+c+d+e+f)	545.111,96	717.780,38	374.035,06	149.505,78
a) Convite				
b) Tomada de Preços				
c) Concorrência				
d) Pregão	545.111,96	717.780,38	374.035,06	149.505,78
e) Concurso				
f) Consulta				
2. Contratações Diretas (g+h)	3.192.797,79	987.444,00	2.774.339,06	973.568,00
g) Dispensa	676.626,48	34.779,90	276.323,75	28.399,90
h) Inexigibilidade	2.516.171,31	952.664,10	2.498.015,31	945.168,10
3. Regime de Execução Especial	-	-	-	-
i) Suprimento de Fundos				
4. Pagamento de Pessoal (j+k)	-	-	-	-
j) Pagamento em Folha				
k) Diárias				
5. Outros				
6. Total (1+2+3+4+5)	3.737.909,75	1.705.224,38	3.148.374,12	1.123.073,78

Fonte: SIAFI

4.2.4.2 Despesas Totais Por Grupo e Elemento de Despesa – Créditos de Movimentação

QUADRO A.4.15 – DESPESAS POR GRUPO E ELEMENTO DE DESPESA – CRÉDITOS DE MOVIMENTAÇÃO

Valores em R\$
1,00

DESPESAS CORRENTES								
Grupos de Despesa	Empenhada		Liquidada		RP não processados		Valores Pagos	
1 – Despesas de Pessoal	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011
Nome 1º elemento de despesa								
2º elemento de despesa								
3º elemento de despesa								
Demais elementos do grupo								
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	3.569.129,29	1.160.691,88	3.569.129,29	1.154.581,88	90.785,20	6.380,00	3.478.344,09	1.154.581,88
OUTROS SERV. TERC. PESS.JUR.	3.399.345,39	995.756,88	3.399.345,39	989.646,88	90.785,20	6.380,00	3.308.560,19	989.646,88
AUXÍLIOS P/DESENV.PESQUISAS	126.403,90	155.935,00	126.403,90	155.935,00	-		126.403,90	155.935,00
MATERIAL DE CONSUMO	43.380,00	9.000,00	43.380,00	9.000,00			43.380,00	9.000,00
Demais elementos do grupo								
DESPESAS DE CAPITAL								
Grupos de Despesa	Empenhada		Liquidada		RP não Processados		Valores Pagos	
4 – Investimentos	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011
OBRAS E INSTALAÇÕES	619.563,53	514.641,60	619.563,53	116.697,00	486.640,43	397.944,60	132.923,10	286.859,00

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE	208.346,47	170.583,00	208.346,67	116.697,00	17.686,00	170.583,00	40.950,47	
AQUISIÇÃO DE SOFTWARE	-	16.934,03		16.934,03		7.496,00		9.438,03
Demais elementos do grupo								
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								

4.2.4.2.3 Análise Crítica

O ON movimentou bom fluxo de recursos oriundos do MCTI (SEXEC e SCUP) e de outras UGs do MCTI.

Não houve alteração na Programação Orçamentária do ON no exercício de 2012, apesar da liberação tardia de recursos contingenciados. Os limites com gastos em Diárias e Passagens tem provocado um fluxo menor nas colaborações internacionais. Os valores em restos a pagar foram inferiores ao de 2011, a despeito de ter sido contratada obra emergencial próximo do fim do exercício.

5. PARTE A , ITEM 5, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012

5. TÓPICOS ESPECIAIS DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

5.1 Reconhecimento de Passivos por Insuficiência de Fundos

QUADRO A.5.1. - RECONHECIMENTO DE PASSIVOS POR INSUFICIÊNCIA DE CRÉDITOS OU RECURSOS

Identificação da Conta Contábil					
Código SIAFI		Denominação			
		NÃO HOUVE OCORRÊNCIA			
Linha Detalhe					
UG	Credor (CNPJ/CPF)	Saldo Final em 31/12/2011	Movimento Devedor	Movimento Credor	Saldo Final em 31/12/2012
Razões e Justificativas:					
Fonte: SIAFI					

Obs.: Não houve ocorrência no exercício.

5.2 Pagamentos e Cancelamentos de Restos a Pagar de Exercícios Anteriores

QUADRO A.5.2 - 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 31/12/2012
2011	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2010				
...				
Restos a Pagar não Processados				
Ano de Inscrição	Montante Inscrito	Cancelamentos Acumulados	Pagamentos Acumulados	Saldo a Pagar em 31/12/2012
2011	R\$ 6.631,75	R\$ 0,00	R\$ 2.720,00	R\$ 3.911,75
2010				
...				

Fonte: SIAFI

5.2.2 Análise Crítica

O ON sempre busca deixar o menor valor possível em restos a pagar. O valor inscrito em restos a pagar não processados do exercício de 2011 estão relacionados com saldo de empenhos não utilizados e estarão sendo cancelados neste exercício de 2013, sem impacto para o desempenho institucional.

5.3 Transferência de Recursos

Não houve transferência de recursos do ON mediante convênios, contratos de repasse, termo de cooperação ou instrumentos congêneres no exercício de 2012. Dessa forma, os quadros A.5.3 a A.5.7 não são apresentados neste relatório de gestão.

5.4 Suprimento de Fundos

QUADRO A.5.8 – DESPESAS REALIZADAS POR MEIO DE SUPRIMENTO DE FUNDOS (SF)

FUNDOS (SF)					
Suprimento de Fundos					
Código da UG	Nome da UG	Valores			Total Geral
		Conta Tipo "B"	CPGF		
			Saque	Fatura	
UG 1	MCTI - Observatório Nacional				-
2012			10.878,61	36.406,43	47.285,04
2011			11.124,05	30.635,95	41.760,00
2010			17.937,60	48.405,02	66.342,62
	Total Utilizado pela UJ por Tipo de SF	-	39.940,26	115.447,40	155.387,66

QUADRO A.5.9 – DESPESAS REALIZADAS POR MEIO DE SUPRIMENTO DE FUNDOS POR UG E POR SUPRIDO (CONTA TIPO "B")

Código da UG 1				Nome da UG				
Suprido	CPF	Empenho			Finalidade	Valor	Justificativa para a Não Utilização do CPGF	Nº Processo Prestação de Contas
		Nº	Data	ND				
				Total Utilizado pela UG				
Código da UG 2				Nome da UG				
				Total Utilizado pela UG				
				Total Utilizado pela UJ				

Fonte: SIAFI

Obs.: Não houve ocorrência no exercício. O ON não utiliza conta tipo "B".

QUADRO A.5.10.1 - DESPESA COM CARTÃO DE CRÉDITO CORPORATIVO
POR UG E POR PORTADOR EM 2012

Valores em R\$ 1,00

Código da UG 1		Limite de Utilização da UG			
Portador	CPF	Valor do Limite Individual	Valor		Total
			Saque	Fatura	
Carlos Ramiro	380.433.196/34	11.706,00		1.925,63	1.925,63
Carlos Veiga	552.779.427/34	7.688,00	1.056,94	5.040,93	6.097,87
Jorge Francisco Vidal de Negreiros	405.692.177/68	11.798,00	506,35	1.497,00	2.003,35
José Mesquita Filho	425.840.867/00	71.752,00	100,00	10.757,55	10.857,55
José Wellington Gomes	275.779.537/68	15.471,00		1.783,24	1.783,24
Marcio Paulo Maia Tavares	413.823.827/15	20.306,00	90,00	2.242,25	2.332,25
José Guilherme da Silva	721.854.737/00	37.944,00		3.703,84	3.703,84
Mario Noto Fittipaldi	734.088.677/04	2.500,00	54,60	766,57	821,17
Fábio Pinto Vieira	025.854.197/03	8.000,00	493,25	5.884,12	6.377,37
Ronaldo Marins de Carvalho	529.877.957/34	74.910,00	7.200,00	782,03	7.982,03
Carlos Germano	558.067.408/20	8.000,00	1.377,47	2.023,27	3.400,74
Total Utilizado pela UG			10.878,61	36.406,43	47.285,04
Código da UG 2:		Limite de Utilização da UG:	440.000,00		
Total Utilizado pela UG		47.285,04			
Total Utilizado pela UJ					

QUADRO A.5.10.2 - DESPESA COM CARTÃO DE CRÉDITO CORPORATIVO POR
UG E POR PORTADOR EM 2011

Valores
em R\$
1,00

Código da UG 1		Limite de Utilização da UG			
Portador	CPF	Valor do Limite Individual	Valor		Total
			Saque	Fatura	
Aldomário Barbosa da Fonseca	087.024.202/44	9.208,00	6.000,00		6.000,00
Carlos Ramiro	380.433.196/34	11.706,00		3.847,22	3.847,22
Celso Marques	392.976.597/72	19.791,00		4.295,87	4.295,87
Carlos Veiga	552.779.427/34	7.688,00	20,00	496,77	516,77
Jorge Francisco Vidal de Negreiros	405.692.177/68	11.798,00	814,19	3.061,45	3.875,64
José Mesquita Filho	425.840.867/00	71.752,00	240,00	7.219,18	7.459,18
José Wellington Gomes	275.779.537/68	15.471,00		773,92	773,92
Marcio Paulo Maia Tavares	413.823.827/15	20.306,00	248,79	1.581,51	1.830,30
Jorge Luis Souza	763.138.757/53	17.524,00	3.801,07	9.360,03	13.161,10
Total Utilizado pela UG			11.124,05	30.635,95	41.760,00
Código da UG 2:		Limite de Utilização da UG:	440.000,00		
Total Utilizado pela UG		41.760,00			
Total Utilizado pela UJ					

Fonte: SIAFI

Valores
em R\$
1,00

QUADRO A.5.10.3 - DESPESA COM CARTÃO DE CRÉDITO CORPORATIVO POR
UG E POR PORTADOR EM 2010

Código da UG 1		Limite de Utilização da UG			
Portador	CPF	Valor do Limite Individual	Valor		Total
			Saque	Fatura	
Aldomário Barbosa da Fonseca	087.024.202/44	9.208,00	2.940,00	267,80	3.207,80
Carlos Ramiro	380.433.196/34	11.706,00	145,40	3.132,80	3.278,20
Celso Marques	392.976.597/72	19.791,00	796,99	8.654,76	9.451,75
Jorge Francisco Vidal de Negreiros	405.692.177/68	11.798,00	2.484,00	2.848,96	5.332,96
José Mesquita Filho	425.840.867/00	71.752,00		12.391,49	12.391,49
José Wellington Gomes	275.779.537/68	15.471,00	597,11	3.361,95	3.959,06
Marcio Paulo Maia Tavares	413.823.827/15	20.306,00	1.685,08	2.381,45	4.066,53
José Guilherme da Silva	721.854.737/00	37.944,00		31,00	3.313,15
Mauro Andrade de Sousa	315.391.737/04	3.759,00	1.480,00	598,05	2.078,05
Valiya Mannathal Hamza	704.255.238/53	8.800,00	1.062,97		1.062,97
Jorge Luis Souza	763.138.757/53	17.524,00		4.283,74	4.283,74
Ronaldo Marins de Carvalho	529.877.957/34	74.910,00	6.746,05	10.453,02	17.199,07
Total Utilizado pela UG			17.937,60	48.405,02	66.342,62
Código da UG 2:		Limite de Utilização da UG:	440.000,00		
Total Utilizado pela UG		66.342,62			
Total Utilizado pela UJ					

Fonte: SIAFI

QUADRO A.5.11 – DESPESAS REALIZADAS POR MEIO DA CONTA TIPO “B” E POR MEIO DO CARTÃO DE CRÉDITO CORPORATIVO (SÉRIE HISTÓRICA)

Valores em R\$
1,00

Suprimento de Fundos							
Exercícios	Conta Tipo “B”		Saque		Fatura		Total (R\$)
	Quantidade	(a) Valor	Quantidade	(b) Valor	Quantidade	(c) Valor	(a+b+c)
2012							-
2011							-
2010							-

Fonte: SIAFI

Obs: Não houve ocorrência nos exercícios de 2012, 2011 e 2010

QUADRO A.5.12 - PRESTAÇÕES DE CONTAS DE SUPRIMENTO DE FUNDOS (CONTA TIPO “B” E CPGF)

Suprimento de Fundos												
Situação	Conta Tipo “B”						CPGF					
	2012		2011		2010		2012		2011		2010	
	Qtd.	Valor	Qtd.	Valor	Qtd.	Valor	Qtd.	Valor	Qtd.	Valor	Qtd.	Valor
PC não Apresentadas												
PC Aguardando Análise												
PC em Análise												
PC não Aprovadas												
PC Aprovadas												

Obs: Não houve ocorrência nos exercícios de 2012, 2011 e 2010

5.4.1.6 Análise Crítica

O ON não utiliza contas tipo “B” na sua gestão administrativa. Entretanto, no cumprimento da missão institucional, servidores realizam levantamentos geofísicos de campo que abrange todo o território nacional, envolvendo longo tempo de afastamento da sede e aquisição de serviços em áreas remotas do país. Isto implica muitas vezes que somente a modalidade de saque possa ser utilizada, tendo em vista que os cartões corporativos não são aceitos nestas localidades. De todo modo, os recursos dispendidos com o CPGF são bastante inexpressivos comparados ao orçamento geral da instituição e vêm se mantendo no mesmo patamar nos anos da série histórica.

5.5 RENÚNCIAS TRIBUTÁRIAS

Não houve ocorrência de renúncia tributária no exercício de 2012 e os quadros A.5.13 a A.5.23 não são apresentados neste relatório de gestão. Pela mesma razão, também não consta deste RG declaração do gestor sobre a situação de Beneficiários de Renúncia Fiscal.

5.6 GESTÃO DE PRECATÓRIOS

Não houve gestão de precatórios pelo ON no exercício de 2012 e os quadros A.5.24 e A.5.25 não integram este RG.

6 PARTE A, DO ITEM 6, DO ANEXO II DA DN N.º 119, DE 18/1/2012

6. GESTÃO DE PESSOAS, TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA E CUSTOS RELACIONADOS

6.1.1 Demonstração da Força de Trabalho à Disposição do ON

QUADRO A.6.1 – FORÇA DE TRABALHO DA UJ – SITUAÇÃO APURADA EM 31/12

Tipologias dos Cargos	Lotação		Ingressos no Exercício	Egressos no Exercício
	Autorizada	Efetiva		
1. Servidores em Cargos Efetivos (1.1 + 1.2)	123	123	0	0
1.1. Membros de poder e agentes políticos	0	0		
1.2. Servidores de Carreira (1.2.1+1.2.2+1.2.3+1.2.4)	123	123	0	0
1.2.1. Servidores de carreira vinculada ao órgão	123	123	0	0
1.2.2. Servidores de carreira em exercício descentralizado	0	0		
1.2.3. Servidores de carreira em exercício provisório	0	0		
1.2.4. Servidores requisitados de outros órgãos e esferas	0	0		
2. Servidores com Contratos Temporários				
3. Servidores sem Vínculo com a Administração Pública				
4. Total de Servidores (1+2+3)	123	123	0	0

Fonte: SIAPE

6.1.1.1 Situações que reduzem a Força de Trabalho do ON

QUADRO A.6.2 – SITUAÇÕES QUE REDUZEM A FORÇA DE TRABALHO DA UJ – SITUAÇÃO EM 31/12

Tipologias dos afastamentos	Quantidade de Pessoas na Situação em 31 de Dezembro
1. Cedidos (1.1+1.2+1.3)	0
1.1. Exercício de Cargo em Comissão	0
1.2. Exercício de Função de Confiança	0
1.3. Outras Situações Previstas em Leis Específicas (especificar as leis)	0
2. Afastamentos (2.1+2.2+2.3+2.4)	0
2.1. Para Exercício de Mandato Eletivo	0
2.2. Para Estudo ou Missão no Exterior	0
2.3. Para Serviço em Organismo Internacional	0

Para Participação em Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu no País	0
3. Removidos (3.1+3.2+3.3+3.4+3.5)	0
3.1. De Ofício, no Interesse da Administração	0
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)	0
5.1. Afastamento do Cônjuge ou Companheiro	0
5.2. Serviço Militar	0
5.3. Atividade Política	0
5.4. Interesses Particulares	0
5.5. Mandato Classista	0
6. Outras Situações (Especificar o ato normativo)	0
7. Total de Servidores Afastados em 31 de Dezembro (1+2+3+4+5+6)	0

Fonte: RH do ON

6.1.2 Qualificação da Força de Trabalho

QUADRO A.6.3 – DETALHAMENTO DA ESTRUTURA DE CARGOS EM COMISSÃO E FUNÇÕES GRATIFICADAS DA UJ (SITUAÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO)

Tipologias dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas	Lotação		Ingressos no Exercício	Egressos no Exercício
	Autorizada	Efetiva		
1. Cargos em Comissão	17	17	0	0
1.1. Cargos Natureza Especial				
1.2. Grupo Direção e Assessoramento Superior	17	17	0	0
1.2.1. Servidores de Carreira Vinculada ao Órgão	16	16		
1.2.2. Servidores de Carreira em Exercício Descentralizado	0	0	0	0
1.2.3. Servidores de Outros Órgãos e Esferas	0	0	0	0
1.2.4. Sem Vínculo	1	1	0	0
1.2.5. Aposentados	0	0	0	0
2. Funções Gratificadas	0	0	0	0
2.1. Servidores de Carreira Vinculada ao Órgão		0	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)	17	17	0	0

Fonte: RH do ON

6.1.2.1 Qualificação do Quadro de Pessoal do ON Segundo a Idade

QUADRO A.6.4 – QUANTIDADE DE SERVIDORES DA UJ POR FAIXA ETÁRIA – SITUAÇÃO APURADA EM 31/12

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	0	11	25	68	19
1.1. Membros de Poder e Agentes Políticos					
1.2. Servidores de Carreira		11	25	68	19
1.3. Servidores com Contratos Temporários					
2. Provimento de Cargo em Comissão	0	0	0	0	0
2.1. Cargos de Natureza Especial					
2.2. Grupo Direção e Assessoramento Superior					
2.3. Funções Gratificadas					
3. Totais (1+2)	0	11	25	68	19

Fonte: RH do ON

6.1.2.2 Qualificação do Quadro de Pessoal do ON Segundo a Escolaridade

QUADRO A.6.5 – QUANTIDADE DE SERVIDORES DA UJ POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12

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	10	6	7	1	48	10	41	
1.1. Membros de Poder e Agentes Políticos										
1.2. Servidores de Carreira			10	6	7	1	48	10	41	
1.3. Servidores com Contratos Temporários										
2. Provimento de Cargo em Comissão	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
2.1. Cargos de Natureza Especial										
2.2. Grupo Direção e Assessoramento Superior						1				
2.3. Funções Gratificadas										
3. Totais (1+2)	0	0	10	6	7	2	48	10	41	

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: RH do ON

6.1.3 Demonstração de Custos de Pessoal do ON

QUADRO A.6.6 - QUADRO DE CUSTOS DE PESSOAL NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA E NOS DOIS ANTERIORES

Valores em R\$ 1,00

Tipologias/ Exercícios		Vencimentos 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	2012										
	2011										
	2010										
Servidores de Carreira que não Ocupam Cargo de Provimento em Comissão											
Exercícios	2012	11.707.007,81	-	892.310,77	322.813,97	601.851,62	608.394,06	-	-	1.653,00	14.134.031,23
	2011	11.717.961,00	-	967.114,00	417.407,00	637.547,00	587.290,00	-	-	1.653,00	14.328.972,00
	2010	12.552.698,00	-	1.043.182,00	367.729,00	-	678.778,00	-	-	-	14.642.387,00
Servidores com Contratos Temporários											
Exercícios	2012										
	2011										
	2010										
Servidores Cedidos com Ônus ou em Licença											
Exercícios	2012										
	2011										
	2010										
Servidores Ocupantes de Cargos de Natureza Especial											

Exercícios	2012										
	2011										
	2010										
Servidores Ocupantes de Cargos do Grupo Direção e Assessoramento Superior											
Exercícios	2012	1.923.299,70	338.243,83	235.268,10	59.425,63	86.542,24	72.376,56				2.715.156,06
	2011	1.862.340,00	376.198,00	182.039,15	68.400,25	83.889,00	56.273,12	-	-	-	2.629.139,52
	2010	2.060.455,00	378.262,00	171.704,00	57.234,00	-	1.200,00	-	-	-	2.668.855,00
Servidores Ocupantes de Funções Gratificadas											
Exercícios	2012										
	2011										
	2010										

Fonte: RH do ON

6.1.4 Composição do Quadro de Servidores Inativos e Pensionistas

6.1.4.1 Classificação do Quadro de Servidores Inativos do ON Segundo o Regime de Proventos e de Aposentadoria

QUADRO A.6.7 - COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE SERVIDORES INATIVOS - SITUAÇÃO APURADA EM 31 DE DEZEMBRO

Regime de Proventos / Regime de Aposentadoria	Quantidade	
	De Servidores Aposentados até 31/12	De Aposentadorias Iniciadas no Exercício de Referência
1. Integral	43	0
1.1 Voluntária	35	
1.2 Compulsória		
1.3 Invalidez Permanente	8	
1.4 Outras		
2. Proporcional	24	0
2.1 Voluntária	20	
2.2 Compulsória	2	
2.3 Invalidez Permanente	2	
2.4 Outras		
3. Totais (1+2)	67	0

Fonte: RH do ON

6.1.4.2 Demonstração das Origens das Pensões Pagas pelo ON

QUADRO A.6.8 - INSTITUIDORES DE PENSÃO - SITUAÇÃO APURADA EM 31/12

Regime de Proventos do Servidor Instituidor	Quantidade de Beneficiários de Pensão	
	Acumulada até 31/12	Iniciada no Exercício de Referência
1. Aposentado	16	0
1.1. Integral	13	
1.2. Proporcional	3	
2. Em Atividade	13	
3. Total (1+2)	29	0

Fonte: RH do ON

6.1.5 Acumulação Indevida de Cargos, Funções e Empregos Públicos

Não houve ocorrência de acumulação de Cargos, Funções e Empregos Públicos no exercício de 2012 no ON. A instituição não possui controles internos com a finalidade de detectar possível acumulação vedada de cargos, funções e empregos públicos. O ON tem um quadro de pessoal reduzido e um controle tácito acaba sendo realizado pelos pares. A instituição está aberta a sugestões relacionadas com a adoção de procedimentos de controles internos para impedir acumulações indevidas.

6.1.6 Providências Adotadas nos Casos de Acumulação Indevida de Cargos, Funções e Empregos Públicos.

Não se aplica no exercício porque não houve ocorrência de acumulação indevida.

