



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – 2014

Unidade de Pesquisa:
OBSERVATÓRIO NACIONAL-ON

Conteúdo

Apresentação	4
Astronomia e Astrofísica	4
Geofísica	5
Metrologia de Tempo e Frequência	6
Administração	7
1 Quadros dos Indicadores do Plano Diretor	8
1.1 Eixos Estratégicos	8
1.2 Diretrizes de Ação	22
1.3 Projetos Estruturantes	24
2 Desempenho Geral.....	27
2.1 Quadro de Acompanhamento de Desempenho	27
2.2 Tabela de Resultados Obtidos.....	28
2.3 Análise Individual dos Indicadores	29
2.3.1 Indicadores Físicos e Operacionais.....	29
IPUB – Índice de Publicações.....	29
IGPUB – Índice Geral de Publicações	29
PPACI – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional.....	29
PPACN – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional	29
PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos.....	30
IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	30
IPD – Índice de Pós-Docs	31
IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	31
IPS – Índice de Produtos e Serviços.....	31
IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas	32
2.3.2 Indicadores Administrativos e Financeiros	32
APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	32
RRP – Relação entre Receita Própria e OCC.....	33
IEO – Índice de Execução Orçamentária	33
2.3.3 Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual	34
ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	34
PRB – Participação Relativa de Bolsistas	34
PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	35

2.3.4 Indicador de Inclusão Social	35
IIS – Índice de Inclusão Social	35
Considerações Finais	36
ANEXOS	37
Indicadores Físicos e Operacionais	38
Lista TNSE – Técnicos de Nível Superior Especialistas	38
Lista TNSEo – Orientadores permanentes credenciados nos cursos de Pós-Graduação.....	39
1 IPUB – Índice de Publicações.....	40
2 IG PUB – Índice Geral de Publicações	40
3 IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	40
Lista de documentos (IPUB, IG PUB e IODT)	41
4 PPACI – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional.....	52
5 PPACN – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional	54
6 PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos.....	58
7 IPD – Índice de Pós-Docs	61
8 IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	61
8.1 Atividades Agregadas	61
8.1.3 Ciclos de Seminários = 2	63
8.1.4 Participação em feiras e eventos de divulgação científica = 4.....	65
8.1.5 Produção de material educacional - 11.....	65
8.1.6 Produtos eletrônicos de divulgação científica vinculados na página institucional www.on.br = 02.....	66
8.2 Atividades Individuais.....	66
8.2.1 Palestras e Seminários = 17.....	66
8.2.2 Textos e entrevistas em meios de comunicação = 171.....	67
8.2.3 Apresentação de espetáculo de divulgação científica = 06	75
9 IPS – Índice de Produtos e Serviços.....	75
Lista TNSEp – Técnicos de nível superior, com mais de 12 meses de atuação, especialistas vinculados diretamente a produtos e serviços	75
9.1 NPS	75
9.2 NSM	76
10 IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas	77
Indicadores Administrativos e Financeiros	78
11 APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	78
12 RRP – Relação entre Receita Própria e OCC.....	78

13 IEO – Índice de Execução Orçamentária	78
Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual	78
14 ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	78
15 PRB – Participação Relativa de Bolsistas	80
16 PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	81
17 IIS – Índice de Inclusão Social	81

Apresentação

Os resultados auferidos pelo ON no ano de 2014 possuem estreita relação com o investimento, expresso no PDU 2011-2015, em participação em consórcios e projetos de pesquisa internacionais e em ações de inovação e colaboração com empresas brasileiras.

Na área de Astronomia, respaldado pelo bom andamento das diversas cooperações atualmente em curso, o ON assinou Memorando de Entendimento com a colaboração Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV), que possibilitará o acesso de todos os pesquisadores e alunos do ON aos dados e projetos da colaboração internacional nas áreas de cosmologia e astrofísica estelar e extragaláctica. Merecem ainda destaque o Prêmio Capes na área de Astronomia/Física e o Grande Prêmio Capes de Tese Mário Schenberg, recebidos pela tese de doutorado defendida na pós-graduação em astronomia do ON.

Na área de Geofísica, a crescente cooperação com empresas da área de Petróleo & Gás vêm apresentando resultados que consolidam o papel do ON como parceiro científico e, igualmente, como formador de recursos humanos para o setor. Como um dos resultados, o acordo de cooperação com a BP Energy do Brasil recebeu termo aditivo para ampliação da área atual de estudos, contemplando três bolsas para alunos da pós-graduação do ON.

Por sua vez, os esforços em inovação tecnológica começam a apresentar bons frutos. Em colaboração com o NIT-Rio, estão sendo realizados trabalhos de prospecção interna para identificação de produtos de pesquisa passíveis de pedidos de patentes. Com isso, foram obtidos um registro de patente de invenção e quatro registros de programas na área de Metrologia em Tempo e Frequência.

Destaques por área de atuação no período:

Astronomia e Astrofísica

Descoberta de anéis no asteroide Chariklo – primeiro corpo do sistema solar diferente de um planeta gigante a apresentar esta característica – por grupo de pesquisa do ON. O artigo publicado na revista *Nature* (abril de 2014) obteve grande repercussão na imprensa nacional e internacional. A descoberta levou à obtenção de tempo de observação no *Hubble Space Telescope* em 2015 e nos maiores telescópios do Chile (VLT-8m);

Entrada do Observatório Nacional no ***Sloan Digital Sky Survey IV***, projeto internacional que fará levantamento fotométrico e espectroscópico de grande parte do céu no período 2014-2019. Espera-se ampliar os estudos sobre a nossa galáxia e galáxias próximas, além de proceder um levantamento de quasares e núcleos ativos de galáxias (AGNs), o que permitirá medir a taxa de expansão do universo, visando entender o mecanismo de aceleração cósmica, um dos maiores enigmas da atualidade.

Conclusão da **instalação do telescópio T-80** da colaboração internacional J-PAS (Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey), da qual o ON participa com o projeto estruturante PAU-BRASIL (<http://j-pas.org/pt-br>). O ON é responsável pela construção da câmera principal do telescópio maior, de 2,5m (T-250), que já tem 2/3 dos detectores prontos e o primeiro criostato em fases de término. A operação do Observatório Astronômico de Javalambre, no Pico del Buitre, Serra de Javalambre, Espanha, começará em meados de 2015, inicialmente com o telescópio T-80 e com os testes do telescópio T-250, inaugurando um levantamento de dados em quantidade sem precedentes para todas as áreas de atuação da astronomia brasileira. Também em 2014, o ON iniciou a parceria com o IAG/USP para

desenvolver do **projeto S-MAPS**, um levantamento fotométrico idêntico ao J-PAS que será realizado no Hemisfério Sul, em La Serena, Chile.

Início de operação do **satélite GAIA**, que tem representação do ON no time de pesquisadores, com a responsabilidade de desenvolver simulações sobre o sistema de referência do GAIA.

Início da **operação remota**, a partir do Rio de Janeiro, do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI), instalado no semiárido pernambucano pelo projeto estruturante **IMPACTON** (<http://www.on.br/impacton/>). O OASI é dedicado ao estudo de asteroides e cometas em órbitas próximas da Terra e seu funcionamento, desde março de 2011, conta com parcerias com instituições científicas nacionais e internacionais. Em 2014 foram assinados convênios com o Instituto Nacional do Semiárido – INSA e com o *Centro de Investigaciones de Astronomía* (CIDA, Venezuela);

Continuidade da participação do ON nos projetos **Dark Energy Survey** (DES) e **Large Synoptic Survey Telescope** (LSST), com forte contribuição do Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (LIneA)/ON, que desenvolveu o portal científico das colaborações internacionais e a ferramenta Quick Reduce, já instalada no Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO), no Chile.

Participação efetiva de pesquisadores da área de Astronomia em importantes **colaborações internacionais**, como J-PAS, SDSS-III, SDSS-IV, PFS, ALHAMBRA e CODEX, e no programa **Ciências sem Fronteiras**, visando atrair pesquisadores de renome internacional, agregação de pós-doutorandos às pesquisas em curso e bolsas sanduíche para alunos da pós-graduação em Astronomia.

Desenvolvimento de estudo e software específico para **cálculo da média do intervalo de tempo diário de iluminação pública** em todo o território brasileiro, por solicitação da ANEEL, com o objetivo de verificar o valor atualmente aplicado de forma nacional e analisar outras formas de instituir médias locais. Dentro desse contexto, atendendo ao disposto na Resolução Normativa nº 414/2010 da ANEEL, o Observatório Nacional respondeu a 109 ofícios de municípios do estado de Minas Gerais com a análise da referida média.

Instalação de um **cluster** de computadores com 114 núcleos na Coordenação de Astronomia e Astrofísica.

Geofísica

Desenvolvimento dos projetos do **Grupo de Geofísica Aplicada** com a indústria. Estão sendo analisados dados de quase 900 estações magnetotelúricas banda larga nas bacias do Parnaíba (projeto financiado pela BP Energy do Brasil, com a participação da UFRN e da Universidade de Oxford) e das bacias do Paraná e dos Parecis (Termo de Cooperação com a ANP). Os projetos envolvem também doutorandos e mestrandos da Pós-Graduação em Geofísica do ON e extensa produção científica.

Implantação no ON do **Portal da Rede Sismográfica Brasileira** (www.rsbr.gov.br), que envolve a participação do ON, da USP, da UFRN e da UnB. Mais de 70 estações sismográficas transmitem dados para um servidor de dados do ON, que estima em tempo real a localização e magnitude dos tremores que ocorrem na América do Sul.

Instalação de estações sismográficas na Ilha da Trindade e no Arquipélago de Abrolhos, como parte do projeto RSIS (Rede Sismográfica do Sul e do Sudeste do Brasil), que conta com o apoio da Rede de Geotectônica/Petrobras. As estações instaladas pelo ON podem ser conhecidas no portal da Rede Sismográfica Brasileira (www.rsbr.gov.br).

Instalação de um novo magnetômetro no **Observatório Magnético de Vassouras**. O equipamento, de última geração, permitirá manter o observatório no sistema internacional INTERMAGNET.

Início da operação de **mais uma estação sísmica da Rede Sísmica e Geomagnética** – RSGRJ no município de Sumidouro (RJ). Em breve, as estações da RSGRJ terão magnetômetros instalados.

Início da operação do **Laboratório de Eletrodos não Polarizados**;

Realização do **Workshop Científico sobre Risco Sísmico**, como parte do projeto Global Earthquake Model (GEM), liderado pela Fundação GEM. O evento reuniu a sessão da América Latina, com pesquisadores de instituições dessa região e pesquisadores internacionais com liderança no tema. Observatório Nacional, 14 e 15/05/2014:

<http://www.globalquakemodel.org/what/regions/south-america/>

Metrologia de Tempo e Frequência

Aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade da Divisão Serviço da Hora do ON na reunião do grupo *Quality System Task Force* (QSTF) do *Inter-American Metrology System* (SIM), em 06/11/2014, na cidade de Bogotá, Colômbia.

Instalação, no campus do ON, de uma **Estação para Monitoramento de Satélites de Navegação** do sistema chinês BEIDOU/COMPASS, nos termos do acordo de cooperação assinado entre as instituições.

Implantação da **Rede de Monitoramento de Luz Natural Sincronizada à Hora Legal Brasileira** no Estado do Maranhão.

Depósito de Patente de Invenção (PI) do Dispositivo de Geração de Trem de Pulsos Ópticos de Referência para Calibração de Equipamentos de Leitura Óptica.

Realizados dois **registros de programas** do Sistema da Hora Falada, utilizados na Central Informatizada de Hora Falada, e dois registros de programas Automed 2 e 3, que realizam medições de intervalo de tempo entre padrões atômicos e relógios a cada minuto.

Pós-Graduação

Prêmio Capes de Tese 2014 da área de Física/Astronomia e **Grande Prêmio de Melhor Tese CAPES**, outorgados a Felipe Braga Ribas pela tese de doutoramento “Explorando os Objetos Transnetunianos pelo Método de Ocultações Estelares - Predição, Observação, Quaoar e os Primeiros Resultados”, defendida no ON em 2013.

Confirmando a tradição dos cursos de pós-graduação do ON, de **polo de atração de estudantes**, atualmente mais de 60% dos alunos são estrangeiros (a maioria de países da

América Latina) ou originários de outras regiões do Brasil. Particularmente, a pós-graduação em geofísica ainda apresenta forte inserção de egressos do programa em empresas das áreas de petróleo e mineração.

Divulgação Científica

Implementação da plataforma **AstroEducadores**, cujo objetivo é promover cursos de astronomia à distância para capacitação de professores e alunos de todo o País visando às Olimpíadas Brasileiras de Astronomia (OBA). Em 2014, foram realizados um simulado e duas provas online com a participação de 3.200 estudantes de todo o País.

Aumento da visibilidade institucional com o incremento de postagens de matérias de **divulgação científica nas redes sociais**. Para maior interatividade com o público, foi desenvolvido um software de envio de informações, via e-mail, para atender ao grande volume de interessados em informações (notícias, conteúdos de cursos, artigos, etc) nas áreas de atuação do ON.

Criação de **Sala Multimídia**, contando com diversos experimentos mecânico-eletrônicos, dedicada ao atendimento do público visitante do campus ON/MAST. A iniciativa inaugura a colaboração de atividades conjuntas entre ON e MAST.

Administração

Participação da Chamada Pública de Projetos (CPP 001/2014) de eficiência energética e uso racional de energia elétrica lançada pelo Programa de Eficiência Energética da LIGHT, que determina a destinação de parte dos lucros das concessionárias de energia elétrica a projetos a serem executados em instalações de consumidores finais. O projeto, feito em parceria com a BR Distribuidora atuando como uma Empresa de Serviços e Conservação de Energia (ESCO), foi aprovado e classificado em 4º lugar, e deverá ser implementado em 2015. Esta iniciativa faz parte das atividades previstas no Plano de Logística Sustentável do ON.

1 Quadros dos Indicadores do Plano Diretor

1.1 Eixos Estratégicos

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Varição	Nota	Pontos	H=A*G	Obs
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%				
					A	B	C	D	E	F				
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 em telescópios, 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	10	18	25	38	150	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						*
	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	20	25	35	140	10	20		

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	H=A*G	Obs
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%					
						A	B				C				
			META 4 - Participação, até 2015, de 40% do quadro de pesquisadores em projetos institucionais internacionais.	%	3	40	40	30	40	130	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	25	-	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	20	-	20	20	100	10	30			
			META 8- Participar da preparação e análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL.	%	3	15	15	30	30	100	10	30			
			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	10	10	20	20	100	10	20			
			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	15	15	30	30	100	10	30			

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	H=A*G	Obs
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%					
					A	B	C	D	E	F					
			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	20	10	30	30	100	10	20			
			META 12 - Participar dos projetos GAIA, IERS, ICRF, PARSEC e IPERCOOL e respectivas atividades de gerenciamento.	%	3	20	20	20	40	200	10	30			
			META 13 - Participar dos projetos e cooperações internacionais na área de geomagnetismo: SWARM, INTERMAGNET e SuperMAG.	%	2	05	05	10	10	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			
	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			

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		H=A*G	Obs	
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota			Pontos
					A	B	C	D	E	F	G			
			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	67	40	30	40	130	10	30		
			META 17 - Alcançar participação mínima de 50% de membros do corpo docente da pós-graduação em Astronomia em atividades internacionais.	% participação	3	90	90	50	90	180	10	30		
			META 18 - Alcançar até 2015 o conceito 6,0 da CAPES na pós-graduação em Astronomia.	Conceito	3	5	5	6	5	83	8	24	*	
			META 19 - Alcançar até 2015 o conceito 5,0 da CAPES na pós-graduação em Geofísica.	Conceito	3	4	4	5	4	80	6	18	*	
			META 20 – Alcançar o total de 80 publicações em periódicos na pós-graduação em Geofísica no período 2011-2015.	Publicações	3	8	13	15	21	140	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	-	-	0	0	*	
			META 22 - Manter média anual de 10 conclusões de orientação de teses/dissertações/ano na Pós-Graduação do ON.	No. conclusões	3	9	6	10	15	150	10	30		

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Pesos	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Obs
						1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota	Pontos	
						A	B	C	D	E	F	G	
	5	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.	Nº pessoas treinadas	3	2	1	2	3	150	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	-	2	1	2	200	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	130	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	

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		H=A*G	Obs	
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota			Pontos
			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	10	20	20	100	10	20		
			META 30 - Ampliar a disseminação da hora pela Internet elevando para 10 o número de servidores de tempo.	No. servidores	3	1	1	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	-		-					*	
			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 (RENTEF) 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	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		