6.1.7 Informações Sobre os Atos de Pessoal Sujeitos a Registros e Comunicação

6.1.7.1 Atos Sujeitos à Comunicação ao Tribunal por Intermédio do SISAC

QUADRO A.6.9 – ATOS SUJEITOS AO REGISTRO DO TCU (ART. 3º DA IN TCU 55/2007)

Tipos de Atos	Quantidade de atos sujeitos ao registro no TCU		Quantidade de atos cadastrados no SISAC	
	Exercícios		Exercícios	
	2012	2011	2012	2011
Admissão				
Concessão de aposentadoria	7	10	7	10
Concessão de pensão civil	1	4	1	4
Concessão de pensão especial a ex-combatente				
Concessão de reforma				
Concessão de pensão militar				
Alteração do fundamento legal de ato concessório				
Totais	8	14	8	14

QUADRO A.6.10 – ATOS SUJEITOS À COMUNICAÇÃO AO TCU (ART. 3º DA IN TCU 55/2007)

Tipos de Atos	Quantidade de atos sujeitos à comunicação ao TCU		Quantidade de atos cadastrados no SISAC	
	Exercícios		Exercícios	
	2012	2011	2012	2011
Desligamento				
Cancelamento de concessão				
Cancelamento de desligamento				
Totais	0	0	0	0

Obs. Não houve ocorrências relacionadas a este quadro.

QUADRO A.6.11 – REGULARIDADE DO CADASTRO DOS ATOS NO SISAC

Tipos de Atos	Quantidade de atos de acordo com o prazo decorrido entre o fato caracterizador do ato e o cadastro no SISAC			
	Exercício de 2012			
	Até 30 dias	De 31 a 60 dias	De 61 a 90 dias	Mais de 90 dias
Atos Sujeitos ao Registro pelo TCU (Art. 3º da IN TCU 55/2007)				
Admissão				
Concessão de aposentadoria	7			
Concessão de pensão civil	1			
Concessão de pensão especial a ex-combatente				
Concessão de reforma				
Concessão de pensão militar				
Alteração do fundamento legal de ato concessório				
Total	8	0	0	0
Atos Sujeitos à Comunicação ao TCU (Art. 3º da IN TCU 55/2007)				
Desligamento				
Cancelamento de concessão				
Cancelamento de desligamento				
Total	0	0	0	0

6.1.7.2 Atos Sujeitos à Remessa ao TCU em meio físico

QUADRO A.6.12 – ATOS SUJEITOS À REMESSA FÍSICA AO TCU (ART. 14 DA IN TCU 55/2007)

Tipos de Atos	Quantidade de atos sujeitos ao envio ao TCU		Quantidade de atos enviados ao TCU	
	Exercícios		Exercícios	
	2012	2011	2012	2011
Pensões graciosas ou indenizatórias				
Outros atos fora do SISAC (especificar)				
Totais	0	0	0	0

Obs. Não houve ocorrências relacionadas a este quadro.

6.1.7.3 Informações da Atuação do Órgão de Controle Interno (OCI) Sobre os Atos

QUADRO A.6.13 – ATUAÇÃO DO OCI SOBRE OS ATOS SUBMETIDOS A REGISTRO

Tipos de Atos	Quantidade de atos com diligência pelo OCI		Quantidade de atos com parecer negativo do OCI	
	Exercícios		Exercícios	
	2012	2011	2012	2011
Admissão				
Concessão de aposentadoria				
Concessão de pensão civil				
Concessão de pensão especial a ex-combatente				
Concessão de reforma				
Concessão de pensão militar				
Alteração do fundamento legal de ato concessório				
Totais	0	0	0	0

Obs. Não houve ocorrências relacionadas a este quadro.

6.1.8 Indicadores Gerenciais Sobre Recursos Humanos

Três indicadores institucionais constantes do TCG do ON estão relacionados com recursos humanos. São eles o ICT – Índice de capacitação e treinamento, o PRB- Participação Relativa de Bolsistas e o PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado.

O ICT está relacionado com a quantidade de recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento de servidores no exercício. O valor pactuado foi de 1,2%, enquanto o valor atingido alcançou 1,7% da dotação orçamentária total do ON efetivamente empenhada e liquidada. Indica que ON vem mantendo o compromisso com a capacitação contínua de seu quadro de recursos humanos.

O PRB é um índice que representa a quantidade de bolsistas em relação ao número total de servidores. O valor pactuado e alcançado foram os mesmos (20%).

O PRPT é um índice obtido pela razão entre os servidores terceirizados e o número total de servidores. Foi pactuado 50% e o índice obtido no exercício foi 56%. A participação relativa de pessoal terceirizado do ON tem aumentado em relação aos últimos anos devido essencialmente a aposentadorias e falecimentos. O ON terminou 2012 contando com 123 servidores em seu quadro contra 131 servidores ao fim de 2011. O número absoluto de terceirizados poderá aumentar em 2013, tendo em vista que novos contratos de terceirização deverão ser assinados.

Apresenta-se a seguir um conjunto adicional de indicadores gerencial de RH do exercício de 2012.

. **ABSENTEÍSMO:** Não houve ocorrência

. **ACIDENTE DE TRABALHO:** Não houve ocorrência.

. **DEMANDA TRABALHISTA:** Não houve ocorrência.

. **FAIXA ETÁRIA:** A idade média dos servidores é de 53 (Cinquenta e três) anos, conforme abaixo:

CARGO	MÉDIA DE IDADE
Pesquisador	55
Tecnologista	52
Técnicos	48
Médico	65
Analista em C&T	53
Assistente em C&T	53
Auxiliar em C&T	56
Anistiados	50

. **ROTATIVIDADE:** Houve 01 (uma) Remoção para o quadro deste ON e 07 (nove) desligamentos, conforme especificado a seguir.

Remoções

CARGO	QUANTITATIVO	MOTIVO
Assistente em C&T 3-I	01	Remoção

Desligamentos

CARGO	QUANTITATIVO	MOTIVO
Médico	01	Aposentadoria por invalidez
Pesquisador Titular - III	03	Aposentadoria Voluntária
Tecnologista Sênior -III	01	Aposentadoria por invalidez
Assistente em C&T 3 -III	01	Aposentadoria Voluntária
Auxiliar em C&T 2-VI	01	Aposentadoria Voluntária

. **EDUCAÇÃO CONTINUADA:** 03 (tres) servidores em curso de pós-graduação *strictu sensu* com apoio institucional em 2012, sendo 01 (um) em nível de Mestrado e 02 (dois) em Doutorado.

Em 31 de dezembro de 2012, o ON contabilizou 31 (trinta e um) servidores que preencheram todos os requisitos para aposentadoria, podendo os mesmos se requerer aposentadoria a qualquer momento, conforme especificado abaixo:

CARGO	QUANTITATIVO
Pesquisador	08
Tecnologista	03
Técnico	05
Analista em C&T	04
Assistente em C&T	11
Auxiliar em C&T	0
TOTAL	31

Houve concurso para reposição no ON de 7 pesquisadores, 7 tecnologistas, 3 Analistas e 9 técnicos em 2012, mas apenas 2 analistas já tomaram posse em março de 2013.

6.2 Terceirização de Mão de Obra Empregada e Contratação de Estagiários

6.2.1 Informações sobre Terceirização de Cargos e Atividades do Plano de Cargos do ON

QUADRO A.6.14 – CARGOS E ATIVIDADES INERENTES A CATEGORIAS FUNCIONAIS DO PLANO DE CARGOS DA UNIDADE JURISDICIONADA

Descrição dos Cargos e Atividades do Plano de Cargos do Órgão em que há Ocorrência de Servidores Terceirizados	Quantidade no Final do Exercício			Ingressos no Exercício	Egressos no Exercício
	2012	2011	2010		
NADA A DECLARAR					
Análise Crítica da Situação da Terceirização no Órgão					

Fonte: RH do ON

Obs.: Não há ocorrência de terceirizados em categorias funcionais do Plano de Cargos do ON

6.2.2 Informação sobre a Substituição de Terceirizados em Decorência de Realização de Concurso Público

QUADRO A.6.15 – RELAÇÃO DOS EMPREGADOS TERCEIRIZADOS SUBSTITUÍDOS EM DECORÊNCIA DA REALIZAÇÃO DE CONCURSO PÚBLICO OU DE PROVIMENTO ADICIONAL AUTORIZADOS

Nome do Empregado Terceirizado Substituído	Cargo que Ocupava no Órgão	D.O.U. de Publicação da Dispensa			
		Nº	Data	Seção	Página
NADA A DECLARAR					

Obs. Não houve ocorrência de empregados terceirizados substituídos no ON.

6.2.3 Autorizações Expedidas pelo MPOG para realização de Concursos Públicos para Substituição de Terceirizados

QUADRO A.6.16 – AUTORIZAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE CONCURSOS PÚBLICOS OU PROVIMENTO ADICIONAL PARA SUBSTITUIÇÃO DE TERCEIRIZADOS

Nome do Órgão Autorizado a Realizar o Concurso ou Provimento Adicional	Norma ou Expediente Autorizador, do Exercício e dos dois Anteriores		Quantidade Autorizada de Servidores
	Número	Data	
NADA A DECLARAR			

Fonte: RH do ON

Obs.: Não se aplica ao ON. Não houve autorização do MPOG para realização de concursos públicos para substituição de terceirizados.

6.2.4 Informações sobre a Contratação de Serviços de Limpeza, Higiene e Vigilância Ostensiva pelo ON

QUADRO A.6.17 - CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA E HIGIENE E VIGILÂNCIA OSTENSIVA

Unidade Contratante													
Nome: MCTI - OBSERVATÓRIO NACIONAL													
UG/Gestão: 240126							CNPJ: 04.053.755/0001-05						
Informações sobre os contratos													
Ano do contrato	Área	Natureza	Identificação do Contrato	CNPJ da Empresa Contratada	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	V	O	005/2011	07101265/0001-25	29/04/2011	29/04/2012		12					
2008	L	O	005/2008	29000841/0001-80	01/07/2008	01/07/2012		16					
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: COAD/DIAD

6.2.5 Informações sobre Locação de Mão de Obras para Atividades não Abrangidas pelo Plano de Cargos do ON

QUADRO A.6.18 - CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM LOCAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Unidade Contratante													
Nome: MCTI - OBSERVATÓRIO NACIONAL													
UG/Gestão: 240126					CNPJ: 04.053.755/0001-05								
Informações sobre os contratos													
Ano do contrato	Área	Natureza	Identificação do Contrato	CNPJ da Empresa Contratada	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	
2009	1	O	004/2009	00869125/0001-52	10/03/2009	10/03/2013					13		P
2008	1	O	005/2008	29000841/0001-80	01/07/2008	01/07/2013		16					P
2008	1	O	004/2008	00332833/0001-50	01/07/2008	01/07/2013		3		22		3	P
Observações:													
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 Aprendizizes 14. Outras LEGENDA 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: COAD/ DIAD

6.2.6 Composição do Quadro de Estagiários

QUADRO A.6.19 - 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	12	14	14	10	87.694,77
1.1 Área Fim	8	9	10	7	
1.2 Área Meio	4	5	4	3	
2. Nível Médio	1	2	4	4	10.811,23
2.1 Área Fim	1	1	1	1	
2.2 Área Meio	0	1	3	3	
3. Total (1+2)	13	16	18	14	98.506,00

Fonte: RH do ON

7 PARTE A, ITEM 7, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012

7. GESTÃO DO PATRIMÔNIO MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO

7.1 Informação sobre a gestão da frota de veículos próprios do ON

A frota de veículos do ON é apresentada na tabela que segue. São 10 veículos, sendo 4 para uso principalmente na cidade (veículos de transporte institucional) e 6 veículos utilitários (veículos de campo) que são utilizados em levantamentos geofísicos realizados em todo o país. A média de quilometragem anual para os veículos de transporte institucional é 15.000 km/ano, enquanto a média para os veículos de campo atinge 35.000 km/ano. Os principais custos associados à manutenção da frota no exercício de 2012 foram:

- Manutenção preventiva e corretiva - R\$96.560,00;
- Seguro dos veículos - R\$9.760,00;
- Combustíveis e lubrificantes - R\$ 78.000,00
- Terceirização de motoristas - R\$ 72.000,00

Veículo	Ano
Fiat Palio Weekend	2005
Fiat Doblô	2005
Fiat Doblô	2006
Fiat Doblô	2011
Caminhonete S10 4x4	2002
Caminhonete L200 4x4	2004
Caminhonete Hilux 4x4	2006
Caminhonete Hilux 4x4	2009
Caminhonete Amarok 4x4	2010
Caminhonete L200 4x4	2012

A Instituição tem como meta renovar 20% da frota a cada ano, ou seja, adquirir 2 veículos a cada ano. Não tem sido possível manter a meta por conta dos custos envolvidos.

Estudo feito na instituição indicou que os custos envolvidos na terceirização da frota eram da mesma ordem dos gastos com a frota própria. Existe uma tendência na instituição pela adoção da terceirização da frota, embora se reconheça a dificuldade e os custos envolvidos no aluguel de veículos 4x4, que devem circular em toda a extensão do território nacional. É feito controle diário de saídas de veículos, com solicitação formalizada no Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas – SIGTEC, adotado na instituição.

7.2 Gestão do Patrimônio Imobiliário

7.2.1 Distribuição Espacial dos Bens Imóveis de Uso Especial

QUADRO A.7.1 – 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 2012	EXERCÍCIO 2011
BRASIL	UF 1	1	1
	Belém	1	1
	UF “n”	2	2
	VASSOURAS	1	1
	RIO DE JANEIRO	1	1
	município “n”		
	Subtotal Brasil	0	0
EXTERIOR	PAÍS 1	0	0
	cidade 1		
	cidade 2		
	cidade “n”		
	PAÍS “n”	0	0
	cidade 1		
	cidade 2		
	cidade “n”		
Subtotal Exterior		0	0
Total (Brasil + Exterior)		3	3

Fonte: SPIUNET

7.2.2 Distribuição Espacial dos Bens Imóveis Locados de Terceiros

QUADRO A.7.2 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS BENS IMÓVEIS DE USO ESPECIAL
LOCADOS DE TERCEIROS

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA		QUANTIDADE DE IMÓVEIS LOCADOS DE TERCEIROS PELA UJ	
		EXERCÍCIO 2012	EXERCÍCIO 2011
BRASIL	UF 1	0	0
	BELEM	0	0
	UF "n"	0	0
	VASSOURAS	0	0
	RIO DE JANEIRO	0	0
	município "n"		
Subtotal Brasil		0	0
EXTERIOR	PAÍS 1	-	-
	cidade 1		
	cidade 2		
	cidade "n"		
	PAÍS "n"	0	0
	cidade 1		
	cidade 2		
	cidade "n"		
Subtotal Exterior		0	0
Total (Brasil + Exterior)		0	0

Fonte: COAD/DIAD

Obs. O ON não possui imóveis locados de terceiros.

7.2.3 Discriminação dos Bens Imóveis Sob Responsabilidade do ON

QUADRO A.7.3 – DISCRIMINAÇÃO DOS BENS IMÓVEIS DE PROPRIEDADE DA UNIÃO SOB RESPONSABILIDADE DA UJ

UG	RIP	Regime	Estado de Conservação	Valor do Imóvel			Despesa no Exercício	
				Valor Histórico	Data da Avaliação	Valor Reavaliado	Com Reformas	Com Manutenção
240126	0427.00587.500-2	ENTREGA - ADM. FEDERAL DIRETA	MÁS CONDIÇÕES		07/06/2006	994.690,90		
240126	5923.00013.500-7	ENTREGA - ADM. FEDERAL DIRETA	BOM		07/06/2007	11.447.445,19		
240126	6001.02792.500-6	ENTREGA - ADM. FEDERAL DIRETA	BOM	CAMPUS TOMBADO	07/06/2008	8.740.150,33		
Total							-	-
Fonte: COAD/DIAD								

Análise Crítica: O ON, dentro de suas possibilidades orçamentárias, procura manter suas instalações em boas condições de uso. Em várias ocasiões foram solicitados recursos extraorçamentários para promover melhorias nas edificações existentes.

8 PARTE A, ITEM 8, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012.

8. GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO

8.1 Gestão da Tecnologia da Informação (TI)

QUADRO A.8.1 – GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA

Quesitos a serem avaliados	
1. Em relação à estrutura de governança corporativa e de TI, a Alta Administração da Instituição:	
X	Aprovou e publicou plano estratégico institucional, que está em vigor.
X	monitora os indicadores e metas presentes no plano estratégico institucional.
X	Responsabiliza-se pela avaliação e pelo estabelecimento das políticas de governança, gestão e uso corporativos de TI.
	aprovou e publicou a definição e distribuição de papéis e responsabilidades nas decisões mais relevantes quanto à gestão e ao uso corporativos de TI.
	aprovou e publicou as diretrizes para a formulação sistemática de planos para gestão e uso corporativos de TI, com foco na obtenção de resultados de negócio institucional.
	aprovou e publicou as diretrizes para gestão dos riscos aos quais o negócio está exposto.
	aprovou e publicou as diretrizes para gestão da segurança da informação corporativa.
	aprovou e publicou as diretrizes de avaliação do desempenho dos serviços de TI junto às unidades usuárias em termos de resultado de negócio institucional.
	aprovou e publicou as diretrizes para avaliação da conformidade da gestão e do uso de TI aos requisitos legais, regulatórios, contratuais, e às diretrizes e políticas externas à instituição.
X	Designou formalmente um comitê de TI para auxiliá-la nas decisões relativas à gestão e ao uso corporativos de TI.
X	Designou representantes de todas as áreas relevantes para o negócio institucional para compor o Comitê de TI.
X	Monitora regularmente o funcionamento do Comitê de TI.
2. Em relação ao desempenho institucional da gestão e de uso corporativos de TI, a Alta Administração da instituição:	
	Estabeleceu objetivos de gestão e de uso corporativos de TI.
	Estabeleceu indicadores de desempenho para cada objetivo de gestão e de uso corporativos de TI.
	Estabeleceu metas de desempenho da gestão e do uso corporativos de TI, para 2012.
	Estabeleceu os mecanismos de controle do cumprimento das metas de gestão e de uso corporativos de TI.
	Estabeleceu os mecanismos de gestão dos riscos relacionados aos objetivos de gestão e de uso corporativos de TI.
	Aprovou, para 2012, plano de auditoria(s) interna(s) para avaliar os riscos considerados críticos para o negócio e a eficácia dos respectivos controles.
	Os indicadores e metas de TI são monitorados.
	Acompanha os indicadores de resultado estratégicos dos principais sistemas de informação e toma decisões a respeito quando as metas de resultado não são atingidas.
X	Nenhuma das opções anteriores descreve a situação desta instituição.
3. Entre os temas relacionados a seguir, assinale aquele(s) em que foi realizada auditoria formal em 2012, por iniciativa da própria instituição:	
	Auditoria de governança de TI.
	Auditoria de sistemas de informação.
	Auditoria de segurança da informação.
	Auditoria de contratos de TI.

	Auditoria de dados.
	Outra(s). Qual(is)? _____
X	Não foi realizada auditoria de TI de iniciativa da própria instituição em 2012.
4. Em relação ao PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação) ou instrumento congênere:	
	A instituição não aprovou e nem publicou PDTI interna ou externamente.
X	A instituição aprovou e publicou PDTI interna ou externamente.
X	A elaboração do PDTI conta com a participação das áreas de negócio.
X	A elaboração do PDTI inclui a avaliação dos resultados de PDTIs anteriores.
X	O PDTI é elaborado com apoio do Comitê de TI.
X	O PDTI desdobra diretrizes estabelecida(s) em plano(s) estratégico(s) (p.ex. PEI, PETI etc.).
X	O PDTI é formalizado e publicado pelo dirigente máximo da instituição.
X	O PDTI vincula as ações (atividades e projetos) de TI a indicadores e metas de negócio.
X	O PDTI vincula as ações de TI a indicadores e metas de serviços ao cidadão.
X	O PDTI relaciona as ações de TI priorizadas e as vincula ao orçamento de TI.
X	O PDTI é publicado na <i>internet</i> para livre acesso dos cidadãos. Se sim, informe a URL completa do PDTI: _____
5. Em relação à gestão de informação e conhecimento para o negócio:	
X	Os principais processos de negócio da instituição foram identificados e mapeados.
X	Há sistemas de informação que dão suporte aos principais processos de negócio da instituição.
X	Há pelo menos um gestor, nas principais áreas de negócio, formalmente designado para cada sistema de informação que dá suporte ao respectivo processo de negócio.
6. Em relação à gestão da segurança da informação, a instituição implementou formalmente (aprovou e publicou) os seguintes processos corporativos:	
	Inventário dos ativos de informação (dados, <i>hardware</i> , <i>software</i> e instalações).
	Classificação da informação para o negócio (p.ex. divulgação ostensiva ou acesso restrito).
	Análise dos riscos aos quais a informação crítica para o negócio está submetida, considerando os objetivos de disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade.
X	Gestão dos incidentes de segurança da informação.
7. Em relação às contratações de serviços de TI: utilize a seguinte escala: (1) nunca (2) às vezes (3) usualmente (4) sempre	
(4)	são feitos estudos técnicos preliminares para avaliar a viabilidade da contratação.
(4)	nos autos são explicitadas as necessidades de negócio que se pretende atender com a contratação.
(2)	são adotadas métricas objetivas para mensuração de resultados do contrato.
(4)	os pagamentos são feitos em função da mensuração objetiva dos resultados entregues e aceitos.
(4)	no caso de desenvolvimento de sistemas contratados, os artefatos recebidos são avaliados conforme padrões estabelecidos em contrato.
(1)	no caso de desenvolvimento de sistemas contratados, há processo de <i>software</i> definido que dê suporte aos termos contratuais (protocolo e artefatos).
8. Em relação à Carta de Serviços ao Cidadão (Decreto 6.932/2009): (assinale apenas uma das opções abaixo)	
X	O Decreto não é aplicável a esta instituição e a Carta de Serviços ao Cidadão não será publicada.
	Embora o Decreto não seja aplicável a esta instituição, a Carta de Serviços ao Cidadão será publicada.
	A instituição a publicará em 2013, sem incluir serviços mediados por TI (e-Gov).
	A instituição a publicará em 2013 e incluirá serviços mediados por TI (e-Gov).
	A instituição já a publicou, mas não incluiu serviços mediados por TI (e-Gov).
	A instituição já a publicou e incluiu serviços mediados por TI (e-Gov).

9. Dos serviços que a UJ disponibiliza ao cidadão, qual o percentual provido também por e-Gov?	
	Entre 1 e 40%.
	Entre 41 e 60%.
	Acima de 60%.
X	Não oferece serviços de governo eletrônico (e-Gov).
Comentários	
Registre abaixo seus comentários acerca da presente pesquisa, incluindo críticas às questões, alerta para situações especiais não contempladas etc. Tais comentários permitirão análise mais adequada dos dados encaminhados e melhorias para o próximo questionário.	
8.2 Análise Crítica O PDTI vigente é o primeiro da Instituição e ainda está sendo implantado. Ele se pauta em todas as diretrizes, normas e boas práticas vigentes. O maior problema para a efetiva implantação do PDTI do ON está relacionada com a carência de pessoal qualificado em quantidade suficiente para atender os vários projetos de pesquisas que apresentam grande demanda de TI. Foi promovido concurso em 2012 e novos servidores, ainda a serem empossados, poderão amenizar o quadro atual.	