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		H=A*G	Obs	
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota			Pontos
						A	B							
		designação do INMETRO.	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.	% modernização	3	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						*
			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	-	-	-	0	0	
	11	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.	% de desenv. métodos e técnicas	3	10	10	20	20	100	10	30		
			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	20	30	30	100	10	30		
			META 40 - Iniciar a pesquisa para o desenvolvimento de relógio baseado em transições ópticas.	% ações	2	10	-	30	10	33	33			
	12	Subprograma 5: Pesquisa e Desenvolvimento em Metrologia e Instrumentação Geofísica	META 41 - Desenvolvimento Instrumental de 12 magnetômetros fluxgate.	No. equipamentos	2	3	30	3	30	1000	10	20		

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		H=A*G	Obs	
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota			Pontos
					A	B	C	D	E	F	G			
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	-		-					*	
			META 43 - Manter uma média quinquenal de ao menos 2,0 artigos/ano/pesquisador área de Astronomia.	art./ano/pesquisador	3	1,3	2,0	2,0	2,0	100	10	30		
			META 44 – Receber 40 pesquisadores visitantes na área de Astronomia.	No. Pesquisadores	2	15	25	12	40	330	10	20		
			META 45 - Organizar, até 2015, um total de 5 workshops, nacionais e internacionais, na área de Astronomia.	No.	2	-	4	1	4	400	10	20		
			META 46 – Implantar uma rede de ocultações de estrelas por objetos do Sistema Solar no Brasil e alguns países da América Latina.	%	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	-		-						*
	14	Subprograma 2: Consolidação e ampliação da oferta de produtos e serviços nas	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	2	2	2	2	100	10	20		

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		H=A*G	Obs	
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota			Pontos
						A	B							
		áreas de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia.	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	10	10	20	20	100	10	30		
	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	10	5	15	15	100	10	30		

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	H=A*G	Obs
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%					
					A	B	C	D	E	F	G				
			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, agências reguladoras e outras	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	2	0	1	2	200	10	20			
		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															

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		H=A*G	Obs	
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	Nota			Pontos
					A	B	C	D	E	F	G			
	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	5	5	10	10	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	15	15	30	30	100	10	30		
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	10	5	15	15	100	10	30		
Programa 13.3: Semiárido e Caatinga														

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	H=A*G	Obs
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%					
					A	B	C	D	E	F					
	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	3	3	3	100	10	20			
			META 64 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Geofísica.	% ações	3	-		-					*		
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	10	10	100	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	-	4	4	4	100	10	20			

Eixo Estratégico	OE	Subprograma	METAS	Unidade	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	H=A*G	Obs
					Pesos	1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%					
					A	B	C	D	E	F	G				
			META 67 - Oferecer anualmente curso à distância, nas áreas de Astronomia e Geofísica do ON.	Nº cursos	2	-	-	2	-	-	0	0	*		
			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	7	-	14	-	50	5	10	*		
			META 69 – Criar programa de visitação virtual em 3D do Observatório Nacional, com informações sobre o campus, instrumentos e atividades.	% ações	2			-					*		
			META 70 - Criar um programa de exposições no prédio da antiga Sala da Hora.	% ações	2	-	-	40	-	-	0	0	*		
Totais (Pesos e Pontos)					152							1432			
Nota Global (Total Pontos/Total Pesos)					9,4										
Conceito					B – Muito Bom										

(*)Observações:

Meta 2 – Meta cancelada. O Projeto Corot encerrou-se em fevereiro de 2013. Com a dispersão do grupo de pesquisa, não se espera novas publicações sobre o tema. Durante o período foram publicados 3 artigos;

Meta 5 – Meta concluída;

Meta 18 – Meta cancelada. O ON apresentou recurso a CAPES contestando a avaliação de 2013, por considerar que os requisitos para a nota 6 foram atingidos no programa de pós-graduação em Astronomia. Para o prazo deste PDU, entretanto, não será mais possível, pois a CAPES mudou o tempo entre avaliações e um novo conceito somente será possível em 2016.

Meta 19 – Meta cancelada. O ON está envidando esforços para atender os requisitos da CAPES na próxima avaliação de pós-graduação em Geofísica. Para o prazo deste PDU, entretanto, não será mais possível, pois a CAPES mudou o tempo entre avaliações e um novo conceito somente será possível em 2016.

Meta 21 – Não foi possível alcançar esta meta também em 2014, por falta de disponibilidade do corpo docente do ON para organização dos eventos.

Meta 31 – Meta concluída;

Meta 36 – Meta concluída;

Meta 37 – Com a entrada de novos servidores, decidiu-se adiar para 2015 o workshop para a integração dos novos servidores à equipe.

Meta 42 – Meta concluída;

Meta 47 – Meta cancelada;

Meta 48 – Meta concluída

Meta 58 – Meta cancelada;

Meta 64 – Meta concluída;

Meta 67 – Não foi possível cumprir a realização de curso à distância no ano de 2014 em virtude da diminuição do quadro de funcionários lotados na DAED. O programa deverá ser retomado em 2015, com a contratação de estagiários e bolsistas.

Meta 68 – O programa não pode ser realizado no segundo semestre em virtude da diminuição do quadro de servidores da DAED.

Meta 69 – Meta concluída;

Meta 70 – Devido à exiguidade de equipe, o programa somente deverá iniciar-se em 2015.

1.2 Diretrizes de Ação

Diretrizes	Metas	Unidade	Pesos	Realizado		Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	Obs
				1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	H=A*G			
				A	B	C	D	E	F			
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	30	29	50	59	118	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	10	21	23	31	134	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, Tático e Operacional de Gestão de Pessoas”.	%	2	5	5	10	10	100	10	20		
Recursos Financeiros												
Diretriz 1: Aumentar os recursos orçamentários	META 7 – Obter uma receita extraordinária anual equivalente a 50% do concedido através da LOA.	%	2	24	88	50	88	176	10	20		
Infraestrutura												

Diretrizes	Metas	Unidade	Pesos	Realizado			Total no ano 2014		Variação		Nota	Pontos	Obs
				1º Sem.	2º Sem.	Pactuado	Realizado	%	H=A*G				
				A	B	C	D	E	F	G			
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	100	100	100	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		-	-	-	-	-	-	-		
	META 11 – Concluir reforma do prédio Emmanuel Liais e restaurar oficina, casa do gerador e pavilhão meteorológico.	%	2	10	15	25	25	100	10	20			
	META 12 - Instalar sistema de para-raios no campus do ON.	%	2	-	--	-	-	-	-	-	-	*	
	META 13 - Contratar sistema de detecção e prevenção de incêndios no campus do ON.	%	2			-	-	-	-	-	-	*	
	META 14 - Realizar mapeamento das áreas de risco do ON.	%	2			-	-	-	-	-	-	*	
Diretriz 2: Preservar a Memória Histórica do ON	META 15 - Restaurar e Preservar acervo de Obras Raras do ON.	%	3	-	2	20	-	10	0	0		*	
	META 16 - Realizar obras na Biblioteca para dedicação de espaço à preservação da Memória Histórica do ON.	%	2			-							
Totais (Pesos e Pontos)			28								150		
Nota Global (Total Pontos/Total Pesos)			5,4										
Conceito			E – Fraco										

(*)Observações:

Meta 1 – A meta foi repensada, tendo sido considerado mais conveniente realizá-la no período final do atual PDU, como subsídio para o próximo;

Meta 9 – Meta cancelada;

Metas 12 e 13 – Os projetos aguardam recursos extraordinários para sua realização.

Meta 14 – O mapeamento deverá ser feito por equipe da UFF.

Meta 15 – As obras foram higienizadas e aquelas em pior estado foram acondicionadas. A restauração, propriamente dita, por ser de alto custo, dependerá da obtenção de novos recursos;

Meta 16 – Meta concluída.

1.3 Projetos Estruturantes

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
			Pesos			Pactuado	Realizado	%			
			A	1º Sem.	2º Sem.	D	E	F			
IMPACTON- Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides 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 asteroides e cometas.	Nº	3	-	1	1	1	100	10	30	
	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	3	1	1	4	400	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	6	1	6	7	117	10	20	
PAU-BRASIL - Participação do ON na colaboração internacional Brasil-Espanha para desenvolvimento do <i>Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS)</i>	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			-	-				*
	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 abundancia estelar e detecção e espectroscopia de asteroides.	%	3	10	10	20	20	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	10	10	20	20	100	10	30	
	META 5 - Formar, até 2015, 13 mestres e doutores nos projetos relacionados ao <i>survey</i> J-PAS.	Nº mestres e doutores	3	2	1	3	3	100	10	30	

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Realizado			Total no ano		Variação		Nota	Pontos	Obs
			Pesos	1º	2º	Pactuado	Realizado	%				
				Sem.	Sem.							
A	B	C	D	E	F	G	H=A*G					
	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	3	3	3	6	200	10	20		
	META 7 - Realização e/ou participação em 20 workshops, nacionais e internacionais, relacionados ao PAU-BRASIL.	Nº	2	1	3	4	4	100	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	-		-					*	
	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	-		-					*	
	META 4 - Iniciar em 2013 a distribuição de dados do <i>Dark Energy Survey</i> .	%	3			-						
	META 5 - Participar do projeto <i>Large Synoptic Survey Telescope</i> .	%	3	20	-	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	10	10	20	20	100	10	30		
	META 4 - Incorporar novas tecnologias à Rede Gravimétrica Fundamental Brasileira.	%	2	10	10	20	20	100	10	30		
	META 5 – Consolidar o Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil.	%	2	10	10	20	20	100	10	30		
Totais (Pesos e Pontos)			40							400		
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)			10,0									
Conceito			A – Excelente									

(*)Observações:

PAU-BRASIL

Meta 1 – concluída;

Meta 2 – concluída

ASTROSOFT

Meta 1 – concluída;

Meta 2 – concluída;

Mata 3 – concluída;

REBOG

Meta 2 – concluída.

2 Desempenho Geral

2.1 Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Total no ano (2014)		Variação (%)	Nota	Pontos	obs
	2011	2012	2013			Pactuado	Realizado				
Físicos e Operacionais	2011	2012	2013	Unidade	A	D	E	F	G	H=A*G	
01. IPUB - Índice de Publicações	1,5	1,2	1,7	Nº/TNSE	3	1,7	1,4	82	8	24	
02. IG PUB - Índice Geral de Publicações	3,2	2,3	3,6	Nº/TNSE	3	3,2	3,9	122	10	30	
03. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	25	28	28	Nº	2	30	30	100	10	20	
04. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	41	41	42	Nº	3	44	43	98	10	30	
05. PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	1,8	1,7	1,5	Nº/TNSE	3	1,7	1,6	94	10	30	
06. IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	1,4	1,5	1,6	Nº/TNSEo	3	1,3	1,0	77	6	18	
07. IPD - Número de Pós-docs	24	20	29	Nº	2	25	31	124	10	20	
08. IDCT - Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	5,4	3,4	4,8	NDCT/TNSE	2	4,7	5,1	109	10	20	
09. IPS - Indicador de Produtos e Serviços	1.220	1229	1229	NPS/TNSEp	2	1230	1240	101	10	20	
10. IMG - Índice de Medidas Geomagnéticas	13	26	-	%	2	10	17	170	10	20	
Administrativo-Financeiros											
11. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	48,8	53,7	38	%	2	45	54	120	10	20	
12. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	72,8	89	63	%	2	60	89	148	10	20	
13. IEO – Índice de Execução Orçamentária	94,7	99	82	%	3	100	89	89	8	24	
Recursos Humanos											
14. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	1,5	1,7	1,7	%	1	1,7	1,4	82	8	8	
15. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	22	20,2	27	%	-	25	30	-	-	-	
16. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	52,7	56,5	46	%	-	50	49	-	-	-	
Inclusão Social											
17. IIS – Índice de Inclusão Social	29	20	17	Nº	2	20	20	100	10	20	
Totais (Pesos e Pontos)											
					35					324	
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)	9,5	9,5	9,0							9,3	
Conceito	B – Muito Bom										

2.2 Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores		Resultados	
		Previsto no ano	Executado
Indicadores Físicos e Operacionais	IPUB	1,7	1,4
	<i>NPSCI</i>		70
	<i>TNSE</i>		52
	IGPUB	3,2	3,9
	<i>NGPB</i>		202
	<i>TNSE</i>		52
	PPACI	30	30
	<i>NPPACI</i>		
	PPACN	44	43
	<i>NPPACN</i>		
	PPBD	1,7	1,6
	<i>Nº projetos</i>		81
	<i>TNSE</i>		52
	IODT	1,3	1,0
	$[(NTD*3) + (NDM*2)]$		37
	<i>TNSEo</i>		37
	IPD	25	31
	<i>NPD</i>		
	IDCT	4,7	5,1
	<i>NDCT</i>		266
	<i>TNSE</i>		52
	IPS	1230	1240
	<i>(NPS + NSM)</i>		9.921
	<i>TNSE_p</i>		8
	IMG	10	17
	<i>NMG</i>		17
	<i>NTE</i>		100
Indicadores Administrativos e Financeiros	APD	45	54
	<i>DM</i>		4.219.757,98
	<i>OCC</i>		7.885.200,86
	RRP	60	89
	<i>RPT</i>		6.983.534,33
	<i>OCC</i>		7.885.200,86
	IEO	100	89
<i>VOE</i>		7.885.200,86	
<i>OCCe</i>		8.858.552,00	
Indicadores de Recursos Humanos	ICT	1,7	1,4
	<i>ACT</i>		113.904,00
	<i>OCC</i>		7.885.200,86
	PRB	25	30
	<i>NTB</i>		41
	<i>NTS</i>		137
	PRPT	50	49
	<i>NPT</i>		68
<i>NTS</i>		137	
Indicador de Inclusão Social	IIS	20	20
	<i>NIS</i>		

2.3 Análise Individual dos Indicadores

2.3.1 Indicadores Físicos e Operacionais

IPUB – Índice de Publicações

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

TNSE = Números de técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

NPSCI = 71

TNSE = 52

Resultados

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE} = 70 / 52 \rightarrow \text{IPUB} = 1,35$$

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 + publicações especiais do ON

TNSE = No. técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

Resultados

$$\text{NGPB} = 70 + 11 + 0 + 2 + 68 + 51 = 202$$

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE} = 202 / 52 \rightarrow \text{IGPUB} = 3,88$$

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

$$\text{PPACI} = \text{NPCCI} = 30$$

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

$$\text{PPACN} = \text{NPPCN} = 43$$

Justificativa

As parcerias com instituições nacionais estão sendo formalizadas conforme previsto. Algumas parcerias tiveram sua vigência expirada, enquanto outras foram formalizadas.

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

$$\text{PPBD} = \text{NPBD}/\text{TNSE} = 81 / 52 \rightarrow \text{PPBD} = 1,56$$

$$\text{NPBD} = 81$$

$$\text{TNSE} = 52$$

Justificativa

Os projetos estão sendo desenvolvidos conforme a programação anual que mantém referência com o Plano Diretor do ON. Durante o ano foram reavaliados os projetos da lista anterior e retirados da mesma aqueles que não se enquadravam no conceito estrito de projeto.

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

$$\text{NTD} = 5$$

$$\text{NDM} = 11$$

$$\text{TNSEo} = 37$$

$$\text{IODT} = (\text{NTD} \times 3) + (\text{NDM} \times 2) / \text{TNSEo} = (5 \times 3) + (11 \times 2) / 37 = (15 + 22) / 37 = 37 / 37 \rightarrow \text{IODT} = 1,0$$

Justificativa:

No segundo semestre de 2014 houve uma diminuição das defesas de teses previstas, que deverão ser compensadas em 2015.

IPD – Índice de Pós-Docs

Memória de Cálculo

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

Onde: NPD = Número de Pós-doutores na instituição

Resultados

NPD = 31

Justificativa

Durante o ano de 2014 o ON recebeu 31 bolsistas pós-docs, principalmente com projetos apoiados pelo PCI/MCT. A superação da meta estabelecida deveu-se, principalmente à contribuição do programa Ciência Sem Fronteiras.

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

NAA = 36

NAI = 194

$$\text{NDCT} = (\text{NAA} \times 2) + \text{NAI} = 72 + 194 = 266$$

TNSE = 52

$$\text{IDCT} = \text{NDCT} / \text{TNSE} = 266 / 52 \rightarrow \text{IDCT} = 5,12$$

Justificativa

Além das palestras e atividades promovidas por seus pesquisadores, o ON participa intensamente dos principais eventos de divulgação científica.

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 10^6 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 = 61

NSM = 9.860

TNSEp = 08

IPS = (NPS + NSM) / TNSEp = (61 + 9.860) / 8 = 9.921/8 → **IPS = 1240,12**

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 = 17

NTE = 100

Resultados

IMG = (NMG/NTE) * 100 = 17%

Justificativa

No segundo semestre foram reiniciadas as campanhas de reocupação das estações magnéticas de repetição de forma acelerada para compensar os atrasos dos anos anteriores.

2.3.2 Indicadores Administrativos e Financeiros

APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

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

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\$ 4.219.757,98

OCC = R\$ 7.885.200,86 (fonte 100 e 150)

APD = $[1 - (DM/OCC)] \times 100 = [1 - (4.219.757,98/7.885.200,86)] \times 100 = 53,50$

Justificativa

O índice alcançado ultrapassou a meta estabelecida, tendo sido feito um grande esforço para a priorização das atividades-fim do Instituto.

RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

$$RRP = (RPT/OCC) \times 100$$

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.

Resultados

Receita própria - fonte 150 = R\$ 31.254,52

Receita própria – destaques = R\$ 1.193.309,00 (TEDs, descentralizações)

Receita própria – fundações = R\$ 5.758.970,81

- Fundep: 4.504.125,40

- Facc: 1.220.469,58

- Funcate: 34.375,83

RPT = R\$ 6.983.534,33

OCC = R\$ 7.885.200,86

RRP = $(RPT/OCC) \times 100 = (6.983.534,33 / 7.885.200,86) \times 100 \rightarrow RRP = 88,50\%$

Justificativa

O indicador ficou acima do pactuado, principalmente em função da entrada de recursos do projeto PAU-BRASIL recebidos da FINEP.

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\$ 7.885.200,86

OCCe = R\$ 8.858.552,00

IEO = (VOE/OCCe) x 100 = (7.885.200,86/8.858.552,00) x 100 → **IEO = 89,00 %**

Justificativa

A meta pactuada (100%) é praticamente impossível de ser alcançada devido às restrições de utilização de recursos financeiros que é determinada durante o exercício.

2.3.3 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\$ 110.571,00

OCC = R\$ 7.885.200,86

ICT = (ACT/ OCC) x 100 = (113.904,00/ 7.885.200,86) x 100 → **ICT = 1,4**

Justificativa

Consideramos que o índice não foi maior, alcançando a meta pactuada, principalmente em virtude da restrição para a compra de passagens e pagamento de diárias durante o exercício.

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 = 41

NTS = 137

PRB = (NTB/NTS) x 100 = (41/137) x 100 → **PRB = 30 %**

Justificativa

Neste índice estão incluídos somente os bolsistas de nível superior engajados em projetos de pesquisa, quase todos com bolsas de pós-doc.

PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

PRPT = (NPT/NTS) x 100

Onde:

NPT = Somatório do pessoal terceirizado existente no ON.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras.

Resultados

NPT 68

NTS = 137

PRPT = (NPT/NTS) x 100 = (68/137) x 100 → **PRPT 49 %**

Justificativa

Apesar da diminuição do número de servidores no ano, a meta pactuada foi atingida.

2.3.4 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 = 20

Justificativa

O reduzido número de atividades no primeiro semestre, devido às alterações no calendário escolar ocorrida em função do jogos da Copa do Mundo, prejudicou o alcance pleno do índice pactuado para o ano de 2014.

Considerações Finais

Os resultados auferidos pelo ON indicam o cumprimento da quase totalidade das metas pactuadas no TCG-2014, devendo ser destacado que muitas delas já foram concluídas e algumas canceladas por motivos explicitados ao longo dos anos iniciais do atual Plano Diretor. A despeito de restrições orçamentárias, tais como investimentos em infraestrutura e pagamento de diárias e passagens aéreas, foram atendidos os principais compromissos institucionais com a pesquisa e prestação de serviços.

Ao iniciar o ano de 2015, persistem as preocupações com a segurança orçamentária e a falta de perspectivas de reposição do quadro de recursos humanos do Observatório Nacional.

ANEXOS

Indicadores Físicos e Operacionais

Lista TNSE – Técnicos de Nível Superior Especialistas

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

TNSE - Técnicos de Nível Superior Especialistas = 52	
Alexandre Humberto Andrei	Pesquisador
Alvaro Augusto Alvarez Candal	Pesquisador
Andres Reinaldo Rodriguez Papa	Tecnologista
André Wiermann	Tecnologista
Armando Bartolome Bernui Leo	Pesquisador
Carlos Henrique Veiga	Pesquisador
Charles Sergio Fernandes Rite	Tecnologista
Claudio Bastos Pereira	Pesquisador
Cosme Ferreira da Ponte Neto	Pesquisador
Dalton de Faria Lopes	Pesquisador
Daniel Ribeiro Franco	Tecnologista
Daniela Lazzaro	Pesquisador
Emanuele Francesco de La Terra	Tecnologista
Fernando Virgilio Roig	Pesquisador
Flavio Irineu Mendes Pereira	Pesquisador
Giovanni Chaves Stael	Tecnologista
Irineu Figueiredo	Pesquisador
Ives do Monte Lima	Pesquisador
Jailson Souza de Alcaniz	Pesquisador
Jorge Leonardo Martins	Pesquisador
Jorge Luis de Souza	Pesquisador
Jorge Marcio Ferreira Carvano	Pesquisador
Jose Eduardo Telles	Pesquisador
João Luiz Kohl Moreira	Pesquisador
Jucira Lousada Penna	Pesquisador
Julio Ignacio Bueno de Camargo	Pesquisador
Katia Jasbinschek dos Reis Pinheiro	Pesquisador
Katia Maria Leite da Cunha	Pesquisador
Leandro di Bartolo	Pesquisador
Luiz Alberto Nicolaci da Costa	Pesquisador
Luiz Carlos de Carvalho Benyosef	Pesquisador
Marcelo Borges Fernandes	Pesquisador
Marcio Antonio Geimba Maia	Pesquisador
Mauro Andrade de Sousa	Pesquisador
Ney Avelino Barbosa Seixas	Pesquisador
Paulo Sergio de Souza Pellegrini	Pesquisador
Pedro Senna Rocha	Tecnologista
Renato de Alencar Dupke	Pesquisador
Ricardo Jose de Carvalho	Tecnologista

TNSE - Técnicos de Nível Superior Especialistas = 52

Ricardo Lourenço Correia Ogando	Tecnologista
Roberto Chan	Pesquisador
Roberto Vieira Martins	Pesquisador
Roderik Adriaan Overzier	Pesquisador
Rodney da Silva Gomes	Pesquisador
Selma Junqueira	Tecnologista
Sergio Luiz Fontes	Pesquisador
Simone Daflon dos Santos	Tecnologista
Stephane Gerard Martial Drouet	Pesquisador
Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues	Tecnologista
Valéria Cristina Ferreira Barbosa	Pesquisador
Vanderlei Coelho de Oliveira Junior	Pesquisador
Vladimir Garrido Ortega	Pesquisador

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista TNSEo – Orientadores permanentes credenciados nos cursos de Pós-Graduação**Docentes permanentes credenciados = 37****Área de Astronomia e Astrofísica**

Alvaro Augusto Alvarez Candal	Pesquisador
Armando Bartolome Bernui Leo	Pesquisador
Cláudio Bastos Pereira	Pesquisador
Daniela Lazzaro	Pesquisador
Fernando Virgilio Roig	Pesquisador
Flávio Irineu Mendes Pereira	Pesquisador
Isabel Oliveira	Bolsista pós-doc
Jailson Souza de Alcaniz	Pesquisador
Joel C. Carvalho	Bolsista pós-doc
Jorge Marcio Ferreira Carvano	Pesquisador
Jorge Ramiro de La Reza	Pesquisador
José Eduardo Telles	Pesquisador
Julio Ignacio Bueno de Camargo	Pesquisador
Katia Maria Leite da Cunha	Pesquisador
Marcelo Borges Fernandes	Pesquisador
Marcio Antonio Geimba Maia	Pesquisador
Raimundo Lopes de O. Filho	Colaborador Externo
Renato de Alencar Dupke	Pesquisador
Ricardo Lourenço Correia Ogando	Tecnologista
Roberto Vieira Martins	Pesquisador
Roderik Adriaan Overzier	Pesquisador
Rodney da Silva Gomes	Pesquisador
Simone Daflon dos Santos	Tecnologista
Vladimir Garrido Ortega	Pesquisador
Yolanda Jiménez Teja	Bolsista pós-doc

Área de Geofísica	
Alexandre Humberto Andrei	Pesquisador
Andres Reinaldo Rodriguez Papa	Tecnologista
Cosme Ferreira da Ponte Neto	Pesquisador
Daniel Ribeiro Franco	Tecnologista
Emanuele Francesco La Terra	Tecnologista
Jorge Leonardo Martins	Pesquisador
Kátia Jasbinschek dos Reis Pinheiro	Pesquisador
Sergio Luiz Fontes	Pesquisador
Stephane Drouet	Pesquisador
Valéria Cristina Ferreira Barbosa	Pesquisador
Valiya Mannathal Hamza	Pesquisador
Vanderlei Coelho	Pesquisador

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

1 IPUB – Índice de Publicações

Publicações em periódicos indexados no SCI.

Sigla	Nome
IPUB	IPUB - Índice de Publicações
NPSCI	70
TNSE	52
IPUB = NPSCI / TNSE	1,35

Obs.: NPSCI - Número de Publicações Indexadas no SCI. Dados extraídos do Sigtec/ON.

2 IG PUB – Índice Geral de Publicações

Publicações em Periódicos científicos indexados ou não no SCI, livros publicados, capítulos de livros, publicações em revista de divulgação e trabalhos completos publicados em anais de congressos.

Sigla	Nome
IGPUB	IGPUB - Índice Geral de Publicações
NGPB	202
TNSE	52
IGPUB = NGPB / TNSE	3,88

Obs.: NGPB - Número Geral de Publicações. Dados extraídos do Sigtec/ON.

3 IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

Sigla	Nome
IODT	IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses defendidas
(NTD*3) + (NDM*2)	37
TNSEo	37

$$I\text{ODT} = (\text{NTD} * 3) + (\text{NDM} * 2) / \text{TNSEo}$$

1,0

Obs.: NTD - Número de Teses de Doutorado; NDM - Número de Dissertações de Mestrado. Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista de documentos (IPUB, IGUPB e IODT)

Lista de documentos	Autores
Publicações em periódicos indexados no SCI = 70; Publicações em periódicos não indexados no SCI = 11; Publicações Especiais do ON (caderno de resumos de jornadas, livros, teses e dissertações) = 51; Trabalhos completos publicados em anais de congressos = 23; Resumos publicados em anais de congressos = 45; Capítulos de livros publicados = 2.	
2D Star Formation History in Tol 0957-278 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/09/2014	Torres-Campos, A., Terlevich, E., Rosa-González, D., TELLES, E., et alii
3-D Radial Gravity Gradient Inversion Applied to the Interpretation of the Vinton Salt Dome / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/07/2014	OLIVEIRA JR., V. C., BARBOSA, V. C. F.
A 1500 deg2 near infrared proper motion catalogue from the UKIDSS Large Area Survey. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.437, n., p.3603-, 2014	Smith, L., Lucas, P., Burningham, B., ANDREI, A. H., et alii
A Física de Galáxias Starburst: Análise e Classificação / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Dobal, M. M., TELLES, E.
A Gemini/GMOS study of the physical conditions and kinematics of the blue compact dwarf galaxy Mrk 996. Astronomy & Astrophysics, v.561, n., p.A64-, 2014	TELLES, E., Thuan, T. X., Izotov, Y. I., et alii
A Geophysical View of the Southeastern Brazilian Margin at Santos Basin: Insights into Rifting Evolution. Journal of South American Earth Sciences, v.55, n., p.141-154, 2014	Stanton, N., PONTE-NETO, C., BIJANI, R., Masini, E., FONTES, S. L., Flexor, J. M.
A Method to Estimate Spatial Resolution in 2-D Seismic Surface Wave Tomographic Problems. International Journal of Geosciences, v.5, n., p.757-770, 2014	DE SOUZA, J. L.
A New, Longitudinally Resolved, Spectroscopic Characterization of Quaoar's Surface / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/11/2014	Dalle Ore, M. C., Barucci, M. A., Perna, D., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
A Single Euler Solution Per Anomaly / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/07/2014	MELO, F. F., BARBOSA, V. C. F., UIEDA, L., OLIVEIRA JR., V. C., Silva, J. B.
A dynamical mechanism to produce high-inclinations TNOs / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Brasil, P. I. O., GOMES, R. S., Nesvorný, D.
A evolução cósmica de galáxias ativas / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Caribé, J. G., OVERZIER, R. A.
A first site of galaxy cluster formation. Astrophysical Journal, v.792, n.1, p.15-, 2014	Toshikawa, J., Kashikawa, N., OVERZIER, R. A., Shibuya, T., et alii
A local clue to the reionization of the universe. Science, v.346, n.6206, p.216-219, 2014	Borthakur, S., Heckman, T. M., Leitherer, C., OVERZIER, R. A.
A mean-field Babcock-Leighton solar dynamo model with long-term variability. Anais da Academia Brasileira de Ciências, v.86, n., p.11-26, 2014	SANCHEZ, S., Fournier, A., PINHEIRO, K. J., Aubert, J.
A ring system detected around the Centaur (10199) Chariklo. Nature, v.508, n.7494, p.72-75, 2014	BRAGA-RIBAS, F., Sicardy, B., Ortiz, J. L., VIEIRA-MARTINS, R., CAMARGO, J. I. B., BENEDETTI-ROSSI, G., ROIG, F., et alii

Lista de documentos	Autores
A study of HD 161103: new pieces to the puzzle of gamma Cassiopeiae-like stars / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/07/2014	RIBEIRO, E. M., Lopes de Oliveira, R., Motch, C., DUPKE, R., et alii
APOGEE-2: The Second Phase of the Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment in SDSS-IV / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Sobeck, J., Majewski, S. R., Hearty, F., CUNHA, K., et alii
Abundance Pattern Analysis of Planet-hosting and Debris-disk Stars / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	Rojas, M., DRAKE, N. A., Chavero, C., PEREIRA, C. B., Kholtygin, A. F., et alii
Abundance analysis of planet-hosting and debris-disk stars / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/11/2014	Rojas, M., DRAKE, N. A., Chavero, C., PEREIRA, C. B., et alii
Abundâncias Químicas em estrelas Pós-AGBs-Resultados para HD 105262 / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Moreira, G., LOPES, D. F.
Accurate atmospheric parameters at moderate resolution using spectral indices. <i>Astronomical Journal</i> , v.148, n., p.105-, 2014	GHEZZI, L., Ferreira, L. D., Oliveira, D. L., Porto de Mello, G. F., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Advantage of wavelet technique to highlight the observed geomagnetic perturbations linked to the Chilean tsunami (2010). <i>Journal of Geophysical Research</i> , v.119, n., p.3077-3093, 2014	KLAUSNER, V., Mendes, O., Domingues, M. O., PAPA, A. R. R., et alii
Ages of Solar Neighborhood Stars Using APOGEE / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Feuillet, D., Holtzman, J. A., Girardi, L., CUNHA, K., et alii
Alguns exemplos de usos e abusos em métodos potenciais. / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro: 01/12/2014	OLIVEIRA JR., V. C., UIEDA, L., BARBOSA, V. C. F.
An exploration of Pluto's environment through stellar occultations. <i>Astronomy & Astrophysics</i> , v.561, n., p.144-, 2014	Boissel, Y., Sicardy, B., Roques, F., BRAGA-RIBAS, F., CAMARGO, J. I. B., ANDREI, A. H., VIEIRA-MARTINS, R., et alii
Analysis of Linkage for Ten X-STR Markers in a Rio de Janeiro (Brazil) Three-Generation Family Sample. <i>Open Journal of Genetics</i> , v.4, n., p.245-285, 2014	CHAN, R., de Carvalho, E. F., de Aquino, J. G., et alii
Anuário do Observatório Nacional 2015 / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	NASCIMENTO, J. O.
Análise cicloestratigráfica de registros sedimentares / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Martins, R. S., FRANCO, D. R.
Análise das Propriedades Petrográficas e Petrofísicas da Arenitos do Grupo Itararé - Bacia do Paraná / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	França, O. M., Giovanni Chaves Stael
Análise de objetos com linhas de emissão em FeII / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Roriz, M. P., PEREIRA, C. B.
Análise de sinais cicloestratigráficos e a escala de tempo geológico / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Martins, R. S., FRANCO, D. R.
Análise preliminar de correntes geomagneticamente induzidas entre 2003 e 2006 na linha de transmissão Itumbiara / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Lima, C. S., Hartmann, G. A.
Argilosidade em sedimentos clásticos: modelos empíricos modelos petrofísicos / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro: 01/10/2014	Castro, T., MARTINS, J. L., Araujo, T., Cetale Santos, M., et alii

Lista de documentos	Autores
Argilicidade nos Sedimentos Clásticos Atravessados pelo Poço RJS0019 (Reservatório de Namorado, Bacia de Campos) / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Castro, T. M., MARTINS, J. L.
Assessing the reliability of friends-of-friends groups on the future Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.561, n., p.71-, 2014	Zandivarez, A., Díaz-Giménez, E., Oliveira, C. M., DUPKE, R., et alii
Asteroide (4) Vesta: Uma síntese sobre suas propriedades físico-químicas e o contexto de sua complexa problemática / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Givanni, A. F., LAZZARO, D.
Asteroides Cruzadores das Órbitas Planetárias / Tese de doutorado / Data registro: 31/10/2014	RIBEIRO, A. O.
Bayesian distances and extinctions for giants observed by Kepler and APOGEE. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.445, n., p.2758-2776, 2014	Rodrigues, T. S., Girardi, L., Miglio, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Busca por aglomerado de galáxias no Dark Energy Survey / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Freitas, C. P., OGANDO, R. L. C.
C/O Ratios of Stars with Transiting Hot Jupiter Exoplanets. <i>The Astrophysical Journal</i> ,v.788, n.1, p.39-, 2014	Teske, J. K., CUNHA, K., Smith, V. V., et alii
CMB and the large-scale structure formation in the Universe / Capítulo de livro publicado / Data registro: 01/05/2014	BERNUI, A.
CUBES: cassegrain U-band Brazil-ESO spectrograph. <i>Astrophysics and Space Science</i> ,v., n., p.-, 2014	Barbuy, B., Macanhan, V. B., Bristow, P., PEREIRA, C. B., et alii
Candidate stellar occultations by Centaurs and trans-Neptunian objects up to 2014. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.561, n., p.37-, 2014	CAMARGO, J. I. B., VIEIRA-MARTINS, R., Assafin, M., BRAGA-RIBAS, F., Sicardy, B., DESMARS, J., ANDREI, A. H., BENEDETTI-ROSSI, G., DIAS-OLIVEIRA, A.
Capture probability in the 3:1 mean motion resonance with Jupiter: an application to the Vesta family. <i>Celestial Mechanics & Dynamical Astronomy</i> ,v.119, n.1, p.1-25, 2014	Folonier, H. A., ROIG, F., Beaugé, C.
Caracterização de rochas areníticas através de ondas ultrassônicas compressionais / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Félix, S. S., Giovanni Chaves Stael
Chemical Cartography with APOGEE: Large-scale Mean Metallicity Maps of the Milky Way Disk. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.147, n.5, p.116-, 2014	Hayden, M. R., Holtzman, J. A., Bovy, J., CUNHA, K., et alii
Chemical evolution of fluorine in the bulge. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.564, n., p.A122-, 2014	Jönsson, H., Ryde, N., Harper, G. M., CUNHA, K., et alii
Chemical evolution of fluorine in the bulge. High-resolution K-band spectra of giants in three fields. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.564, n., p.122-, 2014	Jönsson, H., Ryde, N., Harper, G. M., CUNHA, K., et alii
Chemodynamics of the Milky Way. I. The first year of APOGEE data. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.564, n., p.115-, 2014	Anders, F., Chiappini, C., Santiago, B. X., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., CUNHA, K., et alii
Combined use of the centroid and matched filtering spectral magnetic methods in determining thermomagnetic characteristics of the crust in the structural provinces of Central Brazil. <i>Tectonophysics</i> ,v.624, n., p.87-, 2014	GUIMARÃES, S. N. P., Ravat, D., HAMZA, V. M.
Comet C/2011 J2 (LINEAR). Central Bureau Electronic Telegrams,v.3979, n., p.5-, 2014	Tancredi, G., LAZZARO, D., RODRIGUES, T., SOUZA, R.
Comparação da estimativa de argilicidade usando um modelo empírico e um modelo petrofísico a partir de perfis ggeofísicos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Castro, T. M., MARTINS, J. L.

Lista de documentos	Autores
Connecting onshore-offshore Campos Basin structures. Interpretation,v.2, n.4, p.SJ181-SJ191, 2014	Juarez Lourenco, Menezes, P. T., BARBOSA, V. C. F.
Consistent nonadditive approach and nuclear equation of state. Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics,v.41, n.5, p.55105-, 2014	Santos, A. P., PEREIRA, F. I. M., Silva, R., ALCANIZ, J. S.
Constraining SNe Models Using Galaxy Clusters / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	DUPKE, R., Estevao, T.
Constraining thawing and freezing models with cluster number counts. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics,v.6, n.055, p.1-14, 2014	CHANDRACHANI DEVI, N., GONZALES, J. A., ALCANIZ, J. S.
Contributions to the nearby stellar halo of the Milky Way from in situ, kicked-out disk, and accreted populations / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Sheffield, A., Majewski, S. R., Johnston, K., CUNHA, K., et alii
Correlações entre periodicidade observáveis em dados geomagnéticos e solares / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Oliveira, W. M., FRANCO, D. R.
DR10 SDSS-III release of APOGEE data / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Shetrone, M. D., Allende Prieto, C., Beers, T. C., CUNHA, K., et alii
Deep spectroscopy of the M _V ~ -14.8 host galaxy of a tidal disruption flare in A1795. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.444, n.1, p.866-873, 2014	Maksym, W. P., Ulmer, M. P., Roth, K. C., DUPKE, R., et alii
Dense and narrow rings around the Centaur object (10199) Chariklo / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/11/2014	Sicardy, B., BRAGA-RIBAS, F., Ortiz, J. L., VIEIRA-MARTINS, R., Colas, F., CAMARGO, J. I. B., BENEDETTI-ROSSI, G., et alii
Desenvolvimento de um Magnetômetro de Precessão Nuclear de Prótons para Trabalhos de Campo em Geomagnetismo / Dissertação de mestrado / Data registro: 20/02/2014	FLEISCHMAN, A.
Desenvolvimento de um catálogo com os dados do projeto ALHAMBRA utilizando a nova ferramenta de análise CHEFs / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Lima, L. B., JIMÉNEZ-TEJA, Y.
Detailed Abundances of Stars with Small Planets Discovered by Kepler / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Schuler, S. C., CUNHA, K., Howell, S. B., et alii
Developing Tools to Search for PNe in the JPAS Survey / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/04/2014	Gonçalves, D., Villegas, T. A., Marcolino, W., BORGES FERNANDES, M., PEREIRA, C. B., DAFLON, S., et alii
Diamonds in the Rough: A Cautionary Tale of C/O Ratios in Exoplanet Host Stars / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Teske, J. K., CUNHA, K., Schuler, S. C., et alii
Discovery of a Large Number of Candidate Protoclusters Traced by ~15 Mpc-scale Galaxy Overdensities in COSMOS. The Astrophysical Journal Letters,v.782, n.1, p.3-, 2014	Chiang, Y. K., OVERZIER, R. A., Gebhardt, K.
Discovery of the First B[e] Supergiants in M 31. Astrophysical Journal Letters,v.780, n.1, p.10-, 2014	Kraus, M., Cidale, L.S., Arias, M.L., BORGES FERNANDES, M., et alii
Dynamic Young modulus variation through a turbiditic sedimentary interval. Revista Brasileira de Geofísica,v.32, n.1, p.71-84, 2014	Garcia, L. S., MARTINS, J. L., OLIVEIRA, J. S.
Dynamical evolution of differentiated asteroid families / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	MARTINS-FILHO, W. S., CARVANO, J. M. F., Mothé-Diniz, T., ROIG, F.

Lista de documentos	Autores
Dynamical formation of detached trans-Neptunian objects close to the 2:5 and 1:3 mean motion resonances with Neptune. <i>Astronomy & Astrophysics</i> , v.564, n., p.44-, 2014	Brasil, P. I. O., GOMES, R. S., SOARES, J. S.
Dynamical implantation of objects in the kuiper belt. <i>Astronomical Journal</i> , v.148, n.3, p.56-, 2014	Brasil, P. I. O., Nesvorný, D., GOMES, R. S.
Eliminating Noise at the Box-fitting Spectrum / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/04/2014	BOUFLEUR, R. C., Emilio, M., Pacheco, E. J., DE LA REZA, R., et alii
Espectroscopia Espacialmente Resolvida com o Satélite Suzaku de Aglomerados de Galáxias Relaxados / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Marques, T. M., DUPKE, R.
Espectroscopia espacialmente resolvida com o satélite Suzaku de aglomerados de galáxias relaxados / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Marques, T. M., DUPKE, R.
Establishing the link between HgMn and PGa stars / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/11/2014	DRAKE, N. A., Hubrig, S., Schöller, M., PEREIRA, C. B., et alii
Estimation of the total magnetization direction of approximately spherical bodies. <i>Nonlinear Processes in Geophysics Discussions</i> , v.1, n., p.1465-, 2014	UIEDA, L., BARBOSA, V. C. F.
Estimativa do Vetor de Magnetização Total de Corpos Aproximadamente Esféricos / Dissertação de mestrado / Data registro: 28/08/2014	SALES, D.
Estrelas com Fenômeno B[e] / Dissertação de mestrado / Data registro: 30/04/2014	CONDORI, C. A. H.
Estudo de Perturbações Geomagnéticas em estações localizadas em baixas latitudes / Dissertação de mestrado / Data registro: 30/04/2014	DE CARVALHO, V. J. O. W.
Estudo do aglomerado de estrelas NGC 2287 / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Abreu Neta, M. V., PEREIRA, C. B.
Estudo dos Parâmetros Físicos de Candidatas a Estrelas com o Fenômeno B[e] / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Fernandes, M. A., BORGES FERNANDES, M.
Estudo dos Parâmetros Físicos de Estrelas Variáveis Azuis Luminosas / Dissertação de mestrado / Data registro: 26/03/2014	CAMPAGNOLO, J. C. N.
Estudos Espectroscópicos em Alta-Resolução dos Aglomerados Abertos NGC 2360 e Tombaugh 1 / Tese de doutorado / Data registro: 22/09/2014	SALES SILVA, J. V.
Estudos Petrofísicos de Rochas Carbonáticas da América do Norte e Avaliação de Modelos de Compressibilidade de Volume de Poros / Dissertação de mestrado / Data registro: 25/08/2014	SILVA JUNIOR, G. P.
Estudos de dispersão de polos geomagnéticos virtuais (PGV's) relacionados ao Superchron reverso do Permo-Carbonífero / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Freitas, R. T., FRANCO, D. R.
Euler deconvolution of potential-field data. <i>The Leading Edge</i> , v.33, n., p.448-450, 2014	UIEDA, L., OLIVEIRA JR., V. C., BARBOSA, V. C. F.
Evolution of spherical over-density in thawing dark energy models. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> , v.484, n.012031, p.-, 2014	CHANDRACHANI DEVI, N., Sen, A. A., Choudhury, T. R.
Examinando Propriedades de Galáxias com Códigos de Ajuste de Padrões Espectroscópicos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Menezes, L. F., PELLEGRINI, P.

Lista de documentos	Autores
Examinando propriedades de galáxias com códigos de ajuste de padrões espectroscópios / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Menezes, L. F., PELLEGRINI, P.
Forecasting cosmological constraints from age of high-z galaxies. <i>Astronomy & Astrophysics</i> , v.561, n., p.44-, 2014	PAES, C. A. B. J., Dantas, M. A., CARVALHO, J. C., ALCANIZ, J. S.
Frequency-domain acoustic-wave modeling with hybrid absorbing boundary conditions. <i>Geophysics</i> , v.79, n.5, p.A39-A44, 2014	Moreira, R., Cetale Santos, M., MARTINS, J. L., Silva, D. L., et alii
GBOT - ground based optical tracking of the Gaia satellite / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	Altmann, M., Bouquillon, S., Taris, F., ANDREI, A. H., et alii
Galáxias Anãs com Linhas de Emissão Largas / Dissertação de mestrado / Data registro: 27/06/2014	DOMINGOS, I. C. B.
Gaussian analyses on PLANCK CMB maps / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	BERNUI, A.
Graduate School in Astronomy - XVIII Special Courses at the National Observatory, Rio de Janeiro (XVIII CCE) / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	BORGES FERNANDES, M., DAFLON, S., ALVAREZ-CANDAL, A., DUPKE, R., ALCANIZ, J. S.
Gravitational collapse of an imperfect nonadiabatic fluid. <i>International Journal of Modern Physics D</i> , v.23, n.2350056, p.1-22, 2014	CHAN, R., da Silva, M. F. A., Brandt, C. F. C.
Gravity inversion in spherical coordinates using tesseroids / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/05/2014	UIEDA, L., BARBOSA, V. C. F.
HII galaxies in 4D. In: Massive Young Star Clusters Near and Far / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	TELLES, E.
High proper motion objects from the UKIDSS Galactic plane survey. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , v.443, n.3, p.2327-2341, 2014	Smith, L., Lucas, P., Bunce, R., ANDREI, A. H., et alii
High-frequency directivity effects: evidence from analysis of the Les Saintes records. <i>Journal of Seismology</i> , v.18, n.3, p.457-466, 2014	Chen, Y., Letort, J., Cotton, F., DROUET, S.
High-resolution spectroscopic observations of binary stars and yellow stragglers in three open clusters: NGC 2360, NGC 3680, and NGC 5822. <i>Astronomical Journal</i> , v.148, n.5, p.83-, 2014	SALES SILVA, J. V., PEÑA SUÁREZ, V. J., KATIME SANTRICH, O. J., PEREIRA, C. B., DRAKE, N. A., ROIG, F.
High-resolution spectroscopic of red giants stars in NGC 2360 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	SALES SILVA, J. V., PEREIRA, C. B.
Highlights on gammaCas-like stars / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	RIBEIRO, E. M., LOPES DE OLIVEIRA, R., DUPKE, R.
Imaging iron ore from the Quadrilátero Ferrífero (Brazil) using geophysical inversion and drill hole data. <i>Ore Geology Reviews</i> , v.61, n., p.268-285, 2014	CARLOS, D. U., UIEDA, L., BARBOSA, V. C. F.
Improvement of TNO's ephemeris in the context of stellar occultations / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	DESMARS, J., BRAGA-RIBAS, F., VIEIRA-MARTINS, R., CAMARGO, J. I. B., Assafin, M.
Indirect evidences of the ring system around Chariklo / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/04/2014	Duffard, R., Pinilla-Alonso, N., Ortiz, J. L., ALVAREZ-CANDAL, A., BRAGA-RIBAS, F., et alii
Instrumentação/Equipamento de Geofísica / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Souza, C., Emanuele Francesco La Terra

Lista de documentos	Autores
Instrumentação/Equipamento de geofísica / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Souza, C., Emanuele Francesco La Terra
Inversão de dados magnetométricos de diques e falhas / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Volotão, J. C., PONTE-NETO, C.
Inversão do campo de onda acústica: Comparação de métodos de otimização matemática / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro: 01/10/2014	Silva, D. L., Cetale Santos, M., MARTINS, J. L., Moreira, R., et alii
Inversão mineralógica a partir de perfis ggeofísicos de um poço de petróleo e gás na Bacia de Campos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Moreira, T. A., MARTINS, J. L.
Investigações Geofísicas no Continente Antártico / Tese de doutorado / Data registro: 14/04/2014	MARTINS, S. S.
J-PAS: The Javalambre-Physics of the Accelerated Universe Astrophysical Survey. arXiv.org/astro-ph,v., n.1403.5237, p.-, 2014	BENÍTEZ, N., DUPKE, R., Moles, M., TAYLOR, K., ALCANIZ, J. S., OVERZIER, R. A., CARVANO, J. M. F., CARVALHO, G. C., CARVALHO, J. C., BERNUI, A., CHANDRACHANI DEVI, N., BENGALY, C. A. P., CAMPISTA, M., GALLIANO, E., FERNANDES, C., JIMÉNEZ-TEJA, Y., PROCTOR, R. N., TELLES, E., DAFLON, S., APARICIO VILLEGAS, T., BORGES FERNANDES, M., ALVAREZ-CANDAL, A., DE PRA, M. N., ROIG, F., LAZZARO, D., PEREIRA, C. B., et alii
JPCAM: a 1.2 Gpixel Camera for the J-Pas Survey. Journal of Astronomical Instrumentation,v.3, n.1350010, p.1-, 2014	Taylor, K., Marín-Franch, A., Laporte, R., DUPKE, R., et alii
Lessons learned from stellar occultations by Trans-Neptunian Objects and prospects for the future / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/04/2014	Ortiz, J. L., Sicardy, B., BRAGA-RIBAS, F., VIEIRA-MARTINS, R., CAMARGO, J. I. B., et alii
Linhas de experimentos com algoritmos de redshifts fotométricos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Santa Rita, A. V., OGANDO, R. L. C., Oliveira, D.
Long-time evolution of gas-free disk galaxies in binary systems. Astronomy & Astrophysics,v.567, n., p.1-, 2014	CHAN, R., JUNQUEIRA, S.
Mapping the Bulge Metallicity Distribution Function with APOGEE / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Pérez, A. E. G., Johnson, J. A., CUNHA, K., et alii
Metal-poor Active Galactic Nuclei / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	BICALHO, I., TELLES, E.
Model Stellar Spectral Libraries for Analysis of the SDSS-III Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment (APOGEE) / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Allende Prieto, C., Koesterke, L., Shetrone, M. D., CUNHA, K., et alii
Modelagem Gravimétrica de uma Seção entre a Margem Continental do Sudeste do Brasil e a Área Emersa Adjacente / Dissertação de mestrado / Data registro: 29/08/2014	DA SILVA, A. R.
Modelagem numérica de vagarosidades sônicas usando um modelo petrofísico / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro: 01/10/2014	Araujo, T., MARTINS, J. L., Castro, T., Cetale Santos, M., et alii
Modelos empíricos para a argilosidade em sedimentos clásticos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Araújo, J. F., MARTINS, J. L.