8.2 Análise Crítica

O PDTI 2011-2015 vigente é o primeiro da Instituição e ainda está sendo implantado. Ele se pauta em todas as diretrizes, normas e boas práticas vigentes. O maior problema para a efetiva implantação do PDTI do ON está relacionado com a carência de pessoal qualificado em quantidade suficiente para atender os vários projetos de pesquisas e desenvolvimento, que apresentam grande demanda de TI. Por conta inclusive dessa demanda dos projetos científicos, a rede de internet do ON passou a trafegar com velocidade de 1Gb/s, sendo a primeira instituição fora do anel da Rede COMEP, implantada pela RNP e Rederio, a trafegar em alta velocidade. Foi promovido concurso em 2012 e novos servidores, ainda a serem empossados, poderão amenizar o quadro atual.

9 PARTE A, ITEM 9, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012

9. GESTÃO DO USO DOS RECURSOS RENOVÁVEIS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

9.1 Gestão Ambiental e Licitações Sustentáveis

QUADRO A.9.1 - GESTÃO AMBIENTAL E LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Aspectos sobre a gestão ambiental	Avaliação				
Licitações Sustentáveis	1	2	3	4	5
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.		X			
• Se houver concordância com a afirmação acima, quais critérios de sustentabilidade ambiental foram aplicados?	papel reciclado, madeira certificada, etc.				

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.		X			
• Se houver concordância com a afirmação acima, qual certificação ambiental tem sido considerada nesses procedimentos?					
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).				X	
• Se houver concordância com a afirmação acima, qual o impacto da aquisição desses produtos sobre o consumo de água e energia?	Troca de lâmpadas incandescentes por fluorescentes, Troca da rede elétrica do campus				
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.		X			
• Se houver concordância com a afirmação acima, este critério específico utilizado foi incluído no procedimento licitatório?	Sim ()		Não ()		
8. Existe uma preferência pela aquisição de bens/produtos passíveis de reutilização, reciclagem ou reabastecimento (refil e/ou recarga).		X			
• Se houver concordância com a afirmação acima, como essa preferência tem sido manifestada nos procedimentos licitatórios?	cláusulas incluídas no termo de referência				
9. Para a aquisição de bens e produtos são levados em conta os aspectos de durabilidade e qualidade de tais bens e 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.	X				
• Se houver concordância com a afirmação acima, como se procedeu a essa campanha (palestras, folders, comunicações oficiais, etc.)?					
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.		X			
• Se houver concordância com a afirmação acima, como se procedeu a essa campanha (palestras, folders, comunicações oficiais, etc.)?	Promovendo exposição de fotos de autoria dos servidores ligadas ao campus do ON				
Considerações Gerais: O ON precisa ampliar o compromisso institucional com a gestão ambiental e licitações sustentáveis. Um limitador deste compromisso é o custo maior de produtos com selos de sustentabilidade ambiental.					
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 válida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da UJ.

9.2 Consumo de Papel, Energia e Água

O ON ainda não adota programa ligado à temática da sustentabilidade ambiental. Apenas neste ano de 2013, foi instituída comissão para implantar plano de logística sustentável. Apesar disso, algumas providências nesse sentido foram tomadas pela instituição nos últimos anos, a saber:

- Modernização de toda a rede de energia elétrica do campus, com sub-estações construídas empregando tecnologia de ponta;
- Sistema de ar condicionado central de uma das edificações trocado por sistema moderno refrigerado a ar;
- Troca e adoção nas edificações novas e reformadas de sistemas de ar condicionado tipo Split, que permite a refrigeração só nas partes em uso;
- Coleta e uso de água da chuva para molhar as áreas verdes do campus;

QUADRO A.9.2 – CONSUMO DE PAPEL, ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA

Adesão a Programas de Sustentabilidade						
Nome do Programa			Ano de Adesão	Resultados		
Não implantado						
Recurso Consumido	Quantidade			Valor		
	Exercícios					
	2012	2011	2010	2012	2011	2010
Papel	1400	1435	1460	16.810,25	16.072,30	15.550,10
Água				129.403,24	119.405,36	106.408,33
Energia Elétrica				823.751,20	777.291,25	753.953,42
			Total	969.964,69	912.768,91	875.911,85

Fonte:

PARTE A, ITEM 10, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012
10. CONFORMIDADE E TRATAMENTO DE DISPOSIÇÕES LEGAIS E NORMATIVAS
10.1 Deliberações do TCU e do OCI Atendidas no Exercício

Não houve deliberações do TCU e OCI a serem atendidas no exercício, nem pendentes ao final do exercício. Dessa forma, os quadros A.10.1, A.10.2, A10.3 e A10.4 não têm ocorrências e não são apresentados.

10.2 Informações Sobre a Atuação da Unidade de Auditoria Interna

O Observatório Nacional não possui Unidade de Auditoria Interna, e essa é uma das inadequações da sua estrutura organizacional vigente na instituição.

10.3 Declaração de Bens e Rendas Estabelecidas na Lei no. 8.730/93
10.3.1 Situação do Cumprimento das Obrigações Impostas pela Lei no. 8.730/93

QUADRO A.10.5 – 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 Cargo, Emprego ou Função	Final do Exercício de Cargo, Emprego ou Função	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		17
	Entregaram a DBR	17		17
	Não cumpriram a obrigação	-		-

Fonte:

Análise Crítica

O ON não tem casos de servidores comissionados que não tenham cumprido a obrigação de entregar a DBR. Todos os servidores da instituição que ocupam cargos comissionados apresentaram AUTORIZAÇÃO que permite a consulta a sua declaração de renda em poder da Secretaria da Receita Federal.

O Serviço de Recursos Humanos do ON é a unidade interna incumbida de gerenciar a recepção das DBRs. A quantidade de funções comissionadas no ON é bastante reduzida, não havendo necessidade de implantação de controle informatizado para o gerenciamento da recepção das DBRs. Os termos de autorização de acesso por meio eletrônico (Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992), e as cópias das declarações de bens e valores de todos os servidores encontram-se arquivadas em arquivo de segurança (munido de chave e segredo) no Serviço de Recursos Humanos deste Observatório Nacional. Esta UJ não tem realizado qualquer tipo de análise para identificar eventuais incompatibilidades de patrimônio com a remuneração recebida dos servidores exercendo funções comissionadas.

10.4 Modelo de Declaração de Atualização de Dados no SIASG e SICONV

10.4.1 Declaração de Atualização de Dados no SIASG e SICONV

QUADRO A.10.6 – DECLARAÇÃO DE INSERÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE DADOS NO SIASG E SICONV

DECLARAÇÃO
Eu, <u>(Luciano Alberto Vieira da Silva)</u> CPF nº 026.272.177-55, Chefe do Serviço de Material e Patrimônio, exercido no Observatório Nacional 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 2012 por esta Unidade estão disponíveis e atualizadas, respectivamente, no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG e no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV, conforme estabelece o art. 19 da Lei nº 12.465, de 12 de agosto de 2011 e suas correspondentes em exercícios anteriores. Brasília, 20 de março de 2013. <u>Luciano Alberto Vieira da Silva</u> <u>026.272.177-55</u> <u>Chefe do Serviço de Material e Patrimônio - MCTI ON</u>

11 PARTE A, ITEM 11, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012

11. INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

11.1 Informações Sobre a Adoção de Critérios e Procedimentos Estabelecidos pelas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público

11.1.1 Depreciação, Amortização, Exaustão e Mensuração de Ativos e Passivos

O ON não está aplicando os dispositivos contidos nas NBC T 16.9 e NBC T 16.10 relativas a depreciação, amortização, exaustão e mensuração de ativos e passivos. A instituição possui apenas um técnico de contabilidade em seu quadro de servidores, que necessita treinamento para aplicar os dispositivos previstos nas Normas Brasileiras de Contabilidade referidas anteriormente.

11.2 Declaração do Contador Atestando a Conformidade das Demonstrações Contábeis

QUADRO A.11.1 - DECLARAÇÃO DE QUE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO EXERCÍCIO REFLETEM CORRETAMENTE A SITUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, FINANCEIRA E PATRIMONIAL DA UNIDADE JURISDICIONADA.

DECLARAÇÃO DO CONTADOR			
Denominação completa (UJ)			Código da UG
MCTI - OBSERVATÓRIO NACIONAL			240126
Declaro que os demonstrativos contábeis constantes do SIAFI (Balanços Orçamentário, Financeiro e Patrimonial e as Demonstrações das Variações Patrimoniais, do Fluxo de Caixa e do Resultado Econômico), regidos pela Lei n.º 4.320/1964 e pela Norma Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público NBC T 16.6 aprovada pela Resolução CFC n.º 1.133/2008, relativos ao exercício de 2012, refletem adequada e integralmente a situação orçamentária, financeira e patrimonial da unidade jurisdicionada que apresenta Relatório de Gestão. Estou ciente das responsabilidades civis e profissionais desta declaração.			
Local	Rio de Janeiro	Data	18/03/2013
Contador Responsável	Luiz Carlos Pereira da Silva	CRC nº	58544

11.3 Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas previstas na Lei nº 4.320/1964 e pela NBC T 16.6 aprovada pela Resolução CFC nº 1.133/2008

O ON executou sua contabilidade no SIAFI e **não precisa** apresentar Demonstrações Contábeis previstas pela Lei nº 4.320/64 e pela NBC 16.6 aprovada pela Resolução CFC nº 1.133/2008, incluindo as notas explicativas.

11.4 Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas exigidas pela Lei nº 6.404/1976

Os registros contábeis do ON são feitos no SIAFI e **não precisa** apresentar as Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas exigidas pela Lei nº 6.404/1976

11.5 Composição Acionária das Empresas Estatais

Não se aplica ao Observatório Nacional. Os quadros A.11.3 3 e A11.4, relacionado a este item, portanto também não se aplicam ao ON.

12 PARTE A, ITEM 12, DO ANEXO II DA DN TCU NO. 119, DE 18/1/2012

12. OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO

As Unidades de Pesquisas do MCTI constituem braço estratégico do MCTI e para que possam cumprir suas missões com maior impacto para a sociedade, precisam ter governabilidade na reposição dos quadros que atuam nas ações finalísticas. Esse quadro é comum a todas as unidades de pesquisas do MCTI. No caso do ON, mais de 70% dos pesquisadores e tecnologistas ON já possuem mais de 50 anos e 25% já preenchem todos os requisitos legais para a aposentadoria. A formação de um grupo de pesquisas é um processo lento que requer investimento continuado na manutenção da infraestrutura laboratorial e da equipe, que deve se ser formada por pesquisadores, tecnologistas e técnicos de faixa etária distribuída de forma uniforme entre jovens e seniores.

O marco regulatório para a área de ciência, tecnologia e inovação precisa ser revisto se o país deseja ser competitivo internacionalmente e conquistar soberania através do conhecimento. A lei de inovação já existe faz quase 10 anos e sua aplicação é bastante incompreendida no país. Essas questões representam sério entrave à pavimentação da melhor interação relação entre empresa e academia, para o benefício da sociedade.

ANEXO 1

Dados comprobatórios dos Indicadores do ON 2012

Indicadores Físicos e Operacionais

1 IPUB – Índice de Publicações

1.1 Publicações em periódicos indexados no SCI = 57

1. **AHN, CHRISTOPHER P.; CARNERO, AURELIO R.; DA COSTA, L. N.; MAIA, MARCIO A. G.; OGANDO, RICARDO L. C.; SOBREIRA, FLAVIA;** e 230 coautores listados em ordem alfabética. The Ninth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey: First Spectroscopic Data from the SDSS-III Baryon Oscillation Spectroscopic Survey. *Astrophys. J. Suppl. Ser.*, 203(2): article id. 21, Dec. 2012.
2. **ALCANIZ, J. S.;** BORGES, H. A.; CARNEIRO, S.; FABRIS, J. C.; PIGOZZO, C.; ZIMDAHL, W.A cosmological concordance model with dynamical vacuum term. *Phys. Lett. B*, 716(1):165-170. Sep. 2012.
3. ARET, A.; KRAUS, M.; MURATORE, M. F.; **BORGES FERNANDES, M.** A new observational tracer for high-density disc-like structures around B[e] supergiants. *Mon. Not. Royal Astron. Soc.*, 423:284, 2012.
4. ARLOT, J.-E.; EMELYANOV, N. V.; LAINEY, V.; ANDREEV, M.; ASSAFIN, M.; **BRAGA-RIBAS, F.; CAMARGO, J. I. B.;** CASAS, R.; CHRISTOU, A.; COLAS, F.; DA SILVA NETO, D. N.; DECHAMBRE, O.; **DIAS-OLIVEIRA, A.;** DOURNEAU, G.; FARMAKOPOULOS, A.; GAULT, D.; GEORGE, T.; GORSHANOV, D. L.; HERALD, D.; KOZLOV, V.; KURENYA, A.; LE CAMPION, J. F.; LECACHEUX, J.; LOADER, B.; MASSALLÉ, A.; MC BRIEN, M.; MURPHY, A.; PARAKHIN, N.; ROMAN-LOPES, A.; SCHNABEL, C.; SERGEEV, A.; TSAMIS, V.; VALDÉS SADA, P.; **VIEIRA-MARTINS, R.;** ZHANG, X. Astrometric results of observations of mutual occultations and eclipses of the Saturnian satellites in 2009. *Astron. Astrophys.*, 544: id.A29, Aug. 2012.
5. ASSAFIN, M.; **CAMARGO, J. I. B.; VIEIRA MARTINS, R.;** BRAGA-RIBAS, F.; SICARDY, B.; **ANDREI, A. H.;** DA SILVA NETO, D. N. Candidate stellar occultations by large trans-Neptunian objects up to 2015. *Astron. Astrophys.*, 541: id.A142, May 2012.
6. **BARBOZA, E. M.; ALCANIZ, J. S.** Probing the time dependence of dark energy. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, (2):042, Feb. 2012.
7. **BARBOZA, E. M. ; SANTOS, B. ; COSTA, F. E.M. ; ALCANIZ, J. S.** Scalar field description for parametric models of dark energy. *Physical Review. D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology*, 85:107304, 2012.
8. **BORGES FERNANDES, M.;** KRAUS, M.; NICKELER, D. H.; DE CAT, P.; LAMPENS, P.; **PEREIRA, C. B.;** OKSALA, M. E. The Galactic unclassified B[e] star HD 50138. III. The short-term line profile variability of its photospheric lines. *Astron. Astrophys.*, 548, id.A13, 9 p., Dec. 2012.
9. BOVY, JO; ALLENDE PRIETO, CARLOS; BEERS, TIMOTHY C.; BIZYAEV, DMITRY; **DA COSTA, L. N.;** CUNHA, K.; EBELKE, GARRETT L.; EISENSTEIN, DANIEL J.; FRINCHABOY, PETER M.; ELIA

- GARCÍA PÉREZ, ANA; GIRARDI, LÉO; HEARTY, FRED R.; HOGG, DAVID W.; HOLTZMAN, JON; **MAIA, M. A. G.**; MAJEWSKI, STEVEN R.; MALANUSHENKO, ELENA; MALANUSHENKO, VIKTOR; MÉSZÁROS, SZABOLCS; NIDEVER, DAVID L.; O'CONNELL, ROBERT W.; O'DONNELL, CHRISTINE; ORAVETZ, AUDREY; PAN, KAIKE; ROCHA-PINTO, HELIO J.; SCHIAVON, RICARDO P.; SCHNEIDER, DONALD P.; SCHULTHEIS, MATHIAS; SKRUTSKIE, MICHAEL; SMITH, VERNE V.; WEINBERG, DAVID H.; WILSON, JOHN C.; ZASOWSKI, GAIL. The Milky Way's circular velocity curve between 4 and 14 kpc from APOGEE data. *Astrophys. J.*, 759(2): article id. 131, Nov.2012.
10. **BRAGANÇA, G. A.; DAFLON, S.; CUNHA, K.**; BENSBY, T.; OEY, M. S.; WALTH, G. Projected Rotational Velocities and Stellar Characterization of 350 B Stars in the Nearby Galactic Disk. *Astron. J.*, 144(5): article id. 130, Nov. 2012.
 11. BRASSER, R.; SCHWAMB, M. E.; LYKAWKA, P. S.; **GOMES, R. S.** An Oort cloud origin for the high-inclination, high-perihelion Centaurs. *Mon. Not. of the Royal Astron. Soc.*, 420(4): 3396-3402, 2012.
 12. CARLBERG, JOLEEN K.; **CUNHA, K.**; SMITH, VERNE V.; MAJEWSKI, STEVEN R. Observable Signatures of Planet Accretion in Red Giant Stars. I. Rapid Rotation and Light Element Replenishment. *Astrophys. J.*, 757(2): article id. 109, Oct. 2012.
 13. CARONE, L.; GANDOLFI, D.; CABRERA, J.; HATZES, A. P.; DEEG, H. J.; CSIZMADIA, SZ.; PÄTZOLD, M.; WEINGRILL, J.; AIGRAIN, S.; ALONSO, R.; ALAPINI, A.; ALMENARA, J.-M.; AUVERGNE, M.; BAGLIN, A.; BARGE, P.; BONOMO, A. S.; BORDÉ, P.; BOUCHY, F.; BRUNTT, H.; CARPANO, S.; COCHRAN, W. D.; DELEUIL, M.; DÍAZ, R. F.; DREIZLER, S.; DVORAK, R.; EISLÖFFEL, J.; EIGMÜLLER, P.; ENDL, M.; ERIKSON, A.; FERRAZ-MELLO, S.; FRIDLUND, M.; GAZZANO, J.-C.; GIBSON, N.; GILLON, M.; GONDOIN, P.; GRZIWA, S.; GÜNTHER, E. W.; GUILLOT, T.; HARTMANN, M.; HAVEL, M.; HÉBRARD, G.; JORDA, L.; KABATH, P.; LÉGER, A.; LLEBARIA, A.; LAMMER, H.; LOVIS, C.; MACQUEEN, P. J.; MAYOR, M.; MAZEH, T.; MOUTOU, C.; NORTMANN, L.; OFIR, A.; OLLIVIER, M.; PARVIAINEN, H.; PEPE, F.; PONT, F.; QUELOZ, D.; RABUS, M.; RAUER, H.; RÉGULO, C.; RENNER, S.; **DE LA REZA, R.**; ROUAN, D.; SANTERNE, A.; SAMUEL, B.; SCHNEIDER, J.; SHPORER, A.; STECKLUM, B.; TAL-OR, L.; TINGLEY, B.; UDRY, S.; WUCHTERL, G. Planetary transit candidates in the CoRoT LRA01 field. *Astron. Astrophys.*, 538, id.A112, Feb. 2012.
 14. CARVALHO, J, MATIAS, H, RABEH, T, MENEZES, P. T. L., **BARBOSA, V. C. F.**, DIAS, R., CARRILHO, F. Connecting onshore structures in the Algarve with the southern Portuguese continental margin: The Carcavai fault zone. *Tectonophysics*, 570:151-162, DOI: 10.1016/j.tecto.2012.08.011, Oct. 2012.
 15. **CHAN, R.** ; DA SILVA, M. F. A. ; VILLAS DA ROCHA, J. F. Dynamical Evolution of an Unstable Gravastar with Zero Mass. *Astrophys. Space Sci.*, 337: 185-191, 2012.
 16. CIDALE, L. S., **BORGES FERNANDES, M.**, ANDRUCHOW, I., ARIAS, M. L., KRAUS, M., CHESNEAU, O., KANAAN, S., CURÉ, M., DE WIT, W. J. ; MURATORE, M. F. Observational

constraints for the circumstellar disk of the B[e] star CPD#8722;52 9243. Astron. Astrophys., 548:A72, 2012.

17. **COSTA, F. E. M.; ALCANIZ, J. S.; JAIN, Deepak.** Interacting model for the cosmological dark sector. Phys. Rev. D, 85(10): id. 107302, May 2012.
18. FLEMING, Scott W.; GE, Jian; BARNES, R.; BEATTY, T. G.; CREPP, Justin R.; DE LEE, Nathan; ESPOSITO, M.; FEMENIA, B.; FERREIRA, L.; GARY, B.; GAUDI, B. SCOTT; **GHEZZI, Luan**; GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, J. I.; HEBB, LESLIE; JIANG, PENG; LEE, BRIAN; NELSON, BEN; PORTO DE MELLO, GUSTAVO F.; SHAPPEE, BENJAMIN J.; STASSUN, KEIVAN; THOMPSON, TODD A.; TOFFLEMIRE, BENJAMIN M.; WISNIEWSKI, JOHN P.; WOOD-VASEY, W. MICHAEL; AGOL, ERIC; ALLENDE PRIETO, CARLOS; BIZYAEV, DMITRY; BREWINGTON, HOWARD; CARGILE, PHILLIP A.; COBAN, LOUIS; COSTELLO, KORENA S.; **DA COSTA, L. N.**; GOOD, MELANIE L.; HUA, NELSON; KANE, STEPHEN R.; LANDER, GARY R.; LIU, JIAN; MA, BO; MAHADEVAN, SUVRATH; MAIA, **MARCIO, M. A. G.**; MALANUSHENKO, ELENA; MALANUSHENKO, VIKTOR; MUNA, DEMITRI; NGUYEN, DUY CUONG; ORAVETZ, DANIEL; PAEGERT, MARTIN; PAN, KAIKE; PEPPER, JOSHUA; REBOLO, RAFAEL; ROEBUCK, ERIC J.; SANTIAGO, BASILIO X.; SCHNEIDER, DONALD P.; SHELDEN, ALAINA; SIMMONS, AUDREY; SIVARANI, THIRUPATHI; SNEDDEN, STEPHANIE; VINCENT, CHELSEA L. M.; WAN, XIAOKE; WANG, JI; WEAVER, BENJAMIN A.; WEAVER, GWENDOLYN M.; ZHAO, BO. Very Low Mass Stellar and Substellar Companions to Solar-like Stars from MARVELS. II. A Short-period Companion Orbiting an F Star with Evidence of a Stellar Tertiary and Significant Mutual Inclination. Astron. J., 144(3):article id.72, Sep. 2012.
19. **FRANCO, D.R.**; HINNOV, L.A.; ERNESTO, M. Millennial-scale climate cycles in Permian-Carboniferous rhythmites: Permanent feature throughout geologic time? Geology, 40(1): 19-22, 2012.
20. GALLARDO, L., **FONTES, S.L.**, MEJU, M., LUGÃO, P.P, BUONORA, M.P., 2012, Robust geophysical integration through structure-coupled joint inversion and multispectral fusion of seismic reflection, magnetotelluric, magnetic and gravity images: Example from Santos basin, Brazil. Geophysics, vol 77, 5, B237-B251.
21. **GALLIANO, E.**; KISSLER-PATIG, M. ; ALLOIN, D. ; **TELLES, E.** High angular resolution near-infrared integral field observations of young star cluster complexes in NGC 1365. Astron. Astrophys., 545, id.A10, 15 p., Sep, 2012.
22. **GONÇALVES, R. S.; HOLANDA, R. F. L.; ALCANIZ, J. S.** Testing the cosmic distance duality with X-ray gas mass fraction and supernovae data. Mon. Not. of the Royal Astron. Soc.: Letters, 420(1): L43-L47, Feb. 2012.
23. **HAMZA, V. M.; VIEIRA, F.P.** . Global distribution of the lithosphere - asthenosphere boundary: a new look. Solid Earth Discussions , 4:279-313, 2012.
24. HO, SHIRLEY; CUESTA, ANTONIO; SEO, HEE-JONG; DE PUTTER, ROLAND; ROSS, ASHLEY J.; WHITE, MARTIN; PADMANABHAN, NIKHIL; SAITO, SHUN; SCHLEGEL, DAVID J.; SCHLAFLY,