Lista de documentos	Autores
Modelos simples de universo em teorias de gravidade modificada / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Teixeira, D. L., ROIG, F.
Molecular gas properties of UV-bright star-forming galaxies at low redshift. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.442, n.2, p.1429-1439, 2014	Gonçalves, T. S., Basu-Zych, A. R., OVERZIER, R. A., Perez, L., et alii
Morphology and Absolute Magnitudes of the SDSS DR7 QSOs / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Coelho, B., ANDREI, A. H., Antón, S.
Métodos de Física Estatística Aplicados à Sismologia / Tese de doutorado / Data registro: 29/05/2014	FERREIRA, D. S. R.
NMR permeability estimators under different relaxation time selections: a laboratory study of cretaceous diagenetic chalks / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/05/2014	Rios, E. H., FIGUEIREDO, I., Muhamad, A., et alii
Near-infrared spectroscopy of Miranda. Astronomy & Astrophysics,v.562, n., p.46-, 2014	Gourgeot, F., Dumas, C., Merlin, F., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
North-South non-Gaussian asymmetry in Planck CMB maps. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics,v.2014, n., p.041-, 2014	BERNUI, A., Oliveira, A. F., Pereira, T. S.
O campo gravitacional com simetria axial / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Clemente, G. T., BERNUI, A.
Obliteration of thermal springs by groundwater flows in sedimentary basins of Brazil. Hydrogeology Journal,v.22, n.1, p.69-86, 2014	VIEIRA, F. P., HAMZA, V. M., Alexandrino, C. H.
Observations and Orbits of Comets. Minor Planet Electronic Circular,v.MPEC, n., p.2014-R69-, 2014	Sybiryakova, Y., Kozyryev, Y., Kulichenko, N., LAZZARO, D., RODRIGUES, T., SOUZA, R., et alii
On Lifetimes of Dusty Debris Disks around A-type Stars. In: Exploring the Formation and Evolution of Planetary Systems / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	DE LA REZA, R., Chavero, C.
On the high inclination KBOs common dynamical formation / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Brasil, P. I. O., GOMES, R. S., Nesvorný, D.
Optimização de Vínculos Observacionais para Parametrizações da Energia Escura / Dissertação de mestrado / Data registro: 19/02/2014	SANCHEZ, J. E. G.
Orientation bias of optically selected galaxy clusters and its impact on stacked weak-lensing analyses. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.443, n.2, p.1713-1722, 2014	Dietrich, J. P., Zhang, Y., Song, J., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Overview of Stellar Interferometry and its contribution to the study of massive stars / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Kanaan, A., Meilland, A., Millour, F., BORGES FERNANDES, M., et alii
Parallaxes of Five L Dwarfs with a Robotic Telescope. Publications of the Astronomical Society of the Pacific,v.126, n.935, p.15-26, 2014	Wang, Y., Jones, H., Smart, R. L., ANDREI, A. H., et alii
Photometric and spectroscopic evidence for a dense ring system around Centaur Chariklo. Astronomy & Astrophysics,v.569, n., p.A79-, 2014	Duffard, R., Pinilla-Alonso, N., Ortiz, J. L., ALVAREZ-CANDAL, A., BRAGA-RIBAS, F., et alii
Photometric redshift analysis in the Dark Energy Survey Science Verification data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.445, n.2, p.1482-1506, 2014	Sánchez, C., Kind, M. C., Lin, H., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., DUTRA, F. O., PELLEGRINI, P., et alii

Lista de documentos	Autores
Physical Conditions of a HII galaxy with extraordinary dense nucleus: MRK996 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	TELLES, E., Thuan, T. X., Izotov, Y. I., et alii
Physical conditions of a HII galaxy with extraordinarily dense nucleus: Mrk996 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	TELLES, E., Thuan, T. X., Izotov, Y. I., et alii
Pluto: improved astrometry from 19 years of observations. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.570, n., p.A86-, 2014	BENEDETTI-ROSSI, G., VIEIRA-MARTINS, R., CAMARGO, J. I. B., Assafin, M., BRAGA-RIBAS, F.
Possíveis interações entre o campo magnético terrestre e o clima / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Oliveira, W. M., FRANCO, D. R.
Preparação em rotinas experimentais e análise para aplicação em problemas petrofísicos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/01/2014	Oliveira, M. V., FRANCO, D. R., Giovanni Chaves Stael
Probing the active massive black hole candidate in the center of NGC 404 with VLBI. <i>Astrophysical Journal</i> ,v.791, n.1, p.2-, 2014	Paragi, Z., Frey, S., Kaaret, P., OVERZIER, R. A., et alii
Proceedings of the 6th International Olympiad on Astronomy and Astrophysics (IOAA) / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	REIS NETO, E., Canalle, J. B., NASCIMENTO, J. O.
Production of NH ₄ ⁺ and OCN ⁻ ions by the interaction of heavy-ion cosmic rays with CO-NH ₃ interstellar ice. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.444, n.4, p.3317-3327, 2014	Martinez, R., BORDALO, V., Silveira, E. F., Boechat-Roberty, H. M.
Pulsations as a mass-loss trigger in evolved hot stars / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	Kraus, M., Nickeler, D. H., Haucke, M., BORGES FERNANDES, M., et alii
Quasi-automatic software support for Gaia ground based optical tracking / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	Bouquillon, S., Barache, C., Carlucci, T., ANDREI, A. H., et alii
Rapidly Rotating Red Giants in APOGEE / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Bizyaev, D., Carlberg, J. K., Nidever, D. L., CUNHA, K., et alii
Science case and requirements for the MOSAIC concept for a multi-object spectrograph for the European Extremely Large Telescope. <i>Proceedings of the SPIE</i> ,v.9147, n., p.914796-1-, 2014	Evans, C. J., Puech, M., Barbuy, B., TELLES, E., et alii
Searching for large-scale structures around high-redshift radio galaxies with Herschel. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.437, n., p.1882-1893, 2014	Rigby, E. E., Hatch, N. A., Röttgering, H. J. A., OVERZIER, R. A., et alii
Searching for non-Gaussianity in the Planck data / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	Rebouças, M. J., BERNUI, A.
Searching for primordial non-Gaussianity in Planck CMB maps using a combined estimator. <i>Journal of Cosmology and Astroparticle Physics</i> ,v.1, n., p.18-, 2014	Novaes, C. P., BERNUI, A., Ferreira, I. S., et alii
Simulação Numérica de Vagoriedades Sônicas em Sedimentos Clásticos para casos específicos de Composição Mineralógica, Porosidade e Saturação de Fluidos / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Moreira, T. A., MARTINS, J. L.
Small world picture of worldwide seismic events. <i>Physica. A: Statistical Mechanics and its Applications</i> ,v.408, n., p.170-180, 2014	FERREIRA, D. S. R., PAPA, A. R. R., Menezes, R.
Solar astrometry with Rio Astrolabe & Heliometer / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	SIGISMONDI, C., Sérgio Calderari Boscardin, ANDREI, A. H., PENNA, J. L., D'AVILA, V. A., et alii
Solução do problema inverso através do método de Monte Carlo / Publicação Especial do ON / Data registro: 01/12/2014	Volotão, J. C., PONTE-NETO, C.

Lista de documentos	Autores
Spectroscopic analysis of four post-agb candidates. Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica, v.50, n., p.293-306, 2014	Molina, R. E., Girdhar, S., PEREIRA, C. B., Arellano Ferro, A., et alii
Stellar Occultations by Transneptunian and Centaurs Objects / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	BRAGA-RIBAS, F., VIEIRA-MARTINS, R., Assafin, M., CAMARGO, J. I. B., Sicardy, B., Ortiz, J. L.
Stellar limb darkening scan during 163 Erigone asteroidal occultation of Regulus on March 20, 2014 at 6:06 UT. The Astronomer's Telegram, v., n.5987, p.-, 2014	SIGISMONDI, C., Flatres, T., George, T., BRAGA-RIBAS, F.
Stellar occultation by (119951) 2002 KX_14 on April 26, 2012. Astronomy & Astrophysics, v.571, n., p.A48-, 2014	ALVAREZ-CANDAL, A., Ortiz, J. L., Morales, N., JIMÉNEZ-TEJA, Y., Duffard, R., et alii
Study of local regularities in solar wind data and ground magnetograms. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, v.112, n., p.10-19, 2014	KLAUSNER, V., González, A. O., Domingues, M. O., PAPA, A. R. R., et alii
The ALHAMBRA Survey: Bayesian photometric redshifts with 23 bands for 3 deg. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.441, n.4, p.2891-2922, 2014	Molino, A., BENÍTEZ, N., Moles, M., Fernández-Soto, A., APARICIO VILLEGAS, T., et alii
The ALHAMBRA survey: An empirical estimation of the cosmic variance for merger fraction studies based on close pairs. Astronomy & Astrophysics, v.564, n., p.127-, 2014	López-Sanjuan, C., Cenarro, A. J., Hernández-Monteagudo, C., APARICIO-VILLEGAS, T., et alii
The ALHAMBRA survey: evolution of galaxy clustering since $z \sim 1$. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.441, n., p.1783-, 2014	Arnalte-Mur, P., Martínez, V. J., Norberg, P., APARICIO-VILLEGAS, T., et alii
The APOGEE Stellar Parameters and Chemical Abundances Pipeline (ASPCAP) / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Pérez, A. E. G., Allende-Prieto, C., CUNHA, K., et alii
The APOGEE red-clump catalog. Astrophysical Journal, v.790, n.2, p.127-, 2014	Bovy, J., Nidever, D. L., Rix, H. W., CUNHA, K., et alii
The APOKASC Catalog. Astrophysical Journal Supplement, v.215, n.2, p.id 19-, 2014	Pinsonneault, M. H., Elsworth, Y., Epstein, C., CUNHA, K., et alii
The Behavior of Regular Satellites during the Nice Model's Planetary Close Encounters / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	NOGUEIRA, E. C., GOMES, R. S., Brasser, R.
The Centaur 10199 Chariklo: investigation into rotational period, absolute magnitude, and cometary activity. Astronomy & Astrophysics, v.568, n., p.L11-, 2014	Fornasier, S., LAZZARO, D., ALVAREZ-CANDAL, A., Snodgrass, C., Tozzi, G. P., CARVANO, J. M. F., JIMÉNEZ-TEJA, Y., SALES SILVA, J. V., et alii
The DECam DAQ System / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/07/2014	Honscheid, K., Elliott, A., Bonati, M., DA COSTA, L. N., Angelo Fausti Neto, et alii
The Dark Energy Survey and operations: Year 1 / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	Diehl, H. T., Abbott, T. M., Annis, J., DA COSTA, L. N., Angelo Fausti Neto, OGANDO, R. L. C., et alii
The Dynamical Evolution of the Inner Solar System in the Jumping-Jupiter Model / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/11/2014	ROIG, F., Nesvorný, D.
The LMC outer disk stellar population in the light of the Dark Energy Survey / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Balbinot, E., Santiago, B. X., Girardi, L., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G.
The Observatorio Astrofísico de Javalambre: current status, developments, operations, and strategies / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/08/2014	Cenarro, A. J., Moles, M., Marín-Franch, A., DUPKE, R., et alii

Lista de documentos	Autores
The Open Cluster Chemical Abundances and Mapping (OCCAM) Survey / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Frinchaboy, P. M., Thompson, B. A., O Connell, J., CUNHA, K., et alii
The PHEMU09 catalogue and astrometric results of the observations of the mutual occultations and eclipses of the Galilean satellites of Jupiter made in 2009. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.572, n., p.A120-, 2014	Arlot, J. E., Emelyanov, N. V., Varfolomeev, M. I., BRAGA-RIBAS, F., CAMARGO, J. I. B., DIAS-OLIVEIRA, A., et alii
The Role of Oxygen Abundances in Exoplanet Host Star C/O Ratios: A Case Study of 55 Cnc / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Teske, J. K., CUNHA, K., Smith, V. V., et alii
The SOAR Gravitational Arc Survey / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Makler, M., FURLANETTO, C., Santiago, B. X., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
The Small World of Seismic Events / Capítulo de livro publicado / Data registro: 01/03/2014	FERREIRA, D. S. R., PAPA, A. R. R., Menezes, R.
The Tenth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey. <i>Astrophysical Journal Supplement Series</i> ,v.211, n.2, p.17-, 2014	Ahn, C. P., Alexandroff, R., Allende Prieto, C., CARNERO, A., CUNHA, K., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., SOBREIRA, F., et alii
The Use of Stellar Occultations to Study Trans-Neptunian Objects / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	BENEDETTI-ROSSI, G., Sicardy, B., BRAGA-RIBAS, F., VIEIRA-MARTINS, R., CAMARGO, J. I. B., Assafin, M.
The V-type conundrum: are other basaltic objects out there? / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/04/2014	Ieva, S., LAZZARO, D., Dotto, E., et alii
The clustering of galaxies in the SDSS-III DR10 Baryon Oscillation Spectroscopic Survey. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.437, n.2, p.1109-1126, 2014	Ross, A. J., Samushia, L., Burden, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
The first confirmation of V-type asteroids among the Mars crosser population. <i>Planetary and Space Science</i> ,v.92, n., p.57-64, 2014	RIBEIRO, A. O., ROIG, F., Cañada-Assandri, M., CARVANO, J. M. F., JASMIM, F. L., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
The galaxy environment of a QSO at 5.7 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Banados, E., Venemans, B., Walter, F., OVERZIER, R. A., et alii
The galaxy environment of a QSO at $z \sim 5.7$ / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/07/2014	Banados, E., Venemans, B., Walter, F., OVERZIER, R. A., et alii
The planetary nebula nature and properties of IRAS 18197-1118. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.442, n.2, p.995-1002, 2014	Miranda, L. F., Rodriguez, L. F., PEREIRA, C. B., Vázquez, R.
The ring system of the Centaur Object (10199) Chariklo / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/04/2014	BRAGA-RIBAS, F., Sicardy, B., Ortiz, J. L.
The triple near-Earth asteroid (153591) 2001 SN263. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.568, n., p.L6-, 2014	Perna, D., ALVAREZ-CANDAL, A., Fornasier, S., Kažuchová, Z., et alii
The unusual binary HD 83058 in the region of the Scorpius-Centaurus OB association. / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	Pogodin, M. A., DRAKE, N. A., PEREIRA, C. B.
Tidal Disruption Events from Archival X-ray Observations of Dwarf Galaxies / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/01/2014	Maksym, W. P., Irwin, J., Ulmer, M. P., DUPKE, R., et alii
Tracing chemical evolution of the extent of the milky way's disk with APOGEE red clump stars. <i>Astrophysical Journal</i> ,v.796, n.1, p.id38-, 2014	Nidever, D. L., Bovy, J., Bird, J., CUNHA, K., et alii

Lista de documentos	Autores
Use of geothermal methods in outlining deep groundwater flow systems in Paleozoic interior basins of Brazil. Hydrogeology Journal, v.22, n., p.107-, 2014	PIMENTEL, E. T., HAMZA, V. M.
Using Fatiando a Terra to solve inverse problems in geophysics / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/12/2014	UIEDA, L., OLIVEIRA JR., V. C., BARBOSA, V. C. F.
Utilização de Análise de Componente Independente (ICA) para Remoção de Ruído em dados de perfis de Poço de Ressonância Magnética Nuclear em Reservatórios de Hidrocarbonetos / Dissertação de mestrado / Data registro: 28/04/2014	ALVES NETTO, P. R.
Vaidya Solutions in General Covariant Ho\{r}ava-Lifshitz Gravity without Projectability. International Journal of Modern Physics D, v.23, n.8, p.1450068-, 2014	Goldoni, O., da Silva, M. F. A., PINHEIRO, G., CHAN, R.
White Dwarf Stars in the JPAS Survey Detection - mass determination - temperature determination / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro: 01/10/2014	Kanaan, A., Schmitz, T., Alfaro, E. J., DAFLON, S., PEREIRA, C. B., BORGES FERNANDES, M., et alii

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

4 PPACI – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional

Total de Projetos, pesquisas e ações de cooperação internacional.