- EDDIE; SELJAK, UROS; HERNÁNDEZ-MONTEAGUDO, CARLOS; SÁNCHEZ, ARIEL G.; PERCIVAL, WILL J.; BLANTON, MICHAEL; SKIBBA, RAMIN; SCHNEIDER, DON; REID, BETH; MENA, OLGA; VIEL, MATTEO; EISENSTEIN, DANIEL J.; PRADA, FRANCISCO; WEAVER, BENJAMIN A.; BAHCALL, NETA; BIZYAEV, DIMITRY; BREWINTON, HOWARD; BRINKMAN, JON; DA COSTA, L. N.; GOTT, JOHN R.; MALANUSHENKO, ELENA; MALANUSHENKO, VIKTOR; NICHOL, BOB; ORAVETZ, DANIEL; PAN, KAIKE; PALANQUE-DELABROUILLE, NATHALIE; ROSS, NICHOLAS P.; SIMMONS, AUDREY; DE SIMONI, FERNANDO; SNEDDEN, STEPHANIE; YECHE, CHRISTOPHE. Clustering of Sloan Digital Sky Survey III Photometric Luminous Galaxies: The Measurement, Systematics, and Cosmological Implications. *Astrophys. J.*, 761(1): article id. 14, Dec. 2012.
25. **HOLANDA, R. F. L.; GONÇALVES, R. S.; ALCANIZ, J. S.** A test for cosmic distance duality. *J. Cosmol. Astropart. Phys.*, (6):022, Jun. 2012.
26. **JILINSKI, P., FONTES, S.L.,** Meju, M.A. 2012. Estimating optimum density for regional Bouguer reduction by morphological correlation of gravity and bathymetric maps: examples from offshore south-eastern Brazil. *Geo-Mar Lett.* 33: 67-73. Published online 27th October.
27. **LA TERRA, E. F.; MENEZES, Paulo T. L.** Audiomagnetotelluric 3D imaging of the Regis kimberlite pipe, Minas Gerais, Brazil. *J. Appl. Geophys.* 77:30-38, 2012.
28. **LAGOS, Patricio ; TELLES, E. ; NIGOCHÉ-NETRO, A.; CARRASCO, E. R.** GMOS-IFU spectroscopy of the compact HII galaxies Tol 0104-388 and Tol 2146-391: The dependence on the properties of the interstellar medium. *Mon. Not. Royal Astron. Soc.*, 427(1):740-754, Nov. 2012.
29. MALBET, FABIEN; LÉGER, ALAIN; SHAO, MICHAEL; GOULLIoud, RENAUD; LAGAGE, PIERRE-OLIVIER; BROWN, ANTHONY G. A.; CARA, CHRISTOPHE; DURAND, GILLES; EIROA, CARLOS; FEAUTRIER, PHILIPPE; JAKOBSSON, BJÖRN; HINGLAIS, EMMANUEL; KALTENEGGER, LISA; LABADIE, LUCAS; LAGRANGE, ANNE-MARIE; LASKAR, JACQUES; LISEAU, RENÉ; LUNINE, JONATHAN; MALDONADO, JESÚS; MERCIER, MANUEL; MORDASINI, CHRISTOPH; QUELOZ, DIDIER; QUIRRENBACH, ANDREAS; SOZZETTI, ALESSANDRO; TRAUB, WESLEY; ABSIL, OLIVIER; ALIBERT, YANN; **ANDREI, A. H.**; ARENOU, FRÉDÉRIC; BEICHMAN, CHARLES; CHELLI, ALAIN; COCKELL, CHARLES S.; DUVERT, GILLES; FORVEILLE, THIERRY; GARCIA, PAULO J. V.; HOBBS, DAVID; KRONE-MARTINS, ALBERTO; LAMMER, HELMUT; MEUNIER, NADÈGE; MINARDI, STEFANO; MOITINHO DE ALMEIDA, ANDRÉ; RAMBAUX, NICOLAS; RAYMOND, SEAN; RÖTTGERING, HUUB J. A.; SAHLMANN, JOHANNES; SCHULLER, PETER A.; SÉGRANSAN, DAMIEN; SELSIS, FRANCK; SURDEJ, JEAN; VILLAVER, EVA; WHITE, GLENN J.; ZINNECKER, HANS. High precision astrometry mission for the detection and characterization of nearby habitable planetary systems with the Nearby Earth Astrometric Telescope (NEAT). *Experimental Astron.*, 34(2): 385-413, Oct. 2012.
30. MARCHIS, F.; ENRIQUEZ, J. E.; EMERY, J. P.; MUELLER, M.; BAEK, M.; POLLOCK, J.; ASSAFIN, M.; **VIEIRA MARTINS, R.**; BERTHIER, J.; VACHIER, F.; CRUIKSHANK, D. P.; LIM, L. F.; REICHART, D. E.; IVARSEN, K. M.; HAISLIP, J. B.; LACLUYZE, A. P. Multiple Asteroid Systems:

Dimensions and Thermal Properties from Spitzer Space Telescope and Ground-Based Observations, *Icarus*, 221:1130-1161, Sep. 2012. DOI: 10.1016/j.icarus.2012.09.013.

31. MEHRTENS, Nicola; ROMER, A. Kathy; HILTON, Matt; LLOYD-DAVIES, E. J.; MILLER, Christopher J.; STANFORD, S. A.; HOSMER, Mark; HOYLE, Ben; COLLINS, Chris A.; LIDDLE, Andrew R.; VIANA, Pedro T. P.; NICHOL, Robert C.; STOTT, John P.; DUBOIS, E. Naomi; KAY, Scott T.; SAHLÉN, Martin; YOUNG, Owain; SHORT, C. J.; CHRISTODOULOU, L.; WATSON, William A.; DAVIDSON, Michael; HARRISON, Craig D.; BARUAH, Leon; SMITH, Mathew; BURKE, Claire; MAYERS, Julian A.; DEADMAN, Paul-James; ROONEY, Philip J.; EDMONDSON, Edward M.; WEST, Michael; CAMPBELL, Heather C.; EDGE, Alastair C.; MANN, Robert G.; SABIRLI, Kivanc; WAKE, David; BENOIST, Christophe; **DA COSTA, L. N.; MAIA, M. A. G.; OGANDO, Ricardo**. The XMM Cluster Survey: optical analysis methodology and the first data release. Mon. Not. of the Royal Astron. Soc., 423(2): 1024-1052, Jun. 2012.
32. **MELLO, D. R. C.; DAFLON, S.; PEREIRA, C. B.**; HUBENY, I. Chemical abundances of hot post-AGB stars. *Astron. Astrophys.*, 543, id.A11, 16 p., Jul. 2012.
33. MILLER, Eric D.; RYKOFF, Eli S. ; **DUPKE, R.** ; MENDES DE OLIVEIRA, Claudia ; LOPES DE OLIVEIRA, Raimundo ; PROCTOR, Robert N. ; GARMIRE, Gordon P. ; KOESTER, Benjamin P. ; MCKAY, Timothy A. . Finding fossil groups: optical identification and x-ray confirmation. Astrophys. J., 747:94, 2012.
34. MORBIDELLI, A.; TSIGANIS, K.; BATYGIN, K.; CRIDA, A.; **GOMES, R.** Explaining why the uranian satellites have equatorial prograde orbits despite the large planetary obliquity. Icarus, 219(2): 737-740, 2012.
35. OKSALA, M. E., KRAUS, M., ARIAS, M. L., **BORGES FERNANDES, M.**, CIDALE, L., MURATORE, M. F.; CURÉ, M. The sudden appearance of CO emission in LHA 115-S 65. Mon. Not. of the Royal Astron. Soc. Let., 426, L56, 2012.
36. OLIVEIRA, J. S.; **MARTINS, J.L.** Spatial variation of angle-dependent impedance through a thin-layered oil reservoir. Rev. Bras. de Geof., 29(4):811-829, Dez. 2011. (publicado em 2012).
37. ORTIZ, J. L.; SICARDY, B.; **BRAGA-RIBAS, F.**; ALVAREZ-CANDAL, A.; LELLOUCH, E.; DUFFARD, R.; PINILLA-ALONSO, N.; IVANOV, D.; LITTLEFAIR, S. P.; **CAMARGO, J. I. B.**; ASSAFIN, M.; UNDA-SANZANA, E.; JEHIN, E.; MORALES, N.; TANCREDI, G.; GIL-HUTTON, R.; DE LA CUEVA, I.; COLQUE, J. P.; DA SILVA NETO, D. N.; MANFROID, J.; THIROUIN, A.; GUTIERREZ, P. J.; LECACHEUX, J.; GILLON, M.; MAURY, A.; COLAS, F.; LICANDRO, J.; MUELLER, T.; JACQUES, C.; WEAVER, D.; MILONE, A.; SALVO, R.; BRUZZONE, S.; ORGANERO, F.; BEHREND, R.; ROLAND, S.; **VIEIRA-MARTINS, R.**; WIDEMANN, T.; ROQUES, F.; SANTOS-SANZ, P.; HESTROFFER, D.; DHILLON, V. S.; MARSH, T. R.; HARLINGTON, C.; CAMPO BAGATIN, A.; ALONSO, M. L.; ORTIZ, M.; COLAZO, C.; LIMA, H. J. F.; OLIVEIRA, A. S.; KERBER, L. O.; SMILJANIC, R.; PIMENTEL, E.; GIACCHINI, B.; CACELLA, P.; EMILIO, M.: Albedo and atmospheric constraints of dwarf planet Makemake from a stellar occultation. *Nature*, 491: 566-569 , 2012. DOI: 10.1038/nature11597, Nov. 2012.

38. **PEREIRA, C. B.**; GALLINO, R.; BISTERZO, S. High-resolution spectroscopic observations of two s-process-enriched and carbon-poor post-AGB stars: GLMP 334 and IRAS 15482-5741. Astron. Astrophys., 538: id.A48, Feb. 2012.
39. **PEREIRA, C. B.**; JILINSKI, E.; DRAKE, N. A.; DE CASTRO, D. B.; ORTEGA, V. G.; CHAVERO, C.; ROIG, F. CD-62\degree1346: an extreme halo or hypervelocity CH~star? Astron. Astrophys., 543, id.A58, 14p., Jul. 2012.
40. **PEREIRA, F. I. M.** SQM studied in the field correlator method. Nuclear Phys. A: 897:151-166. Online first.
41. **PIMENTEL, Elizabeth T. ; HAMZA, Valiya M. .** Indications of regional scale groundwater flows in the Amazon Basins: Inferences from results of geothermal studies. Journal of South American Earth Sciences , v. 37, p. 214-227, 2012.
42. **PINHEIRO, G.**; **CHAN, R.** Radiating shear-free gravitational collapse with charge. Gen. Rel. Grav., Online First (Oct., 2012) DOI: 10.1007/s10714-012-1468-7
43. POPOVIĆ, L. Č.; JOVANOVIĆ, P.; STALEVSKI, M.; ANTON, S.; **ANDREI, A. H.**; KOVAČEVIĆ, J.; BAES, M. Photocentric variability of quasars caused by variations in their inner structure: consequences for Gaia measurements. Astron. Astrophys., 538: id.A107, Feb. 2012.
44. **REIS NETO, E.**; **DIAS, Vitor Hugo Alves**; **PAPA, Andrés Reinaldo Rodriguez**; **ANDREI, A. H.**; **PENNA, Jucira Lousada**; **FIGUEIREDO, I.**; **BOSCARDIN, Sérgio Calderari**; **D'ÁVILA, V.** Correlation between Solar Semi-Diameter and Geomagnetic Time Series. International Journal of Geosciences, 3(2):321-328, May 2012. doi:10.4236/ijg.2012.32034. Disponível em: <http://www.SciRP.org/journal/ijg>
45. ROEDIGER, E. ; LOVISARI, L. ; **DUPKE, R.** ; GHIZZARDI, S. ; BRÜGGEN, M. ; KRAFT, R. P. ; MACHACEK, M. E. . Gas sloshing, cold fronts, Kelvin-Helmholtz instabilities and the merger history of the cluster of galaxies Abell 496. Mon. Not. of the Royal Astron. Soc., 2238, p. no-no, 2012.
46. SANTOS, A. P.; SILVA, R.; **ALCANIZ, J. S.**; ANSELMO, D. H. A. L. Non-Gaussian effects on quantum entropies. Physica A, 391(6): 2182-2192, Mar. 2012.
47. **SANTOS, B.**; **CAMPISTA, M.**; SANTOS, J.; **ALCANIZ, J. S.** Cosmology with Hu-Sawicki gravity in the Palatini formalism. Astron. Astrophys., 548: id.A31, Dec. 2012.
48. SANTOS, D. F.; SILVA, J. B. C.; **BARBOSA, V. C. F.**; BRAGA, L.F.S. Deep-pass — An aeromagnetic data filter to enhance deep features in marginal basins. Geophysics, 77,(3):J15-J22, May-Jun. 2012. DOI 10.1190/GEO2011-0146.1
49. SCHLESINGER, KATHARINE J.; JOHNSON, JENNIFER A.; ROCKOSI, CONSTANCE M.; LEE, YOUNG SUN; MORRISON, HEATHER L.; SCHÖNRICH, RALPH; ALLENDE PRIETO, CARLOS;

- BEERS, TIMOTHY C.; YANNY, BRIAN; HARDING, PAUL; SCHNEIDER, DONALD P.; CHIAPPINI, CRISTINA; **DA COSTA, L. N.**; **MAIA, M. A. G.**; MINCHEV, IVAN; ROCHA-PINTO, HELIO; SANTIAGO, BASÍLIO X. The Metallicity Distribution Functions of SEGUE G and K Dwarfs: Constraints for Disk Chemical Evolution and Formation. *Astrophys. J.*, 761(2): article id. 160, Dec. 2012.
50. SHEFFIELD, ALLYSON A.; MAJEWSKI, STEVEN R.; JOHNSTON, KATHRYN V.; **CUNHA, K.**; SMITH, VERNE V.; CHEUNG, ANDREW M.; HAMPTON, CHRISTINA M.; DAVID, TREVOR J.; WAGNER-KAISER, RACHEL; JOHNSON, MARSHALL C.; KAPLAN, EVAN; MILLER, JACOB; PATTERSON, RICHARD J. Identifying Contributions to the Stellar Halo from Accreted, Kicked-out, and In Situ Populations. *Astrophys. J.*, 761(2): article id. 161, Dec. 2012.
51. SILVA, R.; **GONÇALVES, R. S.**; **ALCANIZ, J. S.**; SILVA, H. H. B. Thermodynamics and dark energy. *Astron. Astrophys.*, 537: id.A11, Jan. 2012.
52. SOUCHAY, J.; **ANDREI, A. H.**; BARACHE, C.; BOUQUILLON, S.; SUCHET, D.; TARIS, F.; PERALTA, R. the second release of the Large Quasar Astrometric Catalog (LQAC-2). *Astron. Astrophys.*, 537: id.A99, Jan. 2012.
53. TEODORO, M.; DAMINELI, A.; ARIAS, J. I.; **DE ARAÚJO, F. X.**; BARBÁ, R. H.; CORCORAN, M. F.; **BORGES FERNANDES, M.**; FERNÁNDEZ-LAJÚS, E.; FRAGA, L.; GAMEN, R. C.; GONZÁLEZ, J. F.; GROH, J. H.; MARSHALL, J. L.; MCGREGOR, P. J.; MORRELL, N.; NICHOLLS, D. C.; PARKIN, E. R.; **PEREIRA, C. B.**; PHILLIPS, M. M.; SOLIVELLA, G. R.; STEINER, J. E.; STRITZINGER, M.; THOMPSON, I.; TORRES, C. A. O.; TORRES, M. A. P.; **ZEVALLOS HERENCIA, M. I.** He II $\lambda 4686$ in η Carinae: Collapse of the Wind-Wind Collision Region during Periastron Passage. *Astrophys. J.*, 746(1): article id. 73, Feb. 2012.
54. TORRES, A. F., KRAUS, M., CIDALE, L. S., BARBÁ, R., **BORGES FERNANDES, M.**; BRANDI, E. Discovery of Raman-scattered lines in the massive luminous emission-line star LHA 115-S 18. *Mon. Not. of the Royal Astron. Soc. Let.*, 427, L80, 2012.
55. **UIEDA, L.** ; **BARBOSA, V. C. F.** . Robust 3D gravity gradient inversion by planting anomalous densities. *Geophys*, 77:G55-G66, 2012, [doi: 10.1190/geo2011-0388.1](https://doi.org/10.1190/geo2011-0388.1)
56. **WESTERA, P.**; CUISINIER, F.; **CURTY, D.**; BUSER, R. Gas and stellar metallicities in H II galaxies. *Mont. Not. R.A.S.*, 421(1): 398-407, Marc. 2012.
57. WISNIEWSKI, John P.; GE, Jian; CREPP, Justin R.; DE LEE, Nathan; EASTMAN, Jason; ESPOSITO, Massimiliano; FLEMING, Scott W.; GAUDI, B. Scott; **GHEZZI, Luan**; GONZALEZ HERNANDEZ, Jonay I.; LEE, Brian L.; STASSUN, Keivan G.; AGOL, Eric; ALLENDE PRIETO, Carlos; BARNES, Rory; BIZYAEV, Dmitry; CARGILE, Phillip; CHANG, Liang; **DA COSTA, L. N.**; PORTO DE MELLO, G. F.; FEMENÍA, Bruno; FERREIRA, Leticia D.; GARY, Bruce; HEBB, Leslie; HOLTZMAN, Jon; LIU, Jian; MA, Bo; MACK, Claude E.; MAHADEVAN, Suvrath; **MAIA, M. A. G.**; NGUYEN, Duy Cuong; **OGANDO, Ricardo**; ORAVETZ, Daniel J.; PAEGERT, Martin; PAN, Kaike; PEPPER, Joshua; REBOLO, Rafael; SANTIAGO, Basilio; SCHNEIDER, Donald P.

SHELDEN, Alaina C.; SIMMONS, Audrey; TOFFLEMIRE, Benjamin M.; WAN, Xiaoke; WANG, Ji; ZHAO, Bo. Very Low Mass Stellar and Substellar Companions to Solar-like Stars from MARVELS. I. A Low-mass Ratio Stellar Companion to TYC 4110-01037-1 in a 79 Day Orbit. Astron. J., 143(5):May 2012.

1.2 TNSE – Técnicos de Nível Superior Especialistas

O TNSE corresponde à somatória de Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas, doutores, de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa, com mais de doze meses de atuação.

TNSE – Técnicos de Nível Superior Especialistas	
1. Alexandre Humberto Andrei	Pesquisador
2. Andrés Reinaldo Rodriguez Papa	Tecnologista
3. Carlos Henrique Veiga	Pesquisador
4. Charles S. Fernandes Rité	Tecnologista
5. Cláudio Bastos Pereira	Pesquisador
6. Cosme Ferreira da Ponte Neto	Pesquisador
7. Dalton de Faria Lopes	Pesquisador
8. Daniela Lazzaro	Pesquisador
9. David Oliva Agüero	Bolsista pós-doc
10. Emmanuel F. Galliano	Bolsista pós-doc
11. Fernando Virgilio Roig	Pesquisador
12. Flavio Irineu Mendes Pereira	Pesquisador
13. Giovanni Chaves Stael	Tecnologista
14. Irineu Figueiredo	Pesquisador
15. Ives de Monte Lima	Pesquisador
16. Jailson de Souza Alcaniz	Pesquisador
17. Jandyr de Menezes Travassos	Pesquisador
18. João Luiz Kohl Moreira	Pesquisador
19. Jorge Leonardo Martins	Pesquisador
20. Jorge Luis de Souza	Pesquisador
21. Jorge Marcio Carvano	Pesquisador
22. Jorge Ramiro de La Reza	Pesquisador
23. José Eduardo Telles	Pesquisador
24. Jucira Lousada Pena	Pesquisador
25. Julio Ignacio Bueno de Camargo	Pesquisador
26. Katia Jasbinschek dos Reis Pinheiro	Pesquisador
27. Katia Maria Leite da Cunha	Pesquisador
28. Luiz Alberto Nicolaci da Costa	Pesquisador
29. Luiz Carlos de C. Benyosef	Pesquisador
30. Marcelo Borges Fernandes	Bolsista pós-doc
31. Márcio Antonio Geimba Maia	Pesquisador
32. Mauro Andrade de Sousa	Pesquisador
33. Natalia Drake	Bolsista pós-doc
34. Ney Avelino Barbosa Seixas	Pesquisador

35. Paulo Sergio de S. Pellegrini	Pesquisador
36. Renato de Alencar Dupke	Pesquisador
37. Ricardo José de Carvalho	Tecnologista
38. Ricardo Lourenço C. Ogando	Tecnologista
39. Roberto Chan	Pesquisador
40. Roberto Vieira Martins	Pesquisador
41. Rodney da Silva Gomes	Pesquisador
42. Selma Junqueira	Tecnologista
43. Sergio Luiz Fontes	Pesquisador
44. Simone Daflon dos Santos	Tecnologista
45. Teresinha J. A. Rodrigues	Tecnologista
46. Valéria Cristina F. Barbosa	Pesquisador
47. Valiya Mannathal Hamza	Pesquisador
48. Vladimir Garrido Ortega	Pesquisador

2 IGPUB – Índice Geral de Publicações

Total geral = publicações = 108

Publicações em periódicos indexados no SCI = 57

Publicações em Periódicos científicos não indexados, livros publicados, capítulos de livros, publicações em revista de divulgação e Trabalhos completos publicados em anais de congressos = 51

Publicações Em Periódicos Científicos Não Indexados = 4

1. **FRANCO, D.R.** “Ciclos climáticos do planeta teriam se repetido”(janeiro/2012). Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/01/14/ciclosclimaticos-do-planeta-teriam-se-repetido/>
2. **MOTA, C.E.M., GERALDES, M.C., SOUSA, M.A.DE; MANE, M.A.** Estrutura subsuperficial do Complexo Alcalino do Mendanha, Rio de Janeiro, por integração de dados geológicos e gravimétricos. Revista Escola de Minas,65(04): 491-499, 2012.
3. **SANTOS, Hans Schmidt; FLEXOR, Jean Marie.** Geoelectric directionality of a magnetotelluric (MT)survey in the parecis basin, Brazil. Rev. Bras. de Geof.,30(1): 81-92, 2012.
4. **TRAVASSOS, J. M. ; PECHE, L. A. ; SIMOES, J. C.** GPR signatures of temperate and cold land ice. Pesquisa Antártica Brasileira, 5:137-151, 2012.

Livros Publicados = 3

1. I COSMOSUL: Cosmology and Gravitation in the Southern Cone. Eds. J. Alcaniz; Saulo Carneiro; Luis P. Chimento; Sergio Del Campo; Júlio C. Fabris; J. A. S. Lima; Winfried, Zimdahl. AIP Conference Proceedings, Volume 1471. Melville: American Institute of Physics, 2012. 128p.
2. RODRIGUES, Teresinha de Jesus Alvarenga. Observatório Nacional 185 anos: protagonista do desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil. Rio de Janeiro:ON, 2012.178p.
3. OBSERVATÓRIO NACIONAL. Anuário do Observatório Nacional, 2012. Rio de Janeiro: Observatório Nacional, 2012.

Capítulos de livros = 4

1. **DE LA REZA, R.**; Faulhaber, Priscila. A mensagem cósmica de Frei de Alviano. In: Ciências e fronteiras. Orgs. P. Faulhaber, H. M. Bartol Domingues e L. C. Borges. Rio de Janeiro:MAST, 2012. p.163-174.
2. **FRANCO, D.R.**, HINNOV, L.A. Anisotropy of magnetic susceptibility and sedimentary cycle data from Permo-Carboniferous rhythmites (Paraná Basin, Brazil): a multiple proxy record of astronomical and millennial scale paleoclimate change in a glacial setting. In: JOVANE, L. (ed.), Magnetostratigraphy: not only a dating tool. The Geological Society Special Publications).
3. GIRARDI, Léo; BARBIERI, Mauro; GROENEWEGEN, Martin A. T.; MARIGO, Paola; BRESSAN, Alessandro; ROCHA-PINTO, Helio J.; SANTIAGO, Basílio X.; CAMARGO, J. I. B.; **DA COSTA, L.N.** TRILEGAL, a TRIdimensional model of the GALaxy: Status and Future. In: Red Giants as Probes of the Structure and Evolution of the Milky Way, Astrophysics and Space Science Proceedings. Berlin: Springer-Verlag, 2012. p.165
4. GORDON, A. C.; MOHRIAK, W.U.;**BARBOSA, V.C.F.** Crustal architecture of the Almada Basin, NE Brazil: An example of a non-volcanic rift segment of the South Atlantic passive margin. In: MOHRIAK, W.U; DANFORTH, A.; POST, P.J.; BROWN, D.E.; TARI, G. C.; NEMCOK, M.; SINHA, S.T. (eds.) Conjugate divergent margins. London, The Geological Society Special Publications 369, first published online 29 February 2012. Disponível em: <http://sp.lyellcollection.org/content/early/2012/02/20/SP369.1.abstract>

Publicação Especial = 18

1. CARNEIRO, Luiz Paulo. A distribuição de metalicidade na associação Scorpio-Centaurus. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-15/2012) Dissertação de Mestrado.
2. CURTY, Didier. Morfologia automatizada de galáxias com altas taxas de formação estelar. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-11/2012) Tese de Doutorado

3. ESPÍRITO SANTO, Marco Aurélio do. Contribuição ao estudo e simulação das reversões do campo magnético da Terra. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-14/2012) Tese de Doutorado
4. GARCIA, Lidiane de Souza. Variação dos módulos elásticos na formação Macaé superior, Bacia de Campos. Rio de Janeiro, ON, 2011. (PE-ON-04/2012) Dissertação de Mestrado.
5. JILINSKI, Pavel. Determinação das correlações morfológicas entre imagens de propriedades geofísicas. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-17/2012) Tese de Doutorado
6. MAGALHÃES, Fabíola Pinho. Astrometria de Urano e de seus satélites principais: 18 anos de observações no OPD/LNA. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-09/2012) Dissertação de Mestrado.
7. MATARUNA, Leonardo Jandre. Mudanças abruptas na variação secular do campo geomagnético: correlações com campo térmico mantélico e alterações climáticas recentes. Rio de Janeiro, ON, 2011. (PE-ON-03/2012) Dissertação de Mestrado.
8. MELLO, Ana Beatriz. C-J ricas em silicato: binaridade, discos de poeira e seu lugar no universo das estrelas carbonadas. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-19/2012) Tese de Doutorado
9. MELLO, Daniel R. C. Análise de estrelas Pós-AGB quentes e candidatas: abundâncias químicas como critério de classificação. Rio de Janeiro, ON, 2011. (PE-ON-01/2012) Tese de Doutorado.
10. OLIVEIRA, Virgínia Klausner de. Estudo das variações geomagnéticas usando técnicas wavelet. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-16/2012) Tese de Doutorado
11. PEÑA-SUÁREZ, Vladímir Jearim. Estudo espectroscópico em alta resolução das gigantes vermelhas no aglomerado aberto NGC3680. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-18/2012) Dissertação de Mestrado
12. PINHEIRO, Gustavo. Aspectos hidrodinâmicos e eletrodinâmicos do colapso gravitacional radiante. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-07/2012) Tese de Doutorado.
13. ROSSI, Gustavo Benedetti. Plutão: Análise astrométrica de 15 anos de observações. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-08/2012) Dissertação de Mestrado.
14. SANTOS, Rodrigo Bijani. Tomografia 2-D de tempos de primeiras chegadas utilizando o algoritmo genético com elitismo. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-05/2012) Dissertação de Mestrado.

15. SILVA, André Elvas Pereira da. Aglomerado de Galáxias A3571: Um estudo em Raios-X. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-10/2012) Dissertação de Mestrado.
16. SILVA, Erick dos Santos. Cronologia caótica de famílias de asteroides entre os troianos jovianos. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-13/2012) Dissertação de Mestrado
17. SIQUEIRA, Fillipe Claudio Lopes. Métodos para instalação e processamento de dados do novo Observatório Magnético no Pantanal. Rio de Janeiro, ON, 2012. (PE-ON-06/2012) Dissertação de Mestrado.
18. ZEVALLOS HERENCIA, Maria Isela. Gradientes radiais de abundâncias no disco da galáxia: abundâncias de He e Metais em estrelas OB. Rio de Janeiro, ON, 2011. (PE-ON-02/2012) Tese de Doutorado.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos = 22

1. ADRIANO, L. B., MENEZES P. T. L., **BARBOSA, V. C. F.**, LOURENÇO J., CUNHA, A. S. Arcabouço Tectônico do Graben de Barra de São João, Uma Interpretação Integrada: In V Simpósio Brasileiro de Geofísica, Salvador, SBGF, v.1, p. 1-6, 2012.
2. **ANDREI, A. H.**; ANTON, S.; BARACHE, C.; BOUQUILLON, S.; BOURDA, G.; LE CAMPION, J.-F.; CHARLOT, P.; LAMBERT, S.; PEREIRA OSORIO, J. J.; SOUCHAY, J.; TARIS, F.; ASSAFIN, M.; **CAMARGO, J. I. B.**; DA SILVA NETO, D. N.; **VIEIRA MARTINS, R.** Gaia initial QSO catalogue: The variability and compactness indexes. In: SF2A-2012: Proceedings of the Annual meeting of the French Society of Astronomy and Astrophysics. Eds.: S. Boissier, P. de Laverny, N. Nardetto, R. Samadi, D. Valls-Gabaud and H. Wozniak, p.61-66, Dec. 2012.
3. ANDRUCHOW, I., CIDALE, L. S., CHESNEAU, O., KANAAN, S., **BORGES FERNANDES, M.**, KRAUS, M., ARIAS, M. L., TORRES, A., CURÉ, M. & GRANADA, A. Observational Constraints on the Disk Size and Kinematics of HD 327083. In: Proceedings of the ESO Workshop Circumstellar dynamics at high resolution. Foz do Iguaçu, Brazil, 2012. V.464, p. 319.
4. ARLOT, J. E.; AKSNES, K.; BLANCO, C.; EMELIANOV, N.; JACOBSON, R. A.; PASCU, D.; PENG, Q. Y.; SEIDELMANN, P. K.; SOMA, M.; TAYLOR, D. B.; **VIEIRA-MARTINS, R.**; WILLIAMS, G. V. Divisions I, III / Commissions 4, 7, 8, 16, 20 / Working Group on Natural Planetary Satellites. In: Transactions IAU, Volume 7, Issue T28, p.56-59. International Astronomical Union, 2012.
5. BORGES FERNANDES, M. Long baseline interferometry, a powerful tool to study stars with the B[e] phenomenon: the case of HD50138. In: Proceedings of the ESO Workshop Circumstellar dynamics at high resolution. Foz do Iguaçu, Brazil, 2012.
6. **BORGES FERNANDES, M.**, CHESNEAU, O., KRAUS, M., CIDALE, L., MEILLAND, A., BENDJOYA, P., DOMICIANO DE SOUZA, A., NICCOLINI, G., ANDRUCHOW, I., KANAAN, S., STEE, P., MILLOUR, F., SPANG, A.; CURÉ, M. Stars with the B[e] phenomenon seen by long baseline

- interferometry. In: Journées de la Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique (SF2A) 2012, 2012, Nice. Proceedings of the SF2A 2012, 2012. p. 295.
7. CARLOS, U. D., UIEDA, L. ; LI, Y., **BARBOSA, V. C. F.**, BRAGA, M. A. ; ANGELI, G. ; PERES, G. Iron ore interpretation using gravity-gradient inversions in the Carajás, Brazil. In: SEG International Exposition and Eighty-Second Annual Meeting, 2012, Las Vegas. SEG 82nd Annual Meeting 2012, p. 1-5. DOI <http://dx.doi.org/10.1190/segam2012-0525.1>
 8. CIDALE, L. S., **BORGES FERNANDES, M.**, ANDRUCHOW, I., KRAUS, M., CHESNEAU, O., KANAAN, S., ARIAS, M. L., CURÉ, M., DE WIT, W. J.; MURATORE, M. F. CPD-52 9243: Circumstellar Dust and Gas Properties Derived from Interferometric and Spectroscopic Data. In: Proceedings of the ESO Workshop Circumstellar dynamics at high resolution. Foz do Iguaçu, Brazil, 2012. V.464, p. 323.
 9. EVANS, Dafydd Wyn; ZACHARIAS, Norbert; KUMKOVA, Irina; **ANDREI, A. H.**; BROWN, Anthony; GOUDA, Naoteru; POPESCU, Petre; SOUCHAY, Jean; UNWIN, Stephen; ZHU, Zi. Commission 8: Astrometry. In: Transactions IAU, Volume 7, Issue T28, p. 21-32. International Astronomical Union, 2012
 10. KNEŽEVIĆ, Zoran; MORBIDELLI, Alessandro; BURNS, Joseph A.; ATHANASSOULA, Evangelia; LASKAR, Jacques; MALHOTRA, Renu; MIKKOLA, Seppo; PEALE, Stanton J.; **ROIG, F.** Commission 7: Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy. In: Transactions IAU, Volume 7, Issue T28, p. 15-20. International Astronomical Union, 2012.
 11. **MARTINS, J.L.** Influence of sediments consolidation on predicting P-wave sonic log measurements. In: Proceedings of the 74th EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2012. Copenhagen, Denmark, 4-7 June 2012.
 12. MEECH, Karen; VALSECCHI, Giovanni; BOWELL, Edward L.; BOCKELEEE-MORVAN, Dominique; BOSS, Alan; CELLINO, Alberto; CONSOLMAGNO, Guy; FERNANDEZ, Julio; IRVINE, William; **LAZZARO, D.**; MICHEL, Patrick; NOLL, Keith; SCHULZ, Rita; WATANABE, Jun-Ichi; YOSHIKAWA, Makoto; ZHU, Jin. Division Iii: Planetary Systems Sciences. In: Transactions IAU, Volume 7, Issue T28, p. 125-137. International Astronomical Union, 2012.
 13. MURATORE, M. F., DE WIT, W. J., KRAUS, M., ARET, A., CIDALE, L. S., **BORGES FERNANDES, M.**, OUDMAIJER, R. D., WHEELWRIGHT, H. E. Unveiling the Structure and Kinematics of B[e] Stars' Disks From FEROS and CRIRES Spectra. In: Proceedings of the ESO Workshop Circumstellar dynamics at high resolution. Foz do Iguaçu, Brazil, 2012. v. 464. p. 67.
 14. OLIVEIRA JR., V. C.; **BARBOSA, V. C. F.** Polynomial equivalent layer: In: SEG International Exposition and Eighty-Second Annual Meeting, 2012, Las Vegas. SEG 82nd Annual Meeting 2012, p. 1-5. DOI <http://dx.doi.org/10.1190/segam2012-0091.1>
 15. OLIVEIRA JR., V. C., **BARBOSA, V. C. F.**, E UIEDA L. Camada Equivalente Polinomial. In: V Simpósio Brasileiro de Geofísica 2012, Salvador, SBGF, v.1, p. 1-6, 2012.

16. **PINTO, O.W. ; SOUSA, M.A.** Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade no Laboratório de Gravimetria do Observatório Nacional. In: V Simpósio Brasileiro de Geofísica 2012, Salvador , SBGf, 3771: 1-3, 2012.
17. PISKUNOV, Nikolai; **CUNHA, K.**; PARTHASARATHY, Mudumba; AOKI, Wako; ASPLUND, Martin; BOHLENDER, David; CARPENTER, Kenneth; MELENDEZ, Jorge; ROSSI, Silvia; SMITH, Verne; SODERBLOM, David; WAHLGREN, Glenn. Commission 29: Stellar Spectra. In: Transactions IAU, Volume 7, Issue T28, p. 157-160. International Astronomical Union, 2012.
18. SANTOS, D. F., SILVA, J. B. C., **BARBOSA, V. C. F.**; BRAGA L.F.S. Deep-pass — An aeromagnetic data filter to enhance deep features in marginal basins. In: SEG International Exposition and Eighty-Second Annual Meeting, 2012, Las Vegas. SEG 82nd Annual Meeting 2012, p. 1-5. DOI <http://dx.doi.org/10.1190/segam2012-0093.1>
19. **SOLON, F.F., LA TERRA, E.F., MIQUELUTTI, L.G., FONTES, S.L., PINTO, V.R., BRAGA, F., MACIEL, M.M., PROENÇA, T., FIGUEIREDO, I.**, 2012. Geological structures in western edge of Santos basin and adjacent Ribeira belt from broad band magnetotellurics and geological mapping. V Simpósio Brasileiro de Geofísica, Salvador -4ps.
20. SOUZA, L. de ; VAZ, M. S. M. G. ; EMILIO, M. ; JANOT-PACHECO, E. ; **BOUFLEUR, R. C. .** Data Analysis Provenance: Use Case for Exoplanet Search in CoRoT Database. In: Pascal Ballester; Daniel Egret; Nuria P. F. Lorente. (Org.). Astronomical Data Analysis Software and Systems XXI. 1ed. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2012, v. 461, p. 805-808
21. UIEDA, L. E **BARBOSA, V. C. F.**, Inversão gravimétrica 3D utilizando a função “shape-of-anomaly”: In V Simpósio Brasileiro de Geofísica, Salvador, SBGF, v.1, p. 1-6, 2012.
22. UIEDA, L.; **BARBOSA, V. C. F.** Use of the “shape-of-anomaly” data misfit in 3D inversion by planting anomalous densities: In: SEG International Exposition and Eighty-Second Annual Meeting, 2012, Las Vegas. SEG 82nd Annual Meeting 2012, p. 1-6. DOI <http://dx.doi.org/10.1190/segam2012-0383.1>

PPACI - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional

Total de Projetos, pesquisas e ações de cooperação internacional = 28

3.1 Institucional

Instituição	Objeto	Vigência
1. Harvard	Convênio de utilização de Banco de Dados - Espelho de Banco	Indeterminado

Smithsonian Center of Astrophysics - EUA de Dados ADS - ver em <http://ads.on.br>.

3.2 Astronomia

Instituição	Objeto	Vigência
2. Observatório de Paris - FRANÇA	Programa de cooperação científica e intercambio acadêmico na área de Astronomia e das disciplinas afins, com o desenvolvimento das seguintes atividades: - Co-tutela - programa de doutorado duplo com a obtenção de dois diplomas (Universidade de Paris e Observatório Nacional) de um pesquisador. - Missão COROT - Trata-se de pesquisas na área de "astrosismologia estelar" e da procura de exoplanetas. A Missão é chefiada pelo CNES (Centre National d'Études Spatiales). - Estágios Sênior de Pesquisadores – IMPACTON - Missão Marco Polo.	Até 28/02/2013
3. Instituto de Astrofísica de Andalucia – Espanha	Colaboração pesquisador-pesquisador para pesquisa sobre estrelas pós-AGBs e nebulosas planetárias	Indeterminado
4. Fermi Research Alliance, LLC - EUA	DES-Brazil - Cooperação para participação brasileira através do consórcio DES-Brazil formado por 10 pesquisadores do Observatório Nacional (ON) e de outras instituições, sob coordenação do ON. Os pesquisadores se associam através de termo de adesão, seguindo normas da colaboração internacional. O DES-Brazil tem assento em todos os comitês científicos e gerenciais da colaboração.	Até 2019
5. Agência Espacial Européia - ESA – Comunidade Européia	Colaboração com a ESA em projetos de pesquisa espacial: GREAT - Gaia Research for European Astronomy Training, ESA [Consórcio para divulgação de atividades do projeto e realização de simpósio em Nov-Dez 2010. Países participantes: Austrália, Brasil, África do Sul]. GBOT – Ground-based Optical Tracking [Cooperação entre ESA, ON, Observatório de Paris e Observatório di Torino para observação do satélite GAIA durante missão para correções aberracionais]. GBOG - Ground-based Observation for Gaia [Cooperação entre ESA, ON, Observatório de Bordeaux e Universidade do Porto para observações relevantes para o projeto GAIA envolvendo quasares variáveis no óptico e quasares apenas radio-emissores].	Indeterminado
6. R2SE – Rede	Colaboração com a IAU como um ponto da rede de	Indeterminado

Internacional de Monitoramento do Diâmetro Solar - União Internacional de Astronomia			monitoramento do diâmetro solar, através do uso de pequenos telescópios.
7. SDSS-III - Sloan Digital Sky Survey III - Astrophysical Research Consortium - EUA	Colaboração científica entre o Observatório Nacional, representando o GPB – Grupo de Participação Brasileiro, e o Astrophysical Research Consortium – ARC, através da participação do GPB no levantamento do <i>Sloan Digital Sky Survey-III</i> , que consiste num levantamento de dados astronômicos de extensa área do céu, que se prolongará da metade de 2008 a metade de 2014 (seis anos).	Até jul/2014	
8. Instituto Astronômico da Universidade Estatal de São Petersburgo - SPBU – Rússia	Colaboração pesquisador- pesquisador para pesquisa sobre estrelas quimicamente peculiares.	Indeterminado	
9. Universidade de Michigan – UMICH, USA	Colaboração científica pesquisador-pesquisador para análise da observação de aglomerado de galáxias.	Indeterminado	
10. Centro de Estudios de Fisica del Cosmos/CEFCA - PAU-BRASIL (Brasil-Espanha)	Projeto Brasileiro-Espanhol PAU-BRASIL – proposta de colaboração internacional Brasil-Espanha para levar a cabo a Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS)	Até 2018	
11. Jet Propulsion Laboratory – JPL-Caltech, EUA	Cooperação pesquisador-pesquisador: Direct Observations of Dark Matter from a Second Bullet - The Spectacular Abell 2744.	Indeterminado	
12. University of Alabama – UA – Tuscaloosa, EUA	Cooperação pesquisador-pesquisador: para pesquisa sobre aglomerado e grupos de galáxias.	Indeterminado	
13. Massachussets Institute of Technology - MIT – EUA	Cooperação pesquisador-pesquisador: Origin and Evolution of Fossil Groups of Galaxies.	Indeterminado	

14. University Of California – UCSB – Santa Barbara, EUA	Cooperação pesquisador-pesquisador: Origin and Evolution of Fossil Groups of Galaxies.	Indeterminado
15. Observatório Real da Bélgica - KSB-ORB	Cooperação pesquisador-pesquisador: Técnica de desembaraçamento espectral para observação de sistemas múltiplos (como o HD57370).	Indeterminado
16. Universidad de la República (UdelaR) – Montevideo – URUGUAI	Convênio de cooperação no âmbito do Edital CAPES/CGCI 040/2011, com o objetivo estimular, por meio de projetos conjuntos de pesquisa, o intercâmbio de alunos, docentes e pesquisadores brasileiros e uruguaios vinculados a Programas de Pós-Graduação, visando à formação de recursos humanos de alto nível em ambos países.	Até 31/07/2016
17. IPERCOOL ITALIA	Acordo de parceria entre o Observatório Nacional, o Instituto Nazionale de Astrofisica, a University of Hertfordshire Higher Education Corporation e o Shanghai Astronomical Observatory, para estabelecer ou reforçar pesquisas em cooperação de longo prazo, através de um programa conjunto de intercâmbio de pesquisadores por curtos períodos.	Até 2014
18. Shanghai Astronomical	Estabelecer colaboração científica entre o Observatório Astronômico da Academia Chinesa de Ciências e o Observatório Nacional, nos campos de observação do lixo espacial (debris) e de Sistema de Satélites de Navegação Global (GNSS).	Até 31/12/2015

3.3 Geofísica

Instituição	Objeto	Vigência
19. ICTP - The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics - ITÁLIA	Cooperação Científica e de Intercâmbio Acadêmico.	Até 31/12/2013
20. National Institute of Polar Research - NiPR - Japão	Cooperação pesquisador-pesquisador para desenvolvimento de magnetômetro fluxgate para equipar VANT (veículo aéreo não tripulado).	Até 2014
21. University of Maine, Orono – UMaine, USA	Cooperação com a UMaine, através do Instituto Nacional de C&T em Criosfera (CNPq). Projeto vinculado: Expedições Nacionais Multidisciplinares ao Manto de Gelo Antártico: investigando a resposta da criosfera às mudanças globais (Projeto CNPq-Proantar).	Até 2012
22. Petronas – Malásia	Cooperação pesquisador-pesquisador para modelagem e interpretação de dados geofísicos	Indeterminado
23. ÇOMU - Turquia	Cooperação pesquisador-pesquisador em Processamento e interpretação de dados geofísicos.	Indeterminado

24. CICESE – México	Inversão conjunta de dados geofísicos múltiplos em bacias sedimentares brasileiras.	30/05/2013
----------------------------	---	------------

3.4 Metrologia em Tempo e Frequência

Instituição	Objeto	Vigência
25. Universidade New Brunswick – UNB CANADÁ	Cooperação Científica e de Intercâmbio Acadêmico para estudo interinstitucional, desenvolvimento de pesquisas de interesse comum, em métodos de transferência de tempo, geodésia e sistemas globais de posicionamento por satélites.	Até 12/11/2014
26. Departament of Natural Resources Earth Sciences Sector - Min. de Recursos Naturais do Canadá - NRCAN	Acordo de licença para uso de software GPS-PPP (Natural Resource Canada's GPS Precise Point Positioning)	Indeterminado
27. Bureau International des Poids et Mesures - França	Cooperação para participação na realização do Tempo Atômico Internacional.	Indeterminado
28. National Institute of Standard and Technology - NIST	Cooperação para implantação do sistema GPS-SIM (http://gps.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe)	Indeterminado