Sigla	Nome
PPACI	PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional
NÚMERO DE PROGRAMAS EM COOPERAÇÃO INTERNACIONAL (PPACI)	30

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista de Projetos
Astronomia - Agência Espacial Européia - ESA – Comunidade Européia, Colaboração com a ESA em projetos de pesquisa espacial: 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]. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020
Astronomia - Centro de Estudios de Física 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). Início: 01/01/2010, Vigência: 01/01/2018
Astronomia - Centro de Investigación de Astronomia Francisco José Duarte (CIDA), Este acordo tem por objeto promover entre as partes, uma relação de cooperação e assessoria técnica que leve à promoção, estímulo, desenvolvimento da investigação científica, transferência e inovação tecnológica nas áreas de interesses comuns para ambas as instituições, a fim de atingir benefícios mútuos. Início: 04/11/2014, Vigência: 04/11/2019

Lista de Projetos

Astronomia - 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. Início: 02/06/2009, Vigência: 02/06/2019

Astronomia - IPERCOOL - ITÁLIA, 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. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2014

Astronomia - Instituto Astronômico da Universidade Estatal de São Petersburgo - SPBU – Rússia, Colaboração pesquisador- pesquisador para pesquisa sobre estrelas quimicamente peculiares. Início: 01/01/2008, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - Instituto de Astrofísica de Andalucia - Espanha, Colaboração pesquisador-pesquisador para pesquisa sobre estrelas pós-AGBs e nebulosas planetárias. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - Jet Propulsion Laboratory – JPL - Caltech, EUA, Cooperação pesquisador-pesquisador: Direct Observations of Dark Matter from a Second Bullet - The Spectacular Abell 2744. Início: 01/01/2009, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - Massachusetts Institute of Technology - MIT – EUA, Cooperação pesquisador-pesquisador: Origin and Evolution of Fossil Groups of Galaxies. Início: 01/01/2010, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - Observatoire de Paris - FRANÇA, Programa de cooperação científica e intercâmbio 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. Início: 30/04/2012, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - Observatório Real da Bélgica - KSB-ORB, Cooperação pesquisador-pesquisador: Técnica de desembarçamento espectral para observação de sistemas múltiplos (como o HD57370). Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - R2SE – Rede Internacional de Monitoramento do Diâmetro Solar - IAU, Colaboração com a IAU como um ponto da rede de monitoramento do diâmetro solar, através do uso de pequenos telescópios. Coordenadora: Jucira Lousada Penna. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - Shanghai Astronomical - China, 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). Início: 01/01/2012, Vigência: 31/12/2015

Astronomia - Sloan Digital Sky Survey III (SDSS-III) - 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). Início: 28/05/2008, Vigência: 01/07/2014

Astronomia - Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) - EUA, . Início: 27/06/2014, Vigência: 31/01/2019

Astronomia - Universidad de la República (Udelar) – Montevideú, 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. Início: 01/08/2012, Vigência: 31/07/2016

Astronomia - Universidade de Michigan – UMICH, USA, Colaboração científica pesquisador-pesquisador para análise da observação de aglomerado de galáxias. Início: 01/01/2008, Vigência: 01/01/2020

Lista de Projetos

Astronomia - Universidade de Nottingham e Universidade de Birmingham - Reino Unido, O objetivo deste Convênio de Cooperação é estabelecer uma associação entre o Observatório Nacional e a Universidade de Nottingham/Reino Unido e a Universidade de Birmingham/Reino Unido para implementar um programa de intercâmbio de estudantes na área de Física e Astronomia. Início: 19/04/2013, Vigência: 19/04/2018

Astronomia - University Of California – UCSB – Santa Barbara, EUA, Cooperação pesquisador-pesquisador: Origin and Evolution of Fossil Groups of Galaxies. Início: 01/01/2010, Vigência: 01/01/2020

Astronomia - University of Alabama – UA – Tuscaloosa, EUA, Cooperação pesquisador-pesquisador: para pesquisa sobre aglomerado e grupos de galáxias. Início: 01/01/2011, Vigência: 01/01/2020

Geofísica - GFZ German Research Centre for Geosciences, Cooperação para instalação e operação do observatório do Pantanal, estendida para os futuros observatórios geomagnéticos brasileiros. Início: 07/03/2011, Vigência: 06/12/2016

Geofísica - ICTP - The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics - ITÁLIA, Cooperação Científica e de Intercâmbio Acadêmico Início: 01/01/2008, Vigência: 31/12/2016

Geofísica - National Institute of Polar Research - NiPR - Japão, Cooperação pesquisador-pesquisador para desenvolvimento de magnetômetro fluxgate para equipar VANT (veículo aéreo não tripulado). Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2014

Geofísica - Petronas – Malásia, Cooperação pesquisador-pesquisador para modelagem e interpretação de dados geofísicos. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Geofísica - ÇOMÜ - Turquia, Cooperação pesquisador-pesquisador em Processamento e interpretação de dados geofísicos. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Institucional - 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>. Início: 01/01/2000, Vigência: 01/01/2020

Metrologia - Bureau International des Poids et Mesures - França, Cooperação para participação na realização do Tempo Atômico Internacional. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Metrologia - Departament of Natural Resources Earth Sciences Sector - NRCAN, Acordo de licença para uso de software GPS-PPP (Natural Resource Canada's GPS Precise Point Positioning) Início: 28/07/2008, Vigência: 08/05/2016

Metrologia - National Institute of Standard and Technology - NIST, Cooperação para implantação do sistema GPS-SIM (http://gps.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe). Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020

Metrologia - 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. Início: 12/11/2009, Vigência: 12/11/2014

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

5 PPACN – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional

Total de Projetos, pesquisas e ações de cooperação nacional

Sigla	Nome
PPACN	PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional
NÚMERO DE PROGRAMAS EM COOPERAÇÃO NACIONAL (PPACN)	43

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista de Projetos

Lista de Projetos

Astronomia - 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 de 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/> Início: 29/10/2010, Vigência: 29/10/2015

Astronomia - INCT-A – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica, 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. Início: 29/10/2010, Vigência: 01/01/2014

Astronomia - INEspaço – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos do Espaço, 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. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2014

Astronomia - Município de Itacuruba/PE - IMPACTON, Instalação e operação do projeto científico "Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias Terrestres - IMPACTON" do ON/MCT, no Município de Itacuruba - PE. Início: 03/05/2010, Vigência: 03/05/2020

Astronomia - 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. Início: 09/09/2011, Vigência: 09/09/2016

Astronomia - 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 Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional - IMPACTON, e em outras áreas de interesse mútuo. Início: 01/08/2011, Vigência: 01/08/2016

Geofísica - ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, Subsidiar tecnicamente ANP no acompanhamento e fiscalização dos levantamentos magnetotelúricos (MT) e transiente eletromagnéticos (TEM) nas bacias do Paraná e Parecis. Início: 26/04/2013, Vigência: 26/07/2015

Geofísica - BP Energy do Brasil Ltda, Fazer um levantamento utilizando diferentes técnicas geofísicas terrestres para mapear a estrutura da Bacia do Parnaíba e fornecer um contexto exploratório para a região nordeste do Brasil. Início: 25/04/2013, Vigência: 25/04/2016

Geofísica - Base Naval de Aratu, Colaboração e cooperação entre ON e BNA na pesquisa e desenvolvimento de magnetômetros do tipo fluxgate. Início: 23/10/2012, Vigência: 21/06/2015

Geofísica - CENPES / PETROBRÁS, Programa de Intercâmbio e Cooperação Técnico-Científica para realização de pesquisas, ensino, intercâmbio de informações técnico-científicas em Geofísica, em especial aqueles ligados ao desenvolvimento de trabalhos em métodos eletromagnéticos. Início: 08/02/1990, Vigência: 01/01/2020

Geofísica - IDSM/OS - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Acordo de Cooperação Técnico-Científica com vistas ao desenvolvimento de ações destinadas à instalação e manutenção do Observatório Magnético da Amazônia, a ser instalado nas dependências do IDSM, localizado na cidade de Tefé-AM, bem como a troca de informações, estudos e análises nos campos da Geofísica. Início: 09/10/2013, Vigência: 09/10/2014

Geofísica - INCTET – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos Tectônicos, Estudo da crosta continental e do manto superior no Brasil, com foco inicial na Província Borborema e Cráton do São Francisco, nordeste do Brasil. Início: 01/01/2008, Vigência: 31/12/2014

Geofísica - INOG – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Óleo e Gás, 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. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/04/2014

Geofísica - Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA, Estabelecer e regulamentar a implantação de um laboratório, com toda infraestrutura para operar equipamentos científicos, visando à realização de pesquisas sismológicas de interesse dos partícipes. Início: 07/08/2006, Vigência: 01/01/2020

Lista de Projetos

Geofísica - ON e MAST, O presente acordo de cooperação técnica e científica tem por objeto o apoio pelo MAST ao desenvolvimento do projeto para conservação e organização de registros e instrumentação relacionados aos dados geomagnéticos históricos do ON/MCTI e documentos pertinentes, com base no acervo dos Observatórios Magnéticos de Vassouras/RJ e Tatuoca/PA. Início: 22/12/2014, Vigência: 22/12/2019

Geofísica - POOL de Equipamentos de Geofísica do Brasil, Convênio no. 4600220922 (Petrobrás): implantar no Observatório Nacional um Pool de Equipamentos de Geofísica do Brasil (PEG) para projetos de pesquisa e desenvolvimento apoiados pela Petrobrás no âmbito da Rede Temática de Geotectônica e demais projetos julgados de interesse. Início: 28/12/2006, Vigência: 31/03/2014

Geofísica - 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. Início: 19/10/2012, Vigência: 19/10/2017

Geofísica - 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. Início: 19/10/2012, Vigência: 19/10/2017

Geofísica - 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. Início: 04/05/2011, Vigência: 04/05/2016

Geofísica - RSIS - Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil, Convênio no. 4600248396 (Petrobrás): Rede de Geotectônica RSIS - Rede Sismográfica do Sul e Sudeste do Brasil. Início: 06/11/2007, Vigência: 30/12/2014

Geofísica - 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 análises no campo da Geofísica. Início: 11/05/2011, Vigência: 11/05/2021

Geofísica - 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. Início: 08/11/2011, Vigência: 22/03/2016

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. Início: 22/03/2011, Vigência: 22/03/2016

Geofísica - 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. Início: 27/05/2010, Vigência: 27/05/2015

Geofísica - UFPA - Universidade Federal do Pará, Acordo de Cooperação Científica para o estabelecimento de princípios básicos para disciplinar a conjugação de esforços e de apoio entre o ON e a UFPA, com vistas ao desenvolvimento de ações destinadas à reestruturação do Observatório Magnético de Tatuoca, bem como a troca de informações, estudos e análises nos campos da Geofísica. Início: 29/04/2014, Vigência: 20/04/2019

Institucional - 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, Tecnologia e Inovação - MCTI. Início: 31/05/2010, Vigência: 31/05/2015

Institucional - CNPq, Atuação conjunta do CNPq e da Instituição, visando propiciar o atendimento da estratégia de governo na realização de projetos de pesquisa científica, tecnológica e/ou de inovação. Início: 26/10/2006, Vigência: 26/10/2020

Institucional - FACC - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica, Implementação de ações de cooperação técnica, científica e de gestão relacionadas com as atividades de pesquisa científica e tecnológica, desenvolvimento e inovação, de interesse das entidades signatárias (ON e FACC), nas suas respectivas áreas de atuação. Início: 08/08/2012, Vigência: 08/08/2017

Institucional - FUNCATE, Acordo de parceria entre o ON e a Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (FUNCATE). Início: 04/07/2013, Vigência: 04/07/2014

Lista de Projetos

Institucional - 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. Início: 30/03/2012, Vigência: 24/03/2017

Institucional - 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. Início: 09/03/2009, Vigência: 09/03/2014

Institucional - Ministério do Planejamento, UFF, MAST, Criação da unidade de Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal - SIASS. Início: 08/08/2012, Vigência: 08/08/2017

Institucional - NIT Rio - FINEP, 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 à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. Início: 08/09/2009, Vigência: 08/09/2014

Institucional - 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. Início: 28/12/2007, Vigência: 28/12/2017

Metrologia - BR-NIC.BR - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR-NIC.BR, 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 infraestrutura do Sincronismo (sincronismo para os trezentos maiores provedores e portais da internet e demais usuários). Início: 16/06/2011, Vigência: 16/06/2016

Metrologia - DECEX e LNCC, Acordo entre o ON, o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) e o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). Tem como objeto realizar o planejamento estratégico e tático da defesa cibernética, visando a organização, estruturação e implantação do Centro de Estudos para Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança do Rio de Janeiro (CERT-Rio). Início: 31/12/2013, Vigência: 31/12/2015

Metrologia - 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. Início: 11/10/2010, Vigência: 11/10/2015

Metrologia - 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. Início: 30/06/2008, Vigência: 30/06/2018

Metrologia - 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. Início: 30/11/2012, Vigência: 30/11/2015

Metrologia - MAST - Museu de Astronomia e Ciências Afins, O apoio pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST ao Desenvolvimento do Projeto para prevenção da Memória da Hora Legal Brasileira, com base no acervo da Divisão Serviço da Hora. Início: 24/04/2013, Vigência: 24/04/2018

Metrologia - ON e BRY TECNOLOGIA, Estabelecer a troca de serviços de acordo com as respectivas competências, direcionados ao desenvolvimento científico e tecnológico, assim como à divulgação e transferência de seus resultados, no âmbito nacional e internacional. Início: 18/04/2013, Vigência: 18/04/2015

Lista de Projetos

Metrologia - ON e o Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI), O presente Acordo de Cooperação Técnico-Científica tem por objeto a conjugação de esforços pelas duas instituições nas seguintes atividades: desenvolvimento de Sistema de Visada Comum GPS, intercâmbio de informações, treinamento específico referente a projetos em parceria no campo da metrologia ou outro segmento técnico, e troca de experiências e de serviços, entre outras atividades correlatas. Início: 31/10/2014, Vigência: 31/10/2019

Metrologia - STF - Supremo Tribunal Federal, 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. Início: 27/11/2007, Vigência: 22/11/2017

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

6 PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

Projeto	Responsável
Área de Astronomia = 53	
Aspectos observacionais e teóricos da energia escura	Jailson Alcaniz
Vínculos observacionais para evolução estelar: estrelas quimicamente peculiares -- estrelas de bárrio, simbióticas e pós-AGB	Cláudio B. Pereira
Vínculos observacionais para evolução química da galáxia: estudo espectroscópico em alta resolução de aglomerados abertos	Cláudio B. Pereira
Modelamento de Envoltórios Estelares	Dalton Lopes
Formação estelar em galáxias	José Eduardo Telles
Estudo de pequenos corpos do sistema solar usando dados do J-PAS	Jorge Carvano
Astrometria, fotometria e astrofísica de quasares	Alexandre Humberto Andrei
Clima Espacial, estudo dos precursores de explosões e tempestades solares. Utilização dos picos de variação do diâmetro solar como precursor de flares e CMEs.	Alexandre Humberto Andrei
Estrelas Anãs e objetos sub-estelares	Alexandre Humberto Andrei
Monitoramento e interpretação de variações do diâmetro solar	Alexandre Humberto Andrei
Programa Brasil-China de monitoramento de Space-debris e satélites artificiais	Alexandre Humberto Andrei
Referenciais e Sistemas de Referencia Astrométricos	Alexandre Humberto Andrei
Estudo de matéria nuclear em estrelas compactas	Flavio Irineu Pereira
Vínculos dinâmicos e observacionais no Sistema Solar	Fernando Roig
Desenvolvimento de Modernos Sistemas Integrados de Classificação e Decisão	João Luiz Kohl Moreira
HEURISTIKA, Base para um projeto de Algoritmo Geral Evolutivo	João Luiz Kohl Moreira
Estudo de QSOs no levantamento Dark Energy Survey	Marcio Maia
Estudo de envoltórios em estrelas gigantes de baixa massa	Ramiro De La Reza
Estudos de planetas e discos em volta de estrelas de baixa massa	Ramiro De La Reza
CODEX - Constraining Dark Energy with X-ray Clusters	Renato Dupke
Determinação da idade e propriedades dos grupos fósseis de galáxias	Renato Dupke
Determinação da origem dos metais pesados no gás intergaláctico em aglomerados de galáxias	Renato Dupke