4 PPACN - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional

Total de Projetos, pesquisas e ações de cooperação nacional = 41

4.1 Institucional

Instituição	Objeto	Vigência
1. INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	Programa de cooperação técnico-científica, que visa à realização de pesquisas científicas e desenvolvimento tecnológico nas áreas de Cosmologia, Astronomia, Astrofísica e Geofísica.	Até 09/03/2014
2. UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense	Acordo de cooperação Técnica e Científica para desenvolvimento de um programa de mútua colaboração e/ou cooperação técnica e científica, possibilitando a implementação de ações integradas em áreas de interesse comum.	Até 28/12/2017
3. IME - Instituto	Programa de Cooperação Técnico-Científica e de Formação de	Até 07/05/2012

Militar de Engenharia	Recursos Humanos entre o IME e o ON, nos seguintes casos: 1. intercâmbio de conhecimentos técnico-científicos e profissionais; 2. atividades de pesquisa em temas de interesse comum; 3. cessão mútua de recursos laboratoriais; 4. atividades de ensino e pesquisa da graduação; 5. formação de pessoal de nível de pós-graduação (mestrado e doutorado); 6. formação de pessoal em curso de especialização; 7. formação de pessoal em curso ou estágio específico.	
4. FINEP - (01.09.0380.00)	ARR NITRIO - Criação de um arranjo de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) das Unidades de Pesquisas do Ministério de Ciência e Tecnologia no Estado do Rio de Janeiro visando implantar e/ou consolidar a aplicação da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), por meio da interação de seus NITs, a fim de disseminar suas experiências e integrar as atividades relacionadas a Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.	Até 08/09/2013
5. FINEP - (01.10.0011.00)	INFRADOC - Melhoria da gestão da informação científica e administrativa existente no Observatório Nacional.	Até 11/01/2012
6. FINEP - (01.09.0298.00)	LINKGIGA - Conexão Giga para o Observatório Nacional, com objetivo de aumentar a capacidade da instituição de ter acesso de alta velocidade aos centros internacionais que provém dados.	Até 29/01/2013
7. FINEP - (01.08.0470.00)	GEOTEMPO - Execução de infraestrutura de pesquisa em Geofísica e Metrologia de Tempo e Frequência, visando melhorar a capacidade de medição das grandezas físicas de Tempo e Frequência.	Até 19/11/2012
8. FUNDEP – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa	Estabelecer relações institucionais entre as entidades signatárias, para a implementação de ações de cooperação técnica, científica e de gestão relacionadas com as atividades de pesquisa científica e tecnológica.	Até 24/03/2017
9. CBPF – Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	Estimular, facilitar e concluir as atividades de importação de todas as unidades de Pesquisas, integrantes do Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT.	Até 31/05/2015

4.2 Astronomia

Instituição	Objeto	Vigência
10. FINEP - (01.10.0663.00)	PAU BRASIL - Construção do mosaico de CCDs de Grande Porte da Câmara de Levantamento Espectro-Fotométrico Celeste do Projeto Pau Brasil.	Até 09/12/2012
11. Município de Itacuruba/PE	Instalação e operação do projeto científico "Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteróides nas Cercanias Terrestres - IMPACTON" do ON/MCT, no Município de Itacuruba/PE.	Até 03/05/2020

12. FINEP - (01.07.0484.00)	GIRASOL - execução de PROJETO "Grupo de Instrumentação e Referência em Astronomia Solar. Implementação de um Heliômetro na Ilha de Trindade, dentro do programa interministerial de ocupação do respectivo arquipélago, permitindo observações solares em condições atmosféricas ótimas.	Até 31/10/2012
13. CBPF e LNCC	LineA - Laboratório interinstitucional envolvendo o Observatório Nacional, o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e o Laboratório Nacional de Computação Científica, criado com a finalidade dar suporte à participação brasileira em experimentos científicos utilizando os dados provenientes de grandes levantamentos astronômicos - os projetos Dark Energy Survey e Sloan Digital Sky Survey III. Ver http://www.linea.gov.br/	Até 29/10/2015
14. INCT-A – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica	Objeto: inserir a astronomia brasileira no futuro da astronomia mundial. O INCT-A reúne 27 instituições consolidadas e emergentes que formam uma rede para planejar e implementar ações, tendo em vista o futuro da astronomia brasileira. São buscadas estratégias coletivas para fazer frente aos elevados custos dos novos equipamentos de pesquisa e às escalas de tempo envolvidas na sua construção.	Até 2014
15. INEspaço – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos do Espaço	Objeto: contribuir com o Programa Espacial Brasileiro, com formação de pessoal pós-graduado, educação científica e popularização das ciências espaciais e de congregação de instituições de pesquisa em distintas regiões do país.	Até 2014
16. UNIVASF	Cooperação Técnico-Científica entre os partícipes, com vistas ao desenvolvimento de projetos técnicos, científicos e de divulgação científica ligados ao projeto Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteróides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional - IMPACTON, e em outras áreas de interesse mútuo.	Até 01/08/2016
17. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco/SECTMA/PE	Estabelecimento de um conjunto de ações de cooperação voltadas para a instalação do telescópio e operação do Projeto IMPACTON no município de Itacuruba/PE Termo Aditivo 01 - Objeto: acréscimo de obrigações aos signatários a fim de que o acordo de cooperação técnica possa ter seus objetivos alcançados, com o estabelecimentos de objetivos adicionais.	Até 09/09/2016

4.3 Geofísica

Instituição	Objeto	Vigência
18. CENPES / PETROBRAS - Centro de Pesquisas e Desenvolvimento	Programa de Intercâmbio e Cooperação Técnico-Científica para realização de pesquisas, ensino, intercâmbio de informações técnico-científicas em Geofísica, em especial aqueles ligados ao	prazo indeterminado

Leopoldo A. Miguez de Mello			desenvolvimento de trabalhos em métodos eletro-magnéticos.
19. Convênio Específico nº 4600239205 à Cooperação Petrobrás - Rede de Geofísica Aplicada: SUBSAL	SUBSAL - Imageamento Sub-sal pela utilização conjunta de migração pré-empilhamento em profundidade, do método magnetotelúrico marinho e do método gravimétrico.	Até 01/05/2013	
20. RSIS - Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil	Convênio Específico nº 4600248396 à Cooperação Petrobrás - Rede de Geotectônica: RSIS - Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil.	Até 31/06/2013	
21. POOL de Equipamentos de Geofísica do Brasil	POOL de Equipamentos de Geofísica do Brasil para projetos de pesquisa e desenvolvimento apoiados pela Petrobrás no âmbito da Rede Temática de Geotectônica e demais projetos julgados de interesse.	Até 31/03/2013	
22. IBGE -Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	Cooperação técnica na operação do Observatório Magnético a ser instalado nas dependências do IBGE, localizadas em Brasília, na Unidade Estadual - Centro de Estudos Ambientais do Cerrado, bem como a troca de informações, estudos e análises nos campos da Geodésia e Geofísica.	Até 12/06/2012	
23. FINEP - (01.06.0526.03)	REBOM - Rede Brasileira de Observatórios Magnéticos - Reativar e fortalecer as atividades observacionais e de pesquisa em geomagnetismo no Observatório Nacional através da implantação de uma nova Rede Brasileira de Observatórios Magnéticos (REBOM) constituída por 18 estações distribuídas sobre o território.	Até 30/08/2012	
24. UFF - Universidade Federal Fluminense	Acordo de Cooperação Acadêmica e Técnico-Científico entre UFF e ON no âmbito das pesquisas e do ensino de graduação e pós-graduação, no campo da Geofísica.	Até 27/05/2015	
25. UERJ – Univ. Estadual do Rio de Janeiro	Acordo de Cooperação Acadêmica e Técnico-Científica no âmbito das pesquisas e do ensino de graduação e pós-graduação, nos campos das geociências.	Até 22/03/2016	
26. SUBSAL	Convênio específico – 1º Aditivo: Colaboração técnico-científica no projeto SUBSAL em sua Fase 2: Geologia e geofísica da parte emersa da Bacia de Santos.	Até 01/05/2013	
27. Prefeitura de Rio das Flores/RJ	Convênio de Cooperação Técnica para desenvolver continuamente um programa de mútua cooperação para funcionamento da rede sísmica e geomagnética no estado do Rio de Janeiro. Este Convênio prevê a instalação, operação e manutenção de equipamentos na cidade de Rio das Flores.	Até 04/05/2016	
28. SESC - Serviço Social do Comércio	Convênio Técnico-Científico com o SESC para instalação e manutenção do Observatório Magnético do Pantanal, nas dependências do SESC, bem como desenvolver estudos e	Até 11/05/2021	

análises no campo da Geofísica.

29. INCTET – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos Tectônicos	Objeto: Estudo da crosta continental e do manto superior no Brasil, com foco inicial na Província Borborema e Cráton do São Francisco, nordeste do Brasil.	Até 2012
30. INOG–Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Óleo e Gás	Objeto: consolidar o Estado do Rio de Janeiro como um centro de referência nacional para qualificação de profissionais para a Indústria do Petróleo e Gás, atuando em conjunto com as entidades vinculadas ao segmento e fomentando o desenvolvimento de pesquisas científicas inovadoras nos programas de pós-graduação das instituições envolvidas.	Até 2014
31. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera	Objeto: Implementar o programa nacional de pesquisa da criosfera, integrando sete laboratórios associados dedicados ao estudo da variabilidade de diferentes componentes da massa de gelo planetária e sua resposta a mudanças climáticas. O programa inclui a montagem de um laboratório nacional para análise e interpretação de testemunhos de sondagem de gelo e do centro nacional de monitoramento da criosfera, principalmente para avaliar o impacto do derretimento de parte da criosfera para o nível médio dos mares.	Até 2012
32. Prefeitura Municipal de Sumidouro	Convênio de Cooperação Técnica para desenvolver continuamente um programa de mútua cooperação para funcionamento da rede sísmica e geomagnética no estado do Rio de Janeiro. Este Convênio prevê a instalação, operação e manutenção de equipamentos na cidade de Sumidouro.	Até 19/10/2017
33. Prefeitura Municipal de Macaé	Convênio de Cooperação Técnica para desenvolver continuamente um programa de mútua cooperação para funcionamento da rede sísmica e geomagnética no estado do Rio de Janeiro. Este Convênio prevê a instalação, operação e manutenção de equipamentos na cidade de Macaé.	Até 19/10/2017
34. Base Naval de Aratu	Colaboração e cooperação entre ON e BNA na pesquisa e desenvolvimento de magnetômetros do tipo fluxgate.	Até 23/10/2013

4.4 Metrologia em Tempo e Frequência

Instituição	Objeto	Vigência
35. INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial	Termo de Designação que dá a atribuição ao Observatório Nacional, por intermédio da sua Divisão Serviço da Hora – DSHO, para assumir a responsabilidade pela padronização de referência nacional das grandezas de tempo e frequência, pela disseminação das suas respectivas unidades de medida, inclusive em apoio às atividades de acreditação de laboratórios por parte da Cgcre/Inmetro, dentre outras atividades do mútuo interesse de ambos os partícipes.	Até 30/06/2018

36. INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial	Acordo de Cooperação Técnico-Científica nas atividades de: intercâmbio de informações, treinamento específico referente a projetos, formação de pessoal especializado, desenvolvimento de projetos em parceria no campo da metrologia ou outro segmento técnico, troca de experiências e de serviços, entre outras atividades.	Até 11/10/2015
37. STF - Supremo Tribunal Federal – (Processo 329.422)	Acordo de Cooperação Técnica para a conjugação de esforços direcionados ao desenvolvimento da Certificação Digital da Data e Hora no Brasil e a promoção de transferência de tecnologia e metodologias aplicadas na informatização do processo judicial.	Até 22/11/2017
38. MAST - Museu de Astronomia e Ciências Afins	Desenvolvimento do projeto de Preservação da Memória da Hora Legal Brasileira, com base no acervo da Divisão Serviço da Hora/DSHO-ON, incluindo a assessoria para organização, preservação e estudo de seu acervo documental.	Até 12/06/2012
39. FUNCATE - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais	Regular as condições gerais atinentes ao programa Serviços Técnicos - ServTec/ON, doravante denominado Programa, a ser implementado por meio da prestação de serviços técnicos especializados requeridos pela FUNCATE ao ON na área de Metrologia do Tempo e Frequência, tais como: 1 - Calibração de cronômetros, tacômetros; 2 - Calibração de padrões secundários de Tempo e Frequência; 3 - Serviços especializados em Tempo e Frequência; 4 - Comercialização de produtos e tecnologias desenvolvidas pelo ON; 5 - Promoção de cursos, treinamentos e eventos.	Até 10/06/2012
40. BR-NIC.BR - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR-NIC.BR	Tem por objeto: Pelo ON: disponibilizar, sem qualquer ônus, ao Núcleo de Informação do Ponto Br-NIC.br, o Sincronismo à Hora Legal Brasileira, seguro, confiável, rastreável e auditável, para ser utilizado pelo NIC.br. Pelo NIC.br: disponibilizar, sem qualquer ônus ao ON, os equipamentos discriminados para infra-estrutura do Sincronismo (sincronismo para os trezentos maiores provedores e portais da internet e demais usuários).	Até 16/06/2016
41. ITI – Inst. Nacional de Tecnologia da Informação	Acordo de Cooperação Técnica para estabelecer condições institucionais básicas para que sejam mantidos atualizados e plenamente operacionais a infraestrutura do serviço de Sincronismo Certificado ReSinc/HLB, bem como os serviços de sincronismo e rastreabilidade dos relógios atômicos do ITI, valendo-se da manutenção constante dos níveis de qualidade e confiabilidade exigidos pelos serviços, em estrita conformidade com os padrões internacionais afetos à credibilidade, precisão e confiabilidade da Hora Legal Brasileira	Até 30/11/2013

5 PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

Projeto	Responsável
Área de Astronomia	Responsável
1. Vínculos observacionais para evolução estelar: estrelas	Cláudio B. Pereira

quimicamente peculiares – estrelas de bárrio, simbióticas e pós-AGB	
2. Vínculos observacionais para evolução química da galáxia: estudo espectroscópico em alta resolução de aglomerados abertos	Cláudio B. Pereira
3. Investigação dos envoltórios de estrelas HAEBE	Dalton Lopes
4. Estudo de objetos primordiais do Sistema Solar	Daniela Lazzaro
5. Iniciativa de mapeamento e pesquisa de asteróides e cometas nas cercanias da Terra (IMPACTON)	Daniela Lazzaro
6. Estudo de matéria nuclear em estrelas de nêutrons	Flávio Irineu Pereira
7. Evolução dinâmica e colisional de asteroides e cometas	Fernando V. Roig
8. Instabilidade gravitacional em sistemas tridimensionais com espectro de massa	Ives do Monte Lima
9. Aspectos observacionais e teóricos da energia escura	Jailson S. de Alcaniz
10. Observatório Virtual Brasileiro	João Kohl Moreira
11. Fotometria de galáxias elípticas em aglomerados	João Kohl Moreira
12. Fotometria superficial dos grupos compactos de galáxias	João Kohl Moreira
13. Formação estelar em galáxias	José Eduardo Telles
14. Estudo de pequenos corpos do sistema solar usando dados do J-PAS	Jorge Márcio Carvano
15. Projeto Corot: detecção de planetas/protoplanetas em discos estelares de tipo “debris”	Jorge Ramiro de La Reza
16. Monitoramento do diâmetro solar	Jucira L. Penna
17. Magnitude absoluta através da paralaxe trigonométrica de anãs L e objetos da transição L/T	Jucira L. Penna
18. Colapso gravitacional e radiante com viscosidade	Roberto Chan
19. Estudo e quantificação da dinâmica do gás intergaláctico em aglomerados de galáxias	Renato Dupke
20. Determinação da origem dos metais pesados no gás intergaláctico em aglomerados de galáxias	Renato Dupke
21. Estudo dos mecanismos geradores de "frentes frias" em aglomerados de galáxias	Renato Dupke
22. Determinação da idade e propriedades dos grupos fósseis de galáxias	Renato Dupke
23. Observação e caracterização da matéria escura	Renato Dupke
24. Calibração de Proxies de massa de aglomerados de galáxias	Renato Dupke
25. Propriedades morfológicas e cinemáticas de galáxias disco	Roberto Chan
26. Origem e evolução do disco fino da Galáxia: II - abundâncias de estrelas B	Simone Daflon
27. Análise de estrelas pos-AGB quentes e supergigantes OB: vínculos observacionais para a evolução estelar	Simone Daflon
28. Composição química de binárias espectroscópicas	Simone Daflon
29. Projeto de construção de um heliômetro	Victor de A. d'Ávila
30. Evolução dinâmica de grupos estelares na proximidade do Sol	Vladimir G. Ortega
31. Medidas do semidiâmetro do Sol	Alexandre Andrei
32. Astronomia de quasares	Alexandre Andrei

33. Projeto Gaia	Alexandre Andrei
34. Estudo fotométrico de objetos móveis fracos	Alexandre Andrei
35. Conexão entre os referenciais celestes óptico e radio	Julio Camargo
36. Dark Energy Survey: mapeando a Energia Escura	Luiz Nicolaci da Costa
37. Astrosoft: sistema não supervisionado de alto desempenho para grandes bases de dados astronômicos	Luiz Nicolaci da Costa
38. SDSS-III: De exo-planetas à Cosmologia	Luiz Nicolaci da Costa
39. Estudo de gradientes de metalicidade em galáxias <i>early-type</i>	Marcio Maia
40. Determinação de curvas de rotação no óptico de galáxias <i>early-type</i>	Marcio Maia
41. Estudo de galáxias anãs ultra-compactas	Marcio Maia
42. Identificação de quasares em altos redshifts	Marcio Maia
43. Estudo da Energia Escura através da distribuição de galáxias em grande escala	Paulo Sérgio Pellegrini
44. Testes observacionais de cenários de formação e evolução de galáxias	Paulo Sérgio Pellegrini
45. Aglomerados de galáxias como vínculos para a Energia Escura	Ricardo Ogando
46. Populações estelares em galáxias tipo <i>early</i>	Ricardo Ogando
47. Ressonância planetária	Roberto Vieira Martins
48. Satélites naturais e de asteróides	Roberto Vieira Martins
49. Migração planetária	Rodney da S. Gomes
Área de Geofísica	Responsável
50. Pool de Equipamento Geofísicos	Sergio L. Fontes
51. Aplicação de métodos de física estatística a problemas de Geofísica	Andrés R. R. Papa
52. Desenvolvimento de metodologias para inversão em geofísica através de abordagem heurística	Cosme F. Ponte Neto
53. Desenvolvimento de novos métodos de inversão em geofísica	Fernando José S. Dias
54. Inversão 3D via aprendizagem adaptativa aplicada aos métodos potenciais	Fernando José S. Dias
55. Compartimentação tectônica do Sudeste brasileiro	Irineu Figueiredo
56. Rede Brasileira de Observatórios Magnéticos	Sergio L. Fontes
57. Estimativa de produção de calor radiogênico e contagens de radionuclídeos na Formação Macaé Superior a partir de perfis de raios gama.	Jorge L. Martins
58. Modelagem da resposta sísmica de reservatórios fraturados subsal usando diferentes geometrias de aquisição	Jorge L. Martins
59. Mapas de impedância elástica no reservatório namorado, Bacia de Campos	Jorge L. Martins
60. Variação dos módulos elásticos na formação Macaé Superior, Bacia de Campos	Jorge L. Martins
61. Pressão confinante no reservatório namorado a partir de perfis geofísicos	Jorge L. Martins

62. Simulação numérica da resposta sísmica de modelos geológicos de reservatórios de petróleo e gás	Jorge L. Martins
63. Estudo das classes de anomalias de avos	Jorge L. Martins
64. Imageamento tridimensional da região norte do Brasil	Jorge Luis de Souza
65. Modelagem da condutividade elétrica do manto usando observações dos impulsos da variação secular geomagnética	Katia Pinheiro
66. Análise de dados de observatórios geomagnéticos	Katia Pinheiro
67. Operação de observatórios magnéticos e estações de repetição	Luiz Carlos Benyosef
68. Levantamento geomagnético em recintos fechados	Luiz Carlos Benyosef
69. Desenvolvimento e construção de magnetômetros	Luiz Carlos Benyosef
70. Gravimetria absoluta na América Latina	Mauro A. de Sousa
71. Rede Gravimétrica Fundamental Brasileira	Mauro A. de Sousa
72. Imageamento geofísico da bacia de Santos	Sergio L. Fontes
73. Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil	Sergio L. Fontes
74. Inversão 3D de dados de campos potenciais	Valéria Barbosa
75. Reconstrução 3D de diápiros salinos via inversão de dados gravimétricos	Valéria Barbosa
76. Modelagem geofísica integrada do sistema de riftes cenozóicos da Bacia de Campos	Valéria Barbosa
77. Estrutura termal da crosta e avaliação de recursos geotermiais das regiões Sul e Sudeste	Valiya M. Hanza
78. Avaliação das mudanças climáticas recentes com base no método geotérmico	Valiya M. Hanza
Área de Metrologia de Tempo e Frequência	Responsável
79. Escala brasileira de tempo atômico e rastreabilidade nacional e internacional de tempo e frequência	Ricardo José de Carvalho
80. Rede nacional de estações de referência de tempo	Selma Junqueira

6 IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

6.1 Teses de Doutorado em 2012

Total = 08

Curso	Autor	Título	Orientador	Defesa
1. Geofísica	Pavel Jilinski	“Determinação das Correlações Morfológicas entre Imagens de Propriedades Geofísicas”	Sérgio Luiz Fontes	18/01/2012
2. Geofísica	Virgínia Klausner de Oliveira	“Estudo das Variações Geomagnéticas Usando Técnicas Wavelet”	Andrés Reinaldo Rodriguez Papa	29/02/2012

3. Astronomia	Gustavo Pinheiro	“Aspectos Hidrodinâmicos e Eletrodinâmicos do Colapso Gravitacional Radiante”	Roberto Chan	14/03/2012
4. Astronomia	Didier Curty	“Morfologia Automatizada de Galáxias com Altas Taxas de Formação Estelar”	José Eduardo Telles	29/03/2012
5. Astronomia	Nobar Octavio Baella Pajuelo	“Estrelas Simbióticas Amarelas tipo S: abundâncias, procura de candidatas e estudo comparativo com objetos do Halo galáctico”	Cláudio Bastos Pereira	30/03/2012
6. Geofísica	Marco Aurélio do Espírito Santo	“Contribuição ao estudo e simulação das reversões do campo magnético da Terra”	Andrés Reinaldo Rodríguez Papa	16/04/2012
7. Geofísica	Carlos Andres Bonilla Quintero	“Aplicação de Polígonos de Voronoi e Delaunay e a Conversão entre Altura Normal e Ortométrica”	Iris Pereira Escobar	18/05/2012
8. Geofísica	Francismar Rimoli Berquó	“Processo de Ajustamento Gravimétrico em Estruturas de Redes de Alta Precisão”	Iris Pereira Escobar	17/12/2012

6.2 Dissertações de Mestrado em 2012

Total = 11

Curso	Autor	Título	Orientador	Defesa
1. Geofísica	Rodrigo Bijani Santos	“Tomografia 2-D de tempos de primeiras chegadas utilizando o Algoritmo Genético com Elitismo”	Cosme Ferreira da Ponte Neto	16/02/2012
2. Astronomia	Fabíola Pinho Magalhães	“Astrometria de Urano e de seus Satélites Principais: 18 anos de Observações no OPD/LNA”	Julio Ignácio Bueno de Camargo	20/03/2012
3. Astronomia	Gustavo Benedetti Rossi	“Plutão: Análise Astrométrica de 15 anos de Observações”	Roberto Vieira Martins	26/03/2012
4. Geofísica	Fillipe Claudio Lopes Siqueira	“Métodos para Instalação e Processamento de Dados do Novo Observatório Magnético no Pantanal”	Kátia Jasbinschek dos Reis Pinheiro	29/03/2012
5. Astronomia	André Elvas Pereira da Silva	“O Aglomerado de Galáxias A3571, um estudo com o Satélite Chandra”	Renato de Alencar Dupke	30/03/2012

6. Astronomia	Erick dos Santos Silva	“Difusão Caótica de Famílias de Asteróides Troianos”	Fernando Virgílio Roig	04/05/2012
7. Astronomia	Rodrigo Carlos Bouffleur	“A Busca de Exoplanetas com as Curvas de Luz do CoRoT”	Marcelo Emilio	30/07/2012
8. Astronomia	Luiz Paulo Carneiro Gama	“A Distribuição de Metalicidade na Associação Scorpius Centaurus e Fotometria e Espectroscopia”	Simone Daflon dos Santos	30/08/2012
9. Geofísica	Sabrina Maite Sanchez	“A mean-field Babcock-Leighton solar dynamo model with long term variability”.	Kátia Jasbinschek dos Reis Pinheiro	31/08/2012
10. Astronomia	Vladimir Jearim Peña-Suarez	“Estudo Espectroscópico em Alta Resolução das Gigantes Vermelhas no Aglomerado Aberto NGC 3680”	Claudio Bastos Pereira	31/10/2012
11. Geofísica	Felipe Ferreira de Melo	“Estimando a Natureza e as Posições Horizontais e Verticais de Fontes 3D Usando a Deconvolução de Euler”	Valéria Cristina Ferreira Barbosa	14/12/2012

6.3 TNSEo - Orientadores permanentes credenciados nos cursos de Pós-Graduação do ON = 31

Docentes permanentes credenciados

Área de Astronomia e Astrofísica

1. Cláudio Bastos Pereira
2. Daniela Lazzaro
3. Eduardo Telles
4. Emmanuel Galliano
5. Fernando Virgílio Roig
6. Flávio Pereira
7. Jailson de Souza Alcaniz
8. Jaime V. da Rocha
9. Jorge Marcio Carvano
10. Júlio Ignácio Bueno de Camargo
11. Kátia Maria Leite da Cunha
12. Marcelo Borges
13. Márcio Maia
14. Ramiro de la Reza
15. Renato de Alencar Dupke
16. Roberto Chan
17. Roberto Vieira Martins
18. Rodney da Silva Gomes
19. Simone Daflon dos Santos
20. Vladimir Garrido Ortega

Área de Geofísica

21. Alexandre Humberto Andrei
22. [Andrés Reinaldo Rodriguez Papa](#)
23. Cosme Ferreira da Ponte-Neto
24. Irineu Figueiredo
25. Jandyr de Menezes Travassos
26. Jean-Marie Flexor
27. Jorge Leonardo Martins
28. Luiz Carlos de C. Benyosef
29. Sergio Luiz Fontes
30. Valéria Cristina F. Barbosa
31. Valiya Mannathal Hamza

TOTAL = 31

7 IPD - Índice de Pós-Docs

Bolsista	Área	Bolsa
1. Aurélio Carnero Rosell	Astronomia	PCI
2. Carlos Andres Bonilla Quintero	Geofísica	PCI
3. Daniel Ribeiro Franco	Geofísica	Faperj
4. Daniel Rodrigues Costa Mello	Astronomia	PCI
5. David Oliva Aguero	Geofísica	PCI
6. Emmanuel Frederic Galliano	Astronomia	PCI
7. Flávia Sobreira	Astronomia	PCI
8. Francisco Ernandes Matos Costa	Astronomia	PCI
9. George Caminha Maciel Filho	Geofísica	PCI
10. Jean Silva Soares	Astronomia	PCI
11. Luan Ghezzi Ferreira Pinho	Astronomia	Faperj
12. Marcela Campista Borges de Carvalho	Astronomia	Faperj
13. Marcelo Borges Fernandes	Astronomia	PCI
14. Maria Aldinez Dantas	Astronomia	PCI
15. Maria Isela Zevallos Herencia	Astronomia	PCI
16. Maria Teresa Aparicio Villegas	Astronomia	PCI
17. Natalia Drake	Astronomia	PCI
18. Nobar Baella Pajuello	Astronomia	INCT
19. Pavel Jilinski	Geofísica	PCI
20. Vinicius Bordalo Schmidt Marques	Astronomia	PCI

8 IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

As atividades de divulgação científica são aquelas voltadas para a comunidade científica e englobam aquelas organizadas pelo ON, assim como a participação de pesquisadores do ON em eventos externos.

8.1 - Atividades Agregadas = 28

Essas atividades, voltadas para a comunidade científica, cumprem a “Diretriz de Ação 1: Dinamizar a Pesquisa no ON” com a realização de workshops nacionais e internacionais.

Minicursos de Extensão e Atualização = 4

Escola de Astrofísica do ON na Universidade Federal de Sergipe (UFS) - Trata-se de um programa do ON, realizado anualmente, de ministrar cursos para graduandos e pós-graduandos de cursos de Física em universidade de todas as regiões do Brasil que não possuem astronomia em sua grade curricular. Ocorreu no período de 18 a 20 de abril de 2012, constando quatro minicursos:

Minicursos	Docentes
1. Cosmologia	Marcela Campista
2. Pequenos Corpos do Sistema Solar	Jorge Carvano
3. Evolução Química da Galáxia	Simone Daflon Emmanuel
4. Astrofísica Extragaláctica	Galliano

Cursos de Divulgação = 07

- 1- Curso de Ensino a Distância 2012 - Magnetismo da Terra - Implantação e revisão científica do primeiro curso a distância na área de geofísica. O curso teve a participação de 8.153 alunos inscritos de todos os estados da federação e distrito federal. Destes, 2.792 alunos concluíram o curso com a obtenção do certificado fornecido pelo Observatório Nacional.
Período: entre 03/09/2012 e 17/12/2012.
- 2- Workshop on Stellar Astrophysics: Stellar Evolution and Stars in Transition Phases - O Workshop contou com a presença de pesquisadores da Europa e da América do Sul.
Período: 6 e 7 de dezembro de 2012.
- 3- Cursos Especiais de Redução e Tratamento de Dados de Observatórios Espaciais - Trata-se de uma escola em nível de pós-graduação realizada pelo segundo ano consecutivo. A escola contou com professores de universidades brasileiras e dos Estados Unidos. O

objetivo foi ministrar treinamento avançado em técnicas de tratamento de dados. **Período:** 26 a 30 de novembro.

- 4- Fórum: "A Contribuição da Geofísica para Pesquisa & Desenvolvimento em Petróleo e Gás" - Período: 16 de outubro de 2012.
- 5- XVII Ciclo de Cursos Especiais em Astronomia - Trata-se de uma escola avançada, em nível de pós-graduação que é organizada com periodicidade anual. A escola contou com a participação de 4 professores estrangeiros de renome internacional nas suas respectivas áreas de atuação, que ministraram minicursos com carga horária de 8 horas cada um, além de 2 pesquisadores brasileiros que ministraram palestras. A escola teve como novidade um minicurso sobre Astrobiologia. Período: 26 a 30 de novembro de 2012.
- 6- Escola de Inverno 2012 – Astronomia - é uma escola voltada prioritariamente para alunos de graduação e diplomados nas áreas de Ciências Exatas. Período: de 30 de julho a 02 de agosto de 2012.

Cursos	Docentes
Estrutura e Evolução Estelares	Dr. Celso Batalha (Evergreen Valley College - EUA) Dr. Dalton de Faria Lopes (ON) Dr. Giovanni Pinzón Estrada (UNAL - Colômbia)
Caos no Sistema Solar	Dr. Fernando Roig (ON)
Métodos Numéricos em Astronomia	Dr. Joel Câmara de Carvalho (UFRN)
Planetas Extrassolares	Dra. Carolina Chavero (Observatorio de Córdoba)
Vida no Sistema Solar	Dr. Jorge Carvano (ON)
Astrofísica Estelar	Dr. Claudio Bastos (ON)
Outras Civilizações? Uma discussão a partir da equação de Drake	Dr. Ramiro de la Reza (ON)

- 7- "Molecules in the surroundings of hot stars" – Curso ministrado pela Dra. Michaela Kraus do Astronomical Institute of Ondrejov da República Tcheca, no Departamento de Pós-graduação em Astronomia do ON. Período: 10 a 14 de dezembro de 2012 em um total de 10 horas-aula.

Ciclos de Seminário = 02

1- Ciclo de Seminários da Coordenação de Astronomia e Astrofísica – ciclo de seminários ministrados por pesquisadores do ON e externos, com ampla divulgação entre instituições afins.

Data	Título	Palestrante	Instituição
16/02/2012	Barium abundance in galactic disc.	S.M. Andrievsky	Astronomical Observatory, Odessa National University, Ukraine.
15/03/2012	Objetos Compactos com Energia Escura Anisotrópica	Jaime Fernando Villas da Rocha	UNIRIO
22/03/2012	Age and abundance structure of the galactic bulge – clues from microlensed dwarf stars.	Thomas Bensby	Dept. of Astronomy and Theoretical Physics, Lund University, Lund, Sweden
29/03/2012	“Non linear tomographic shear spectra from cosmological simulations”	Luciano Casarini	Universidade Federal do Espírito Santo UFES
12/04/2012	“Os aglomerados massivos de NGC1365 vistos como Sinfoni VLT”.	Dr. Emmanuel Galliano	Observatório Nacional
25/04/2012	“Secret life of the spacetime”	Prof. T. Padmanabhan	IUCAA, Pune, India
03/05/2012	“O meio circunstelar de objetos em fases de transição visto através da interferometria óptica de base longa”	Dr. Marcelo Borges Fernandes	ON/COAA
10/05/2012	“Weak lensing analysis of galaxy Associations”	Dra. Patrícia Spinelli	IAG/USP
17/05/2012	“Dark matter indirect searches with very high energy gamma-rays”	Dra. Aldée Charbonnier	ICRA/CBPF
24/05/2012	“Superstructures and Properties of Galaxy systems”	Dr. Diego Garcia Lambas	Observatorio Astronómico de Córdoba, Argentina
31/05/2012	“Desenvolvimento de instrumentação astronômica no LNA”	Dr. Bruno Castilho	LNA/MCTI
14/06/2012	“Determinação da escala de comprimento das oscilações acústicas bariônicas (bao): Uma nova Aborgagem”	Dr. Marcelo Rebouças	CBPF/MCTI
25/06/2012	“Tópicos em Populações Estelares: Composição Química de Aglomerados Globulares em Andromeda e Propriedades de Aglomerados Globulares Galácticos no Ultra-Violeta”	Dr. Ricardo Schiavon	Gemini Observatory
05/07/2012	Gemini Observatory	Dr. Adrian Rodriguez Colucci	IAG/USP
05/09/2012	<u>Characterization of the alhambra photometric system and the subsequent work with the j-pas survey</u>	Teresa Aparicio Villegas	ON/COAA
13/09/2012	<u>A procura de estrelas simbióticas galácticas</u>	Nobar O. Baella Pajuelo	ON/COAA

2- Ciclo de Seminários da Coordenação de Geofísica - ciclo de seminários ministrados por pesquisadores do ON e externos, com ampla divulgação entre instituições afins.

Data	Título	Palestrante	Instituição
01/03/2012	Magnetic remote sensing of planetary oceans and the importance of tidal heat in preventing freezing	Dr. Robert H. Tyler	NASA Goddard Space Flight Center
11/07/2012	Espectroscopia Mössbauer do 57Fe: Fundamentos físicos, aplicações e perspectivas na análise Químico-mineralógica de Geomateriais.	Professor José Domingos Fabris	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) Diamantina, MG
01/08/2012	On the use of seismic tomography to optimally constrain the thermal evolution of oceanic lithosphere	Dr. Bruno Yann Nicolas Goutorbe	LAGEMAR/UFF
26/09/2012	"Ciência e política na formação da cartografia lunar: panorama e estudos de casos entre 1609 e 1651"	Prof. Thomás Haddad	(EACH-USP)
16/10/2012	"Estudos Geofísicos apoiados pela ANP: Passado, presente e perspectivas futuras"	Dra. Eliane Petersohn	ANP
16/10/2012	"A Geofísica na Petrobrás"	Dr. Rui Pinheiro Silva	Petrobras
16/10/2012	"Geophysics in BG – 2018 Vision, A SIX YEAR LOOK AHEAD"	Dr. Hamish Macintyre	BG
16/10/2012	"Tectônica Global e Sistemas Petrolíferos"	Dr. Peter Szatmari	Petrobras
16/10/2012	"Geologia e Geofísica de margens continentais: Avanços e desafios para a exploração de Petróleo"	Prof. Dr. Webster Mohriak	UERJ
16/10/2012	"Métodos potenciais: Estado da arte e desafios"	Dr. Antonio Sousa Neves	Fugro
16/10/2012	"Integrated Geophysics with emphasis on joint of seismic, em and borehole data"	Dr. Luis Gallardo	CICESE -México

Produtos eletrônicos de divulgação científica vinculados na página institucional www.on.br = 08

1. Newsletter ON (ONews) – atualização contínua
2. Blog do ON – atualização contínua
3. Twitter do ON – atualização contínua
4. FaceBook do ON – atualização contínua
5. You Tube do ON – atualização contínua
6. "Área de Notícias" do site institucional
7. Calendário de fatos históricos – produto interativo
8. Vídeos Históricos – produto interativo

De julho a dezembro/2012 foram registrados **919.120 acessos** à página do ON, **uma média de 153.186 acessos/mês**. O total no ano de 2012 (janeiro a dezembro) foi de **1.365.872 acessos**.

Participação em feiras e eventos de divulgação científica = 3

Estandes e atividades especialmente voltados para a divulgação de conhecimentos em Astronomia, Geofísica e Metrologia de Tempo e Frequência. Contam com recursos eletrônicos, distribuição de material impresso e atendimento ao público.

1. Observatório Nacional na RIO+20 – Participação com mostra de experimento em Geomagnetismo, desenvolvido por alunos da pós-Graduação em Geofísica do ON.
2. Participação na [64ª Reunião Anual da SBPC](#), Maranhão/São Luis.
3. Participação na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica na confecção de cartazes, certificados, etc. Vassouras/RJ

Produção de material educacional = 4

1. Quebra-Cabeças – Ilustração do Campus ON e Sistema Solar.
2. CD-Rom com Jogos didáticos sobre Astronomia.
3. EAD 2012 - Magnetismo da Terra - http://www.on.br/ead_2012/site/
4. Desenvolvimento do QUIZ do Curso Magnetismo da Terra

8.2 - Atividades Individuais = 109

Cursos ministrados por pesquisadores do ON = 03

1. GUIMARAES, S.N.P. A física no estudo das prospecções geológicas : Termomagnetismo. Minicurso ministrado na VII Semana de física da UnUCET .Universidade Estadual de Goiás, 17-18, Outubro de 2012.
2. LA TERRA, Emanuele F. Fundamentos do método magnetotélúrico: teoria e prática. Curso ministrado na Sociedade Brasileira de Geofísica. Rio de Janeiro: Hotel Windsor, 29 de março de 2012.
3. OLIVEIRA Jr.,Vanderlei Coelho de; **UIEDA, Leonardo**. Tópicos de inversão em geofísica. Curso ministrado na XIV Escola de Verão de Geofísica. São Paulo: Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas - Universidade de São Paulo, 06 a 10 de fevereiro de 2012.

Palestras = 15

1. **JUNQUEIRA, Selma.** Rede de Estações de Referência de T&F. Palestra proferida no Workshop in honor to Prof. José Antonio de Freitas Pacheco : Evolution, cosmology and gravitation. São Paulo, IAG/USP, 21-23 de novembro de 2012.
2. **GUIMARAES, S.N.P.** Um físico na Geofísica. Palestra proferida na VII Semana de física da UnUCET. Universidade Estadual de Goiás, 17 de outubro de 2012.
3. **M. Wood-Vasey.** “De Planetas Extrassolares à Energia Escura” - Palestra proferida no planetário. Rio de Janeiro, 28 de junho de 2012.
4. **OGANDO, R.** Tuning and comparing scientific algorithms in the Portal. Palestra proferida no SDSS-III Collaboration Meeting. Rio de Janeiro, ON, 27 de junho de 2012.
5. **DA COSTA, L. N.** Building an e-science infrastructure for astronomy. Palestra proferida no SDSS-III Collaboration Meeting. Rio de Janeiro, ON, 27 de junho de 2012.
6. **PEREIRA, C.B.** CD-62 1346: an extreme halo or hypervelocity CH star? Palestra proferida no Observatório do Valongo/UFRJ. Rio de Janeiro, OV/UFRJ, 13 de junho de 2012.
7. **BORGES FERNANDES, M.** Stars with the B[e] phenomenon seen by long baseline interferometry. Palestra proferida no Astronomical Observatory of Ondrejov (Republica Tcheca), 14 de junho de 2012.
8. **PIMENTEL, E. T.** Movimento de Águas Subterrâneas nas Bacias Sedimentares da Região Amazônica: Inferências com Base em Dados Geotérmicos. Palestra proferida no II Congresso de Física e Matemática, Universidade Federal do Amazonas/Humaitá, 2012.
9. **FRANCO, D.R.** Ciclos climáticos em escala milenar, sub-orbital: feições prevalentes ao longo do tempo geológico? Uma perspectiva pelo Grupo Itararé (Bacia do Paraná). Palestra proferida no Seminário do Departamento de Geofísica, IAG-USP. São Paulo, IAG, maio 2012.
10. **DUPKER, Renato A.** O Levantamento J-PAS (PAU-BRASIL), Palestra proferida no Seminário Arcos. 17 de maio de 2012.
11. **DUPKE, Renato A.** J-PAS (PAU-BRASIL), Palestra proferida no Observatório de Valongo/UFRJ. Rio de Janeiro, OV/UFRJ, 16 de maio de 2012.
12. **MAIA, Márcio A.G.** “Conhecendo o Universo através das galáxias”. Palestra proferida no IF-UFRJ. Rio de Janeiro, 24 de abril de 2012.
13. **DUPKER, Renato A.** “Aglomerados Claros, Escuros e Fantasma. A Influência da Dinâmica Interna em Estimativa de Massa”. Palestra proferida no Instituto de Física da USP, São Paulo, 09 de abril de 2012.

14. **RODRIGUES, T.** “Projeto Impacton”. Palestra proferida na Companhia Hidrelétrica do São Francisco – CHESF, Recife, 06 de março de 2012.

15. **RODRIGUES, T.** “Desafios do Projeto IMPACTON”. Palestra proferida na Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia – SECTEC, Recife, 07 de março de 2012.