Projeto	Responsável
Estudo dos mecanismos geradores de "frentes frias" em aglomerados de galáxias	Renato Dupke
Estudo e quantificação da dinâmica do gás intergaláctico em aglomerados de galáxias	Renato Dupke
Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS) - PAU-BRASIL	Renato Dupke
Observação e caracterização da matéria escura	Renato Dupke
Colapso gravitacional e radiante com viscosidade	Roberto Chan
Propriedades morfológicas e cinemáticas de galáxias disco	Roberto Chan
Ressonância planetária	Roberto Martins
Satélites naturais e asteroides	Roberto Martins
Análise de estrelas pós-AGB quentes	Simone Daflon
Astrofísica estelar com dados do J-PAS	Simone Daflon
Composição química de binárias espectroscópicas	Simone Daflon
Distribuição de metalicidade no disco Galáctico	Simone Daflon
Estudo de objetos primordiais do Sistema Solar	Daniela Lazzaro
Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional (IMPACTON)	Daniela Lazzaro
Instrumentação para o estudo da composição superficial de corpos do Sistema Solar	Daniela Lazzaro
Dark Energy Survey (DES): mapeando a Energia Escura	Luiz Nicolaci da Costa
SDSS-III: De exo-planetas à Cosmologia	Luiz Nicolaci da Costa
Astrosift: sistema não supervisionado de alto desempenho para grandes bases de dados astronômicos	Luiz Nicolaci da Costa
Aglomerados de galáxias como vínculos para a Energia Escura	Ricardo Ogando
Populações estelares em galáxias tipo <i>early</i>	Ricardo Ogando
Testes observacionais de cenários de formação e evolução de galáxias	Paulo Sérgio Pellegrini
Monitoramento do diâmetro solar	Jucira L. Penna
Magnitude absoluta através da paralaxe trigonométrica de anãs L e objetos da transição L/T	Jucira L. Penna
Migração planetária	Rodney da S. Gomes
Formação e Evolução de Galáxias	Roderik Overzier
Estudo do meio circunstelar de estrelas em fases de transição:	Marcelo B. Fernandes
Estudo do meio circunstelar de estrelas Be através de dados do levantamento APOGEE	Marcelo B. Fernandes
Busca de nebulosas planetárias no Halo através do levantamento J-PAS	Marcelo B. Fernandes
Análise dos parâmetros físicos de exoplanetas e de estrelas hospedeiras	Marcelo B. Fernandes
Determinação da multiplicidade estelar através da interferometria Speckle	Marcelo B. Fernandes
Conexões entre os referenciais óptico e radio	Júlio Camargo
Área de Geofísica = 25	
Inversão 3D em larga escala de dados do tensor gradiente gravimétrico - CNPq	Valeria Barbosa
Inversão 3D em larga escala de dados gravimétricos e magnéticos	Valeria Barbosa

Projeto	Responsável
Inversão gravimétrica radial com critério de massa total para estimar a forma de corpos 3D	Valeria Barbosa
Compartimentação tectônica do Sudeste brasileiro	Irineu Figueiredo
Estimativa da produção de calor radiogênico e contagens de radionuclídeos na formação Macaé superior a partir de perfis de raios gama.	Jorge L. Martins
Impedância poroelástica.	Jorge L. Martins
Investigação de um modelo físico robusto para estimativa de perfis sísmicos de ondas P.	Jorge L. Martins
Modelagem da resposta sísmica de reservatórios fraturados subsal usando diferentes geometrias de aquisição.	Jorge L. Martins
Modelagem numérica de dados sísmicos VSP para inversão tomográfica	Jorge L. Martins
Modelo unificado para propriedades petrofísicas de litologias complexas.	Jorge L. Martins
Pressão confinante no reservatório Namorado a partir de perfis geofísicos	Jorge L. Martins
Atenuação sísmica na litosfera do território brasileiro	Jorge Luis de Souza
Modelagem da condutividade elétrica do manto usando observações dos impulsos da variação secular geomagnética	Katia Pinheiro
Análise de dados de observatórios geomagnéticos	Katia Pinheiro
Levantamento geomagnético em recintos fechados	Luiz Carlos Benyosef
Desenvolvimento e construção de magnetômetros	Luiz Carlos Benyosef
Aplicação de métodos de física estatística a problemas de Geofísica	Andrés Papa
Estimativa da direção da magnetização total de corpos 3D aproximadamente esféricos	Vanderlei C. Oliveira
Desenvolvimento de algoritmos para a modelagem de ondas sísmicas e aplicações em prospecção de hidrocarbonetos	Leandro di Bartolo
Estudos sobre possíveis interações entre feições geomagnéticas e climáticas no Brasil (2010 -)	Daniel Franco
Estudos de avaliação da variação paleossecular durante 'superchrons'	Daniel Franco
Magnetostratigraphy and chronostratigraphy studies of Australian Monsoonal sedimentary profiles	Daniel Franco
Avanços nas técnicas de inversão conjunta empregando gradientes e sua aplicação em dados geofísicos	Sergio Fontes
Estudo Geofísico Integrado de Bacias Sedimentares Brasileiras	Sergio Fontes
GEM-SARA Topic 6: Selection of ground motion prediction equations (GMPEs) for seismic hazard analysis in South America	Stéphane Drouet
Área de Metrologia de Tempo e Frequência = 3	
Escala Brasileira de tempo atômico e rastreabilidade nacional e internacional de tempo e frequência	Ricardo Carvalho
"Inventário Histórico da Hora Legal Brasileira"	Selma Junqueira
"Rede Nacional de Estações de Referência de Tempo e Frequência" – RENERTF	Selma Junqueira

Total = 81 projetos

7 IPD – Índice de Pós-Docs

Bolsista	Área	Bolsa	Situação em dez de 2014
Anderson de Oliveira Ribeiro	Astronomia	CNPq	Ativo
Aurélio Carnero Rosell	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Beethoven dos Santos	Astronomia	CAPES/INCT	Ativo
Carlos Andres Bonilla Quintero	Geofísica	PCI	Ativo
Carlos Guerrero	Astronomia	CONACYT/MEX	Ativo
Chandrachani Devi Ningombam	Astronomia	PCI	Ativo
Cristina Andreia da Costa Fernandes	Astronomia	PCI	Ativo
Daniel Rodrigues Costa Mello	Astronomia	PCI	Desligado
David Oliva Agüero	Geofísica	PCI	Desligado
Elder Yokoyama	Geofísica	PCI	Desligado
Emmanuel Frederic Galliano	Astronomia	PCI	Desligado
Evgueni Jilinski	Astronomia	PCI	Ativo
Fabrice Brimiouille	Astronomia	PCI	Ativo
Felipe Braga Ribas	Astronomia	CNPq	Ativo
Florian Gourgeot	Astronomia	CNPq	Ativo
Gelvam Hartman	Geofísica	CNPq	Ativo
Gustavo Henrique Dopcke	Astronomia	PCI	Ativo
Isabel Oliveira	Astronomia	CNPq	Ativo
Jean Silva Soares	Astronomia	PCI	Desligado
Joel Câmara de Carvalho Filho	Astronomia	PCI	Ativo
Josselin Desmars	Astronomia	CNPq	Ativo
Marcela Campista Borges de Carvalho	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Maria Teresa Aparício Villegas	Astronomia	CAPES	Ativo
Micol Benetti	Astronomia	PCI	Ativo
Natalia Drake	Astronomia	PCI	Ativo
Nicolas Busca	Astronomia	CNPq	Ativo
Orlando Sandrich	Astronomia	CNPq	Ativo
Paula Maria Fernanda Urrutia Viscarra	Astronomia	PCI	Ativo
Pedro da Cunha Pereira	Astronomia	CNPq	Ativo
Robert Neil Proctor	Astronomia	PCI	Ativo
Yolanda Jiménez Teja	Astronomia	CNPq	Ativo

Total = 31 bolsistas

8 IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

8.1 Atividades Agregadas

Atividades realizadas pelo ON que visam atender tanto a comunidade científica e a formação de pesquisadores, quanto o propósito de disseminação do conhecimento para estudantes e o público em geral.

8.1.1 Cursos e Minicursos organizados no ON = 8

1) XIX Ciclo de Cursos Especiais da Pós-Graduação em Astronomia - CCE – Em sua 19ª versão consecutiva, essa escola avançada 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. Os cursos abrangeram as áreas de Astrofísica Extragaláctica, Astrofísica Estelar, Cosmologia e Ciências Planetárias. Período: 03 a 07 de novembro de 2014.

2) Selected subjects from Solar System and exoplanet dynamics , ministrado no ON pelo Dr. David Nesvorný (Southwest Research Institute, USA) no período de 15 a 17/07/2014

3) Minicursos de Evolução Galáctica e Redshift Fotométrico, realizado no período de 21 a 23 de julho, com dois cursos:

Minicurso	Docente
The SDSS Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment	Prof. Verne A. Smith (National Optical Astronomy Observatory)
Bayesian Photometric Redshifts	Prof. Narciso Benitez (Instituto de Astrofísica da Andalucía)

4) I Escola de Astrobiologia (I AstrobiON) , realizada no período de 8 a 12 de setembro, com 4 cursos ministrados por pesquisadores de renome internacional sobre os seguintes tópicos:

Curso	Docente
Making A Habitable Planet	Dr. Edwin Bergin (University of Michigan/EUA)
Pattern and process in evolving biological systems	Dr. Mário de Pinna (MZUSP e Muséum National d'Histoire Naturelle/França)
Planetary Atmospheres and Habitability	Dr. David Catling (University of Washington/EUA)
Extrasolar Planets and Planet Formation	Dr. Jack Lissauer (NASA Ames Research Center/EUA)

5) ALMA and the Brazilian Community Workshop, realizado no período de 18 a 21 de agosto, com o objetivo do workshop de explorar e discutir como a comunidade científica do Brasil pode beneficiar-se da Observatório ALMA, principalmente de observações na região milimétrica e sub-milimétrica do espectro eletromagnético.

6) Workshop COMPOSITE SPECTRA: RECONSTRUCTING THE COMPONENTS, realizado no período de 28 de julho a 1 de agosto com o objetivo de divulgar técnicas para a reconstrução do spectra de componentes de estrelas binárias, no Brasil e América Latina. Participaram representantes de diversas instituições dos vários países.

7) XLDB Workshop. Reunião internacional da série **Extremely Large Databases (XLDB)**, realizado em 3 e 4 de junho no campus do ON, para discussão de problemas e soluções para transferência, armazenamento e análise de volumes extremamente grandes de dados em áreas tão diversas como astronomia, bioinformática, biodiversidade, meteorologia, e-justiça.

8) Curso "Teoria das Perturbações Cósmicas" - curso ministrado pelo Prof. Dr. W. Zindahl (Colorado State University) com tópicos focados em dinâmica de fluidos, teorias newtoniana e relativística das perturbações e dinâmica do campo escalar. de no período de 12 a 14 de novembro.

8.1.2 Cursos e Minicursos ministrados por pesquisadores do ON = 9

1) Escola de Astrofísica do ON – UFCG & UEPB, Campina Grande – PB

Foram oferecidos quatro minicursos no período de 9 a 11 de junho de 2014, na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Paraíba.

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. A versão 2014 foi realizada em parceria com a Universidade Federal de Campina Grande e Universidade Estadual da Paraíba, na cidade de Campina Grande (PB) e contou ainda com a participação de alunos de diversos municípios da região.

Minicursos	Docentes
1. Ciências Planetárias	Profa. Daniela Lazzaro
2. Astrofísica Estelar	Prof. Marcelo Borges
3. Cosmologia Observacional	Prof. Armando Bernui
4. Astronomia Extragaláctica	Profa. Cristina Fernandes

2) Escola de Inverno 2014 – Astronomia – escola tradicionalmente oferecida pelo ON para alunos de graduação e diplomados nas áreas de Ciências Exatas. Foram oferecidos cinco cursos no período de 04 a 07 de agosto de 2014.

Cursos	Docentes
1. Evolução Química da Galáxia	Dr ^a . Simone Daflon
2. The Evolving Universe: A Journey through Time and Space	Dr. Roderik Oversier
3. Caos e Sistema Solar	Dr. Fernando Roig
4. Astrofísica Estelar	Dr. Dalton Lopes
5. Formação Estelar	Dr. Gustavo Dopcke

8.1.3 Ciclos de Seminários = 2

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	Autor	Instituição
23/01/2014	HIGH REDSHIFT PROTOCLUSTERS PROBED BY WIDE-FIELD IMAGING	Jun Toshikawa	National Astronomical Observatory of Japa
06/02/2014	FOREGROUNDS DA RADIAÇÃO CÓSMICA DE FUNDO EM MICROONDAS: ALGUNS ASPECTOS QUE AINDA NOS FALTA ENTENDER	Ivan Soares Ferreira	Universidade de Brasília, Instituto de Física
20/03/2014	DENSITY OR MASS, WHICH CONTROL THE EARLY STAGES OF THE STAR FORMATION PROCESS?	E. J. Alfaro	Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC), Spain

Data	Título	Autor	Instituição
27/03/2014	PROBABILIDADES DE CAPTURA NA RESSONÂNCIA 3:1 COM JÚPITER: UMA APLICAÇÃO À FAMÍLIA DE VESTA (OU COMO EXPLICAR UM VESTOIDE ALÉM DE 2.5 UA).	Fernando Roig	ON/COAA
03/04/2014	MASS EXTINCTIONS, GALACTIC ORBITS IN THE SOLAR NEIGHBORHOOD AND THE SUN: A CONNECTION?	Gustavo F. Porto de Mello	OV/UFRJ
10/04/2014	CALIFA, THE CALAR ALTO LEGACY INTEGRAL FIELD AREA SURVEY	Damián Mast	CBPF
16/04/2014	OBSERVING BARYON ACOUSTIC OSCILLATIONS IN THE LYA FOREST OF BOSS QUASARS	Nicolas Busca	ON/GPA
08/05/2014	O PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA NO BRASIL	Sylvio Canuto	IF/USP
15/05/2014	A STUDY OF THE MASS-TO-LIGHT RATIOS AND LUMINOSITY FUNCTIONS OF FOSSIL GROUPS	Robert Proctor	ON/COAA
22/05/2014	MASSIVE COMPACT GALAXIES IN THE CFHT/MEGACAM-STRIPE 82 SURVEY	Aldee Charbonnier	OV/UFRJ
29/05/2014	FORMATION AND EARLY EVOLUTION OF THE SOLAR SYSTEM, IN ABOUT 50 MINUTES	David Nesvorny	Southwest Research Institute / EUA
05/06/2014	ASTEROIDS-COMETES CONTINUUM	M.A. Barucci	LESIA/Observatoire de Paris - França
09/06/2014	NEW DIAGNOSTICS OF MHD TURBULENCE IN THE MULTIPHASE ISM	Blakesly Burkhart	CfA/Harvard EUA
06/08/2014	BBN And The CMB Probe Cosmology And Particle Physics	Gary Steigman	Ohio State University / EUA
14/08/2014	A descoberta do sistema de anéis do Centauro Chariklo	Felipe Braga Ribas	ON/GPA
28/08/2014	Signature of Dark Energy in Cluster abundance	Chandrachani Devie Ningonbam	ON/COAA
18/09/2014	LÍTIO EM ESTRELAS COM DISCOS DEBRIS	Carolina Chavero	Observatorio Astronómico de Córdoba / Argentina
02/10/2014	Radial velocities in the Near-IR	Pedro Almeida	UFMG
16/10/2014	Atmosferas de estrelas O: problemas recentes	Wagner Marcolino	OV/UFRJ
21/10/2014	SPACE WEATHERING OF AIRLESS BODIES IN THE SOLAR SYSTEM	Giovanni Strazzulla	INAF-Osservatorio Astrofisico di Catania, Italy
23/10/2014	FRIPON: the French fireball network to recover meteorite	François Colas	IMCCE- Observatoire de Paris
30/10/2014	PROCESSOS FÍSICO-QUÍMICOS EM GELOS INTERESTELARES	Vinicius Bordalo	ON/DIR
13/11/2014	BRIEF REVIEW OF THE ABUNDANCE OF BINARY STARS IN THE MILKY WAY: THE CASE OF OPEN CLUSTERS	Carlos Guerrero Peña	ON/COAA
19/11/2014	Fascinating Icy objects	Florian Gourgéot	ON/COAA
27/11/2014	Aplicações Científicas com o Software OPERA	Eder Martioli	LNA/MCTI
04/12/2014	Modelling spectra of stars and galaxies	Paula Coelho	IAG/USP

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	Autor	Instituição
12/04/2014	Clima Espacial e Tempestades Geomagnéticas	Marcos Garcia	ON
07/05/2014	Estudos das Variações Geomagnéticas em Estações Localizadas em Baixas Latitudes	Vinicius Werneck	ON
28/05/2014	Um pouco de Python, txt e plots	Diogo Luiz	ON
04/06/2014	Estiramento do campo magnético na superfície do núcleo da Terra	Diego Peña	ON
06/08/2014	INTRODUÇÃO À INVERSÃO DO CAMPO DE ONDA COMPLETO	Profª Drª Francine Peters	(COPPE/UFRJ)
19/08/2014	“PRACTICAL ASPECTS OF REGULARIZATION AND INTERPOLATION OF (5D) SEISMIC DATA”	Prof. Dr. Mauricio D. Sacchi	University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada
24/09/2014	“O CAMPO GEOMAGNÉTICO NA AMÉRICA DO SUL PARA OS ÚLTIMOS 3 MIL ANOS”	Dr. Gelvam André Hartmann	Observatório Nacional
30/09/2014	“ASPECTOS BIOSSEDIMENTOLÓGICOS DAS ROCHAS CARBONÁTICAS DO PRÉ-SAL.”	Dr. Leonardo Borghi	Universidade Federal do Rio de Janeiro

8.1.4 Participação em feiras e eventos de divulgação científica = 4

1 - **Evento "O Observatório Nacional vai à praia"**, realizado de 15 a 16 de março, em parceria com o MAST, na praia de Icaraí, Niterói, RJ, com as seguintes atividades:

- Bate-papo científico do público participante com astrônomos e geofísicos.
- Bonecos (Einstein, Galileu e Newton)
- Observação do Sol
- Simulação de sismos
- Apresentação do relógio atômico - Hora Oficial Brasileira.
- Distribuição de material impresso de divulgação científica

2 - Participação na **ExpoTec da 66ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)**, entre os dias de 22 e 27 de julho de 2014, no campus da Universidade Federal do Acre (UFAC), em Rio Branco.