Textos e entrevistas em meios de comunicação = 91

Meio impresso

Título	Data	Veículo	Entrevistado
1. Vem aí o fim do mundo, mas não será neste ano	02/01/2012	Folha de S.Paulo	Carolina Chavero
2. Fim do mundo em 2012	04/01/2012	IstoÉ	Carlos Veiga
3. Cientistas fazem mapa fotográfico da matéria escura	11/01/2012	Folha de S.Paulo	Renato Dupke
4. Clima quente no espaço	25/01/2012	O Globo	Victor D'Ávila
5. Nova 'Super-Terra' pode ter água líquida	03/02/2012	Folha de S.Paulo	Fernando Roig
6. Nascidos em 29 de fevereiro preparam comemoração da data até com passeio de limusine	05/02/2012	Jornal Extra	João Luiz Kohl Moreira
7. Megatempestade irrompe do Sol	06/03/2012	O Globo	Vitor D'Ávila
8. Como os anéis dos planetas surgiram?	25/03/2012	Diário do Grande ABC (SP)	Fernando Roig
9. Observatório Nacional enxerga ameaça de fechar as portas	22 a 28/5/2012	Folha Dirigida	Sergio Fontes
10. Brasileiro vê indícios de um novo planeta no Sistema Solar	24/05/2012	Folha de S.Paulo	Rodney Gomes
11. O gigante de água	27/5/2012	Tribuna do Planalto	Jorge Carvano
12. Brasil e Espanha tentam desvendar a matéria escura	16/09/2012	O Estado de S.Paulo	Renato Dupke
13. Sem ter 'céu próprio', 1º observatório se reinventa	07/10/2012	Folha de S.Paulo	Sergio Fontes
14. Foco no futuro	27/10/2012	O Globo	Teresinha Rodrigues, Jailson Alcaniz e Luiz Nicolaci
15. Grupo "caça" Plutão para proteger espaçonave	29/10/2012	Folha de S.Paulo	Roberto Vieira Martins
16. Brasileiro descobre	30/10/2012	Folha de S.Paulo	Claudio Bastos

"superestrela" rara				
17. Pesquisa revela os segredos de um planeta-anão	21/11/2012	O Globo		Julio Ignacio Bueno de Camargo
18. Astrônomos 'desvendam' planeta-anão	22/11/2012	O Estado de S.Paulo		Roberto Vieira Martins
19. Estudo revela detalhes de planeta anão	23/11/2012	Folha de S.Paulo		Roberto Vieira Martins e Felipe Ribas

Meio eletrônico

Tema	Data	Programa	Emissora	Entrevistado
20. Horário de verão	24/02/2012	Repórter Brasil	TV Brasil	Mario Fittipaldi
21. Ano bissexto	24/02/2012	Jornal de Serviços	Jovem Pan SP	Josina Nascimento
22. Ano bissexto	29/02/2012	Bom dia Rio	TV Globo	Josina Nascimento
23. Ano bissexto	29/02/2012	Bom dia Brasil	TV Globo	Josina Nascimento
24. Ano bissexto	29/02/2012		Rádio Pampa (RS)	Josina Nascimento
25. Tempestade Solar	11/03/2012	Fantástico	TV Globo	Vitor D'Ávila
26. Buraco Negro	28/03/2012	Comentário Geral	TV Brasil	Carlos Veiga
27. Lua	11/04/2012	Comentário Geral	TV Brasil	Josina Nascimento
28. Geomagnetismo Rio+20	14/06/2012	Bom Dia Rio	TV Globo	Diego Peña
29. O que explica a existência do buraco negro? – íntegra	08/09/2012	Globo Ciência	TV Globo	Simone Daflon
30. Observatório Nacional comemora 185 anos	17/10/2012	Nacional	TV Brasil	Ricardo José Carvalho e Carlos Veiga
31. Água	20/10/2012	Comentário Geral	TV Brasil	Jorge Carvano
32. Observatório Nacional completou 185 anos em outubro	24/10/2012		TV Mogi	
33. Chuva de Meteoros	13/12/2012	Boa Tarde Globo	Rádio Globo	Carlos Veiga
34. Plantão Fim do Mundo: Carlos Veiga	19/12/2012	Boa Tarde Globo	Rádio Globo	Carlos Veiga
35. Fim do Mundo	20/12/2012	MEC Notícias	Rádio MEC	Carlos Veiga

Online

Tema	Data	Veículo	Entrevistado
36. Observando o Observatório (passeio virtual do ON)	05/01/2012	Ciência Hoje Online	-
37. Passeio virtual permite conhecer Observatório Nacional	08/01/2012	Jornal Brasil Online	-
38. Ciclos climáticos do planeta teriam se repetido	14/01/2012	Revista Pesquisa FAPESP Online	Daniel Ribeiro Franco
39. Clima quente no espaço	26/01/2012	O Globo Online Diário de Pernambuco	Victor D'Ávila
40. Pesquisador explica a existência do ano bissexto	27/01/2012	Jornal do Brasil	João Luiz Kohl Moreira
41. 'Super-Terra' pode ter água líquida como nosso planeta	03/02/2012	Folha.com	Fernando Roig
42. População já pode conhecer o Observatório Nacional sem sair de casa	03/02/2012	Informe Abipti	-
43. O leitor pergunta e a CHC responde: como se pesa um planeta?	07/02/2012	Blog do Rex – Ciência Hoje para Crianças	Rodney Gomes
44. Entenda o cálculo do ano bissexto	29/02/2012	G1	Josina Nascimento
45. Observatório Nacional deposita seu primeiro pedido de patente	19/03/2012 03/03/2012	Portal do MCTI Portal Inovação Tecnológica JCe-mail	Cosme Ponte Netto
46. Observatório Nacional desenvolve aparelho para detectar minerais	24/04/2012	Portal Inovação Tecnológica	Luiz Benyosef
47. Seminário no Observatório Nacional discute análises por lente fraca	09/05/2012	JCe-mail MCTI	
48. Asteroides atingiram a Terra e a Lua há 4 bilhões de anos	21/05/2012	Veja Online	Fernando Roig
49. Astronomer insists there is a Planet X four times the size of Earth lurking at the edge of our solar system	23/05/2012	Daily Mail online (Inglaterra)	Rodney Gomes
50. Astrônomo brasileiro dá novo rumo à busca pelo Planeta X	23/05/2012	Portal Terra Jornal do Brasil	Rodney Gomes
51. Integração de dados da Bacia de Santos ganha extensão onshore	13/06/2012	Geofísica Brasil	Emanuele de La Terra e Sergio Fontes
52. Observatório Nacional diverte público com magnetismo da Terra (Rio+20)	17/06/2012	MCTI	Sabrina Sanchez
53. Começa o inverno no Brasil com previsão de chuvas e temperatura padrão	20/06/2012	Agência Brasil Portal UOL	Josina do Nascimento
54. Projeto internacional reúne astronômicos no Observatório Nacional	27/06/2012	MCTI	Luiz Nicolaci
55. Brasil amplia rede de sismógrafos para monitorar terremotos	11/07/2012	Portal Terra	
56. Projeto de astronomia traz novo passeio pelo Universo	09/08/2012	O Globo Extra	
57. Astronomia: descoberta de Deimos completa 135 anos	11/08/2012	Portal Terra	Fernando Roig
58. Mapa do Universo oferece novas pistas sobre matéria escura	13/08/2012 14/08/2012	MCTI JCe-mail	Luiz Nicolaci
59. Observatório Nacional abre inscrições de curso a distância	31/08/2012 06/09/2012	MCTI Leia Já Revista Brasilia.com Portal Inovação Tecnológica	Carlos Veiga
60. Telescópio fará mapa do Universo com alta precisão	05/09/2012	Agência Gestão CT&I	

61. Observatório Nacional realiza 17º Ciclo de Cursos Especiais	05/09/2012 06/09/2012	MCTI Jornal Brasil online	
62. Resgatados documentos da expedição que desbravou o Planalto Central em 1892	09/09/2012	Correio Braziliense	Sobre a Expedição Cruls
63. Curso online grátis: Magnetismo da Terra	10/09/2012	Geofísica Brasil	Cita Katia Pinheiro
64. Supercâmera astronômica registra primeiras imagens	17/09/2012	MCTI	Luiz Nicolaci
65. Dois fenômenos astronômicos ocorrem em setembro	17/09/2012	O Dia	Jair Barroso
66. Brasil e Espanha tentam desvendar a matéria escura	17/09/2012	JCe-mail	Renato Dupke
67. 'Caçadora' de energia escura, câmera mais poderosa do mundo faz primeiras imagens	18/09/2012	Folha.com	Luiz Nicolaci
69. Câmera digital mais poderosa do mundo registra primeiras imagens	20/09/2012	Agência FAPESP Exame.com	Luiz Nicolaci
70. Cientistas estão mais próximos da descoberta de energia escura	20/09/2012	Revista Galileu Online	Luiz Nicolaci
71. Sem ter 'céu próprio', primeiro observatório do país se reinventa	07/10/2012	Folha.com Bol Notícias JCe-mail	Sergio Fontes
72. Observatório Nacional tem dificuldade de repor cientistas	07/10/2012	Folha.com	Sergio Fontes
73. Observatório Magnético da Amazônia será instalado em Tefé (AM)	09/10/2012	Amazonas Notícias	Katia Pinheiro
74. Observatório Nacional comemora 185 anos com programação especial	16/10/2012 17/10/2012	Agência Brasil Portal Terra Jornal do Brasil Correio Braziliense Minuto Notícias IG Último Segundo O Dia G1 TV Meio Ambiente Agência Gestão CT&I Info	Carlos Veiga
75. Observatório Nacional: olho no passado e foco no futuro	29/10/2012	Extra JCe-mail	Teresinha Rodrigues, Jailson Alcaniz e Luiz Nicolaci
76. Astrônomos 'caçam' Plutão para proteger espaçonave de choque	29/10/2012	Jornal do Brasil	Roberto Vieira Martins Gustavo Benedetti-Rossi
77. Grupo "caça" Plutão para proteger espaçonave	29/10/2012	Folha.com	Roberto Vieira Martins
78. Brasileiro descobre "superestrela" rara	30/10/2012	JCe-mail	Claudio Bastos
79. Astrônomos conseguem medir a desaceleração da expansão do Universo	13/11/2012	Veja online	Luiz Nicolaci e Marcio Maia
80. Astrônomos fazem mapa em 3D da infância do Universo	14/11/2012	Extra	Marcio Maia
81. Institutos de pesquisa do MCTI participam de projeto internacional	14/11/2012	MCTI	Luiz Nicolaci
82. ON deposita primeiro registro de pedido de patente na área de astronomia	14/11/2012 15/11/2012	JCe-mail Geofísica Brasil Olhar SC Notícias MCTI	Victor D'Ávila
83. Pesquisa revela os segredos de um planeta-anão	21/11/2012	Extra	Julio Ignacio Bueno de Camargo
84. Astrônomos 'desvendam' planeta-anão	22/11/2012	Estadão	Roberto Vieira

		Info (Abril)	Martins
85. Notícias do novo vizinho	23/11/2012	Correio Braziliense	Felipe Ribas e Julio Camargo
86. Projeto internacional ajudará a compreender mistérios do universo	23/11/2012	MCTI	Renato Dupke
87. Brasileiros ajudam a desvendar segredos de 'irmão' de Plutão	23/11/2012	Folha.com	Roberto Vieira Martins e Felipe Ribas
88. ON participa de estudo publicado pela revista Nature	27/11/2012	MCTI	Roberto Vieira Martins
89. Frio no vizinho do Sol	01/12/2012	Correio Braziliense	Jorge Carvano
90. Sombra e água gelada	03/12/2012	Ciência Hoje	Fernando Roig
91. Verão começou oficialmente às 9h12 desta sexta-feira	21/12/2012	Jornal do Brasil	Josina do Nascimento

9 IPS – Índice de Produtos e Serviços

9.1 NPS (No. de Produtos e Serviços) = 72

NPS = No. produtos e serviços fornecidos a terceiros, externos ao ON, mediante contrato de venda ou prestação de serviços

$$\text{NPS} = \text{NPS}(\text{geomag e grav}) + \text{NPS}(\text{calibração}) = 11 + 61 = 72$$

Serviços de Geomagnetismo e Gravimetria = 11

Cliente	Serviço prestado
Renault Brasil S/A, Paraná	Laboratório de Emissões Veiculares - Determinação de gravidade para Calibração de transdutores de força e pressão.
Bunge Brasil Alimentos S/A, Mato Grosso	Laboratório de "Crunching" e Biodiesel - Determinação de gravidade para Calibração de viscosímetro.
Geoquasar-STTG	Aferição (parte no LDSM/ON e outra em VSS) de três magnetômetros de precessão nuclear de prótons.
AMB Engenharia	Desenvolvimento de magnetômetro fluxgate para prospecção geomagnética.
Geoquasar-STTG	Aferição da calibração de dois gravímetros CG5 na linha de calibração Observatório Nacional - Agulhas Negras
WCR Comércio e Instrumentação Industrial Ltda	Serviços de determinações de aceleração da gravidade local e outros.
Emerson Process Management Ltda., Sorocaba (SP)	Serviços de determinações de aceleração da gravidade local e outros.
Endress+Hauser Brasil Ltda., Itatiba (SP)	Serviços de determinações de aceleração da gravidade local e outros.
TOTAL	11 serviços prestados

Serviços de Calibração (tempo e frequência) = 61

Cliente	Equipamento	Quantidade
---------	-------------	------------

Inmetro	Cronômetro Digital	3
Inmetro	Contador Universal	4
Inmetro	Fonte de Corrente	2
CTA	Agilent 5071 ^a	2
CTA	Rb, TrueTime, 984109274	1
CPqD	Padrão de Césio Symmetricom 4310B	1
LABELO	Padrão de Rubídio	3
CEPEL	Horímetro	2
Sérgio Franco	Cronômetro Digital	1
INT	Cronômetro Digital	17
IRD	Cronômetro Digital	6
IRD	Temporizador	2
DSHO	Contador Universal	3
DSHO	Cronômetro Digital	2
DSHO	Tacômetro	1
DSHO	Sintetizador	2
DSHO	Analizador.; DATUM; 44	2
TECPAR	Rb; Symmetricom; 8040C; T137	1
TAM	Rb, FLUKE, T148	1
CENPES	Cronômetro Digital	3
HSVP	Cronômetro Digital	1
HSVP	Tacômetro	1
TOTAL		61

9.2 NSM = 9.763

NSM = Número de unidades de serviço, apurado entre os serviços prestados em massa, mediante contrato com terceiros ou disponibilizados ao público em geral, conforme discriminado a seguir.

NSM

Serviço	Resultado	Indicador	Total
Sincronismo via internet	9.486 bilhões de consultas (300 acessos/segundo)	1 unidade de serviço a cada 10 ⁶ consultas	9.486
Sincronismo via linha discada (Rede de Sincronismo – ReSinc)	181 certificados emitidos a 09 empresas clientes	1 unidade de serviço a cada certificado por cliente	181
Carimbo do Tempo (RETEMP)	91 certificados emitidos a 05 empresas clientes	1 unidade de serviço a cada certificado por cliente	91
Serviços na WEB	Disponibilizados ao público: hora falada a cada 10s, hora áudio-visual analógica, hora áudio-visual digital e horário de verão.	Nº de serviços	04
Serviços na WEB	Consultas gratuitas à Base de Dados Gravimétricos do Observatório Nacional e esclarecimentos sobre gravimetria .		01

TOTAL

9.763

Listagem de Sincronismo via linha discada (ReSinc)

Cliente	Empresa	No. certificados
1.	SABESP	22
2.	BRASIL TELECOM	26
3.	BRADESCO	24
4.	SERPRO	24
5.	BT Telecom	18
6.	CERTISIGN	12
7.	ITAU	24
8.	CAIXA	24
9.	VALID	07
TOTAL		181

Listagem de Carimbo de tempo – no. certificados mensais

Cliente	Empresa	No. certificados
1.	COMPROVA	24
2.	STF	25
3.	BRY	06
4.	TRT – 9a. Região	24
5.	TCE/CE	12
TOTAL		91

9.3 TNSEp – Lista dos técnicos de nível superior, com mais de 12 meses de atuação, que são especialistas estão vinculados diretamente à produtos e serviços

TNSEp – Técnicos vinculados a produtos e serviços	área
1. Cosme Ferreira da Ponte Neto	Geofísica
2. Hamilce Simas I. C. Santos	Tempo e Frequência
3. Jandyr de Menezes Travassos	Geofísica
4. José Luiz Machado Kronenberg	Tempo e Frequência
5. Luiz Carlos de Carvalho Benyosef	Geofísica
6. Mauro Andrade de Sousa	Geofísica
7. Ricardo José de Carvalho	Tempo e Frequência
8. Sergio Luiz Fontes	Geofísica

10 IMG - Índice de Medidas Geomagnéticas

No. total de estações geomagnéticas: 26

No. de medidas geomagnéticas: 100

Estados	Estações Magnéticas
Minas Gerais	Januária Bom Jesus da Lapa Curvelo Divinópolis Ituiutaba
Maranhão	Bacabal Barra do Corda Carolina
Piauí	Bom Jesus do Piauí Floriano
Goiás	Formosa
Tocantins	Porto Nacional Carmolândia Centerário Arraias
Pará	Tatuoca Juaba Goianésia Nova Ipixuna São Domingos do Araguaia Anajás Afuá
Rio de Janeiro	Vassouras
Amapá	São Joaquim do Pacuí Amapá Oiapoque

Indicadores Administrativos e Financeiros

1 APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Comprovações à disposição na Divisão de Administração do ON.

2 RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

RPT - Receita Própria Total

Fonte 150 = R\$ 100.000,00

Extraordinárias (destaques) = R\$ 4.619.316,70

Fundações = R\$ 3.290.607,85

- Redetec – R\$ 2.160.722,14
- FACC - R\$ 1.129.885,71

RPT = R\$ 8.009.924,55

OCC = 8.988.106,73

RRP = (RPT/OCC) X 100 = (8.009.924,55 /8.988.106,73) X 100 → **RRP = 89,12%**

3 IEO – Índice de Execução Orçamentária

Comprovações à disposição na Divisão de Administração do ON.

Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

1 ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

As comprovações com passagens e diárias de servidores para participação em congressos e cursos estão sendo centralizadas no sistema SIGTEC.

Além dos eventos científicos, cabe destacar o incentivo à participação de servidores da área de gestão administrativa em cursos e encontros, assim como a atualização contínua da área de informática e qualidade. Abaixo, os principais treinamentos realizados:

SERVIDOR	LOTAÇÃO	CURSO/TREINAMENTO/ CAPACITAÇÃO	PERÍODO	CARGA/ HORÁRIA	INSTITUIÇÃO	LOCAL
Evanil Menezes dos Santos	SEF	Fundamentos de Contabilidade para não contadores	14 e 15/02	16	IDEMP	RJ
José Henrique de Souza	SEF	Fundamentos de Contabilidade para não contadores	14 a 15/02	16	IDEMP	RJ
Cosme Ponte Neto	COGE	Treinamento do Processo Coleta/CAPES (DPPG)	17/02	8	CAPES	BSB
Vinólia Barbalho do Nascimento	SRH	5º Encontro de Multiplicadores	23 a 25/04	16	ENAP	BSB
Ricardo Lourenço Correia Ogando	DIR/GPA	XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação	16 a 19/06	32	SBC	Paraná
Giovanni Chaves Stael	COGE	Curso Turbiditos ABGP	13 a 15/06	24	Petrobrás	RJ
Edir da Conceição Teixeira	SRH	Curso Gerenciamento do Stress e Congresso	18 a 21/06	40	ISMA-BR	Porto Alegre
Jorge Francisco V. Negreiros	SAL	Curso sobre SCDP	01 a 04/07	24	ONE	BSB
Evanil Menezes dos Santos	SEF	Curso sobre SCDP	01 a 04/07	24	ONE	BSB
Ricardo Lourenço Correia Ogando	DIR/GPA	Congresso SBComputação	15 a 18/07	24	SBC	Curitiba
Giovanni Chaves Stael	COGE	Análise Multivariada aplicada à Espectroscopia.	09 a 10/08	16	PIC	RJ
Mª Angela Xanchao da Motta	DTIN	Análise de Pontos de Função no MCTI	03 a 07/12	40	MCTI	Bsb
Mauro Andrade de Sousa	COGE	Curso PFM4-Avançado de Incerteza de Medição - Calendário.	12 a 13/12	16	CERTI	Florianopol

PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Pós-doc	Área	Bolsa
1. Aurélio Carnero Rosell	Astronomia	PCI
2. Carlos Andres Bonilla Quintero	Geofísica	PCI
3. Daniel Ribeiro Franco	Geofísica	Faperj
4. Daniel Rodrigues Costa Mello	Astronomia	PCI
5. David Oliva Agüero	Geofísica	PCI
6. Emmanuel Frederic Galliano	Astronomia	PCI
7. Flávia Sobreira	Astronomia	PCI
8. Francisco Ernandes Matos Costa	Astronomia	PCI
9. George Caminha Maciel Filho	Geofísica	PCI
10. Hayla Soares de Deus	Ativ. Educacionais	PCI
11. Jean Silva Soares	Astronomia	PCI
12. Luan Ghezzi Ferreira Pinho	Astronomia	Faperj
13. Marcela Campista Borges de Carvalho	Astronomia	Faperj
14. Marcelo Borges Fernandes	Astronomia	PCI
15. Maria Aldinez Dantas	Astronomia	PCI
16. Maria Isela Zevallos Herencia	Astronomia	PCI
17. Maria Teresa Aparicio Villegas	Astronomia	PCI
18. Meri Grace de Jesus	Metrologia em Tempo e Frequência	PCI
19. Natalia Drake	Astronomia	PCI
20. Nobar Baella Pajuello	Astronomia	INCT
21. Olivia Woyanes Pinto	Geofísica	PCI
22. Patricia Terreira de Oliveira Rosa	Geofísica	PCI
23. Pavel Jilinski	Geofísica	PCI
24. Rodrigo Lima Melhorato	Geofísica	PCI
25. Vinicius Bordalo Schmidt Marques	Astronomia	PCI

Quadro de Servidores do ON (cargo/emprego efetivo)

No.

Pesquisadores	34
Tecnologistas	16
Técnicos	25
Analistas em C&T	8
Assistentes em C&T	32
Assistente Administrativo	1
Auxiliar em C&T	6
Cargo comissionado	1

Contínuo	1
Médico	0
Total	124

3 PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

No primeiro semestre de 2012 foram computados 124 servidores e 70 terceirizados. A comprovação está disponível na Divisão de Administração do ON.

1 IIS – Índice de Inclusão Social

Nº de ações realizadas: 20

Palestras em escolas públicas: 06

1) VEIGA, C.H.C. O Universo. Palestra proferida no Ciep Chanceler Wiily Brandt. Comunidade do Jacarezinho, 12 de novembro de 2012.

2) VEIGA, C.H.C. Os Telescópios e As Estações do Ano e Calendário. Palestra proferida no Colégio Estadual Olinto Gama. Pilares, 16 de outubro de 2012.

3) VEIGA, C.H.C. Os Telescópios. Palestra proferida na FAETEC. São Cristóvão, 19 de setembro de 2012.

4) VEIGA, C.H.C. As Estações do Ano e Calendário. Palestra proferida no Colégio Estadual Ernesto Faria. São Cristóvão, 24 de agosto de 2012.

5) VEIGA, C.H.C. Origem do Universo e Nascimento, Vida e Morte das Estrelas. Palestra proferida no Colégio Estadual Amaro Cavalcanti. Largo do Machado, 03 de agosto de 2012.

6) LAZZARO, D. Formação de Sistemas Planetários. Palestra proferida no Colégio Pedro II, Unidade São Cristóvão, 20 de dezembro de 2012.

Colaborações com instituições: 06

1) Projeto **“Olhai para o Céu”**, em colaboração com o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTI), o Observatório do Valongo (OV/UFRJ) e a Universidade Severino Sombra (USS), para atividades de observação do céu na cidade de vassouras (RJ).

2) Colaboração com o **Projeto Bairro Educador**, que faz parte do Programa Escolas do Amanhã da Secretaria Municipal de Educação, tem como meta contribuir para a formação integral dos alunos de primeiro e segundo segmento da rede municipal de educação. Para isso, investe no fortalecimento da comunidade escolar, por meio de alianças e articulações com colaboradores locais e regionais que possam contribuir para aprendizagem dos alunos. Está sendo abordada a Condição Cósmica e Terrestre, mais especificamente o Universo e a Terra.

3) Colaboração com a Supervia-Teleférico, Estação Bonsucesso, visando a implementação de **Programa itinerante de instalação de um telescópio para observação do Sol** (Manchas solares e protuberâncias) nas 17 estações do teleférico do Morro do Alemão e em comunidades pacificadas. O Sol está entrando em máxima atividade (ciclo dos 11 anos).

4) Colaboração com a Supervia-Teleférico para implantação do **Programa de Palestras** (área de astronomia) nas 150 escolas participantes do Projeto Bairro Educador.

5) Colaboração com a Supervia-Teleférico para **Exposição** de painéis de projetos do Observatório Nacional no saguão da Estação Bonsucesso.

6) Colaboração com a Unidade Acadêmica de Ensino a Distância - EaD/UFRPE, Estado de Pernambuco para ações de divulgação científica no município de Itacuruba/PE.

Distribuição de material educacional (revistas temáticas, quebra-cabeças e jogos educacionais) à instituições de comunidades carentes: **06**

- **Orfanato Criança Feliz** / São João de Meriti
- **Escola Municipal de Ensino Fundamental Emília de Oliveira**/Alvorada-RS
- **Comunidade de Porrãozinho/Barra do Gil** - Vera Cruz/BA
- **Escola Estadual Riachuelo** - Campo Grande/MS
- **Público escolar** visitante na 64ª Reunião Anual da SBPC
- **Público escolar** visitante no ON durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)

Outras ações: 02

1) Atendimento de público das comunidades vizinhas durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNC&T), de 15 a 21 de outubro de 2012, no campus do ON. Atividades de divulgação científica diversas para um público da ordem de 150 pessoas/dia.

2) Atendimento de escolas públicas e da comunidade em geral em observações do Sol e observações noturnas na Pça.Barão de Campo Belo, Vassouras, em 20/10/2013.