3 - **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação (SNCT&I)**, entre os dias 17, 18 e 19 de outubro de 2014, no Parque Madureira, Rio de Janeiro. Nos três dias de evento foi registrada a presença de 5.708 pessoas nas atividades promovidas pelo ON, entre estudantes de 14 escolas públicas do Estado e Município do Rio de Janeiro e público geral.

4 - Evento **“CETEM de portas abertas”**, realizado no Centro de Tecnologia Mineral nos dias 13, 14 e 15 de outubro de 2014, em conjunto com outras Unidades de Pesquisa do MCTI (INT, CNEN, MAST, CBPF e IMPA). Foi registrada a presença de 1.900 pessoas, incluindo alunos de escolas do Estado e do Município do Rio de Janeiro, incluindo as seguintes atividades:

8.1.5 Produção de material educacional - 11

8.1.5.1) Desenvolvimento de experimentos mecânico-eletrônicos para divulgação científica, apresentados ao público na Sala Multimídia do Pavilhão Almirante Álvaro Alberto:

1. Kit-Plasma
2. Kit-Refração da Luz
3. Kit-Dispersão da Luz por meio de rede de difração e de prisma óptico
4. Efeito Fotoelétrico
5. Dança dos Continentes
6. Simulador de Terremotos
7. Sismômetro de Lehman

8.1.5.2) Produção de apresentações temáticas para divulgação científica, contando com palestras e demonstrações interativas:

1. Terremotos – palestra acompanhada de experimento iterativo que permite simular como ocorre um sismo e a sua detecção a partir de um sismógrafo.
2. Movimento de Placas Tectônicas - jogo interativo sobre o movimento e evolução dos continentes da Terra.
3. Natureza da Luz – palestra acompanhada de demonstração dos conceitos essenciais de quantização de energia, modelo corpuscular da luz e condução de eletricidade em meios sólidos.
4. Hora Legal Brasileira (HLB) – palestra acompanhada do funcionamento de dois receptores da HLB utilizando o sinal direto transmitido por nove relógios atômicos instalados no campus do Observatório Nacional.

8.1.6 Produtos eletrônicos de divulgação científica vinculados na página institucional

www.on.br = 02

- 1 - Postagem regular de matérias de divulgação científica nas áreas de Astronomia e Geofísica nas mídias sociais. De junho a dezembro foram veiculados 127 assuntos.
- 2 - Desenvolvimento da página eletrônica, com novos recursos, do Curso a Distância de Cosmologia a ser oferecido em 2015.

8.2 Atividades Individuais

8.2.1 Palestras e Seminários = 17

- **Bartolo, L.**, *O Método Sismico e a Equação da Onda como Ferramenta para Exploração de Hidrocarbonetos*, IF/UERJ, 10/01/2014;
- **Bartolo, L.** *Seismic modeling in anisotropic media and imaging principle*, Centro de Pesquisa da IBM, 16/01/2014;
- **Oliveira, I.**, *Tempos de Vida de Discos Protoplanetários*, OV/UFRJ, 11/03/2014;
- **Alvarez Candal, A.**, *Estudando Objetos Trans-Netunianos*, OV/UFRJ, 18/03/2014;
- **Overzier, R.**, *The formation of cosmic structure through the eyes of new surveys and simulations*, ARCOS/IF/UFRJ, 20/03/2014;
- **Overzier, R.**, *The formation of cosmic structure through the eyes of new surveys and simulations*, LIneA/ON/MCTI, 27/03/2014;
- **Galiano, E.**, *Filaments of star-forming cluster complexes in the heart of NGC 1808*, OV/UFRJ, 01/04/2014;
- **Overzier, R.**, *The Formation of Galaxy Clusters*, OV/UFRJ, 08/04/2014;

- **Overzier, R.**, Starburst galaxies in a cosmological context, IAG/USP, 30/04/2014;
- **Braga-Ribas, F.**, *Sistema de anéis descoberto no entorno do Centauro (10199) Chariklo*, OV/UFRJ, 29/04/2014;
- **Busca N.**, *Observing Baryon Acoustic Oscillations in the LyA forest of BOSS quasars*, OV/UFRJ, 27/05/2014;
- **Rodrigues, T.**, *Projeto IMPACTON: um observatório astronômico no sertão*, Escola de Astrofísica UFCG/UEPB/ON, Campina Grande, 9/06/2014;
- **da Costa, L. N.**, *Astronomia Brasileira: Pensando o futuro*, OV/UFRJ, 24/6/2014;
- **Overzier, R.**, *Galaxy formation through the eyes of new surveys and simulations*, ICRA/CBPF/MCTI, 27/08/2014;
- **Overzier, R.**, *Protoclusters of Galaxies*, Laboratoire d'Astrophysique de Marseille, 16/09/2014;
- **Lazzaro, D.**, *O "novo" Sistema Solar*, III Simpósio Nacional de Educação em Astronomia, UTFPR, Curitiba, 22/10/2014;
- **Ponte-Neto C.**, *A Ciência da Previsão: Algumas Considerações Científicas*, MAST/MCTI, 01/11/2014;

8.2.2 Textos e entrevistas em meios de comunicação = 171

Meio eletrônico

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
1 . Término do Horário de Verão	13/02/2014	Rede Globo/Radar RJ	Mario Noto Fittipaldi
2 . Asteroide com anéis é descoberto por grupo de astrônomos que também inclui brasileiros	26/03/2014	Globo News / Jornal GloboNews	Felipe Braga Ribas
3 . Astrônomos brasileiros descobrem sistema de anéis em torno de asteroide	26/03/2014	TV Globo / Globo Ciência	
4 . Astrônomos descobrem tipo de asteroide com anéis	26/03/2014	Globo News / Jornal GloboNews	Roberto Vieira Martins
5 . Equipe com astrônomos brasileiros descobre primeiro asteroide que tem anel	26/03/2014	Globo News / Jornal das Dez	Roberto Vieira Martins
6 . Astrônomos brasileiros apresentam uma descoberta sobre o sistema solar no Rio	27/03/2014	Rede Globo / Bom Dia Brasil	Roberto Vieira Martins
7 . Não só os grandes planetas são rodeados por anéis	27/03/2014	TV Globo / Bom Dia Brasil	Roberto Vieira Martins
8 . Cientistas descobrem planeta com tamanho similar ao da Terra	17/04/2014	Globo News / Jornal das Dez	Fernando Virgilio Roig
9 . Exposição no Rio aproveita o clima de Copa do Mundo para ensinar ciência	06/05/2014	TV Brasil / Repórter Brasil	Carlos Henrique Veiga
10 . Observatório Nacional no Rio aproveita a Copa para relacionar futebol e astronomia	06/05/2014	TV Brasil / Repórter Brasil	Carlos Henrique Veiga
11 . Exposição "O Observatório Nacional e a Copa do Mundo de 2014"	12/05/2014	Agência RadioWeb	Carlos Henrique Veiga
12 . Observatório Nacional discute a Natureza da Luz na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	25/10/2014	Frequency	Carlos Henrique Veiga

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
13 . Conheça o projeto internacional J-PAS	05/11/2014	MASTCast	

Meio impresso

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
14 . Réguas do clima no campo	01/03/2014	Revista Pesquisa Fapesp	
15 . Asteroide com 'anéis de saturno' é descoberto	27/03/2014	O Estado de S. Paulo	Felipe Braga Ribas
16 . Astrônomos brasileiros acham asteroide circundado por anéis	27/03/2014	Folha de S.Paulo	Felipe Braga Ribas
17 . Uma nova "joia" no Sistema Solar	27/03/2014	O Globo	
18 . Brazil set to join astronomy elite	03/04/2014	Physics World	João Carlos Costa dos Anjos
19 . Long history, bright future	03/04/2014	Physics World	Sergio Luiz Fontes, Daniela Lazzaro
20 . Oceano na órbita de Saturno	04/04/2014	Correio Braziliense	Fernando Virgilio Roig
21 . O senhor dos anéis	09/04/2014	Veja Rio	Felipe Braga Ribas
22 . Brasileiros caçam estrelas gêmeas do Sol por análise de cor	24/04/2014	Folha de S.Paulo	
23 . Uma odisséia no espaço	01/05/2014	Carta na Escola (Carta Capital)	Fernando Virgilio Roig
24 . Um primo distante da Terra	01/06/2014	Carta na Escola (Carta Capital)	Fernando Virgilio Roig
25 . Lua parece com limão	31/07/2014	Correio Braziliense	Fernando Virgilio Roig
26 . O caçador de ETs	08/09/2014	O Globo / A MAIS	Edwin Bergin
27 . O caminho para descortinar as primeiras luzes do Universo	10/10/2014	O Globo	Roderik Adriaan Overzier
28 . Janela para o passado	13/10/2014	Correio Braziliense	Roderik Adriaan Overzier
29 . 'Vazamento' de galáxia permite ver fenômeno da teoria do Big Bang	01/11/2014	O Estado de S. Paulo	Roderik Adriaan Overzier
30 . Brasil registra um grande terremoto a cada 50 anos	28/11/2014	O Globo	Sergio Luiz Fontes
31 . Novo sistema integra monitoramento de terremotos no país	28/11/2014	Folha de S. Paulo	
32 . O enigma do H2O	11/12/2014	Correio Braziliense	Jorge Marcio Ferreira Carvano

Online

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
33 . O que são buracos negros?	14/01/2014	Globo Ciência online	Armando Bartolome Bernui Leo
34 . Outono começa oficialmente nesta quinta-feira	19/03/2014	Diário da Saúde	
35 . Outono começa oficialmente nesta quinta-feira (20)	19/03/2014	Portal MCTI	

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
36 . Observatório Nacional oferece bolsa de pós-doutorado	20/03/2014	Brasília Capital	
37 . Outono começa oficialmente nesta quinta-feira	20/03/2014	Diário Corumbaense	
38 . Ministério lança catálogo "O Observatório Nacional e a Copa do Mundo de 2014"	21/03/2014	Portal da Copa	
39 . Astrônomo brasileiro descobre asteroide com anéis	26/03/2014	Blog Meio Bit	Felipe Braga Ribas
40 . Astrônomos brasileiros descobrem sistema de anéis em torno de asteroide	26/03/2014	Portal UOL	Felipe Braga Ribas
41 . Brasileiros descobrem anéis em asteroide	26/03/2014	Folha Online	Felipe Braga Ribas
42 . Brasileiros descobrem anéis em asteroide	26/03/2014	Diário do Sudoeste	Felipe Braga Ribas
43 . Brasileiros descobrem anéis semelhantes aos de Saturno em torno do asteroide Chariklo	26/03/2014	Estadão	Felipe Braga Ribas
44 . Brasileiros descobrem anéis semelhantes aos de Saturno em torno do asteroide Chariklo	26/03/2014	Estadão / Blog Herton Escobar	
45 . Brasileiros descobrem primeiro asteroide com anéis no Sistema Solar	26/03/2014	Info Exame	Felipe Braga Ribas
46 . Chariklo: o centauro anelado	26/03/2014	Ciência Hoje Online	Felipe Braga Ribas
47 . Cientista brasileiro descobre primeiro asteroide com anéis	26/03/2014	Zero Hora	Felipe Braga Ribas
48 . Descoberta astronômica feita por brasileiros é anunciada hoje	26/03/2014	Hype Science	Felipe Braga Ribas
49 . Equipe com brasileiros descobre anéis em pequeno corpo celeste do sistema solar	26/03/2014	Agência Brasil	Roberto Vieira Martins
50 . Equipe com brasileiros descobre anéis em pequeno corpo celeste do sistema solar	26/03/2014	Exame.com	Roberto Vieira Martins
51 . Equipe liderada por brasileiro descobre anéis em asteroide	26/03/2014	Portal MCTI	Felipe Braga Ribas
52 . Estudo liderado por brasileiro descobre anéis ao redor de asteroide	26/03/2014	Portal G1	Felipe Braga Ribas, Roberto Vieira Martins
53 . Estudo liderado por brasileiro descobre primeiro asteroide rodeado de anéis	26/03/2014	Veja	Felipe Braga Ribas
54 . Grupo com brasileiros descobre corpo celeste com dois anéis	26/03/2014	Portal Terra	Roberto Vieira Martins
55 . Pesquisadores descobrem primeiro sistema de anéis em torno de um asteroide	26/03/2014	Revista Galileu	Felipe Braga Ribas
56 . Uma nova "joia" no Sistema Solar	26/03/2014	O Globo online	Felipe Braga Ribas
57 . Astrônomos encontram anéis em objeto celeste	27/03/2014	Revista Pesquisa Fapesp	Felipe Braga Ribas

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
58 . Brasileiros descobrem asteroide com anéis semelhantes aos de Saturno	27/03/2014	JC e-mail	Felipe Braga Ribas
59 . Brasileiros descobrem sistema de anéis em torno de asteroide	27/03/2014	Revista Época	Felipe Braga Ribas
60 . O Cosmos da nova geração	27/03/2014	Ciência Hoje Online	Fernando Virgilio Roig
61 . 'Ninguém supunha que encontraríamos um sistema de anéis'	28/03/2014	Revista Galileu	Felipe Braga Ribas
62 . Fenômenos astronômicos incrementam o Céu de abril	04/04/2014	JC e-mail	Jair Barroso
63 . Oceano na órbita de Saturno	04/04/2014	Correio Braziliense	Fernando Virgilio Roig
64 . Oceano na órbita de Saturno pode ter condições de abrigar vida	04/04/2014	Estado de Minas	Fernando Virgilio Roig
65 . Marte fica em oposição ao sol e mais visível a olho nu hoje à noite	08/04/2014	Agência Brasil	Jair Barroso
66 . Marte ficará visível a olho nu hoje à noite	08/04/2014	Correio da Bahia	Jair Barroso
67 . Planeta Marte poderá ser visto a olho nu na noite desta terça-feira	08/04/2014	Correio Braziliense	Jair Barroso
68 . Eclipse lunar acontece sobre o Brasil esta noite	14/04/2014	JC e-mail	Jair Barroso
69 . Eclipse lunar acontece sobre o Brasil esta noite	14/04/2014	Portal Terra	Jair Barroso
70 . Eclipse lunar poderá ser visto no Brasil de hoje para amanhã	14/04/2014	Agência Brasil	Jair Barroso
71 . Eclipse total da Lua ocorrerá na madrugada desta terça-feira	14/04/2014	Correio Braziliense	Josina Oliveira do Nascimento
72 . Eclipse total da Lua será visível no Brasil nesta noite	14/04/2014	Exame.com	Jair Barroso
73 . Astrônomos descobrem 1º exoplaneta habitável semelhante à Terra	17/04/2014	Estadão	Isabel Oliveira
74 . Brasileiros caçam estrelas gêmeas do Sol por análise de cor	24/04/2014	JC e-mail	
75 . Brasil se prepara para as olimpíadas de astronomia no exterior	29/04/2014	JC e-mail	Jair Barroso
76 . Projeto SDSS chega a nova medida da expansão do universo	06/05/2014	JC e-mail	Release
77 . Amadores colocam o Brasil no mapa mundial da astronomia	12/05/2014	Revista Galileu	Felipe Braga Ribas
78 . Trabalho realizado pelo Polo Astronômico é destacado por pesquisador do Observatório Nacional	21/05/2014	Parque Tecnológico Itaipu	Roberto Vieira Martins
79 . Observatório Nacional promove workshop sobre big data	28/05/2014	Convergência Digital	Luiz Alberto Nicolaci da Costa
80 . Observatório Nacional divulga edital para pós-doutorado em geofísica	29/05/2014	Agência Gestão CT&I	

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
81 . Confira a agenda de ciência e tecnologia de 31 de maio a 6 junho	02/06/2014	JC e-mail	Release
82 . O que há de novo, Sistema Solar?	04/06/2014	Ciência Hoje Online	Felipe Braga Ribas
83 . Ciência Hoje On-line: O que há de novo, Sistema Solar?	05/06/2014	JC e-mail	Felipe Braga Ribas
84 . Observatório Astronômico do Sertão é tema de Seminário Institucional no Insa	09/06/2014	Portal do INSA	Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues
85 . Observatório Astronômico do Sertão é tema de Seminário Institucional no Insa	09/06/2014	Jornal Brasil Online	Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues
86 . Observatório Nacional faz bem humorada relação entre ciência e futebol	09/06/2014	Correio Braziliense	
87 . Observatório Nacional faz humorada relação entre ciência e futebol	09/06/2014	Capital Teresina	
88 . Rede social divulga produção astrofísica brasileira	21/07/2014	Portal Brasil	
89 . Escola de Inverno do Observatório Nacional tem programação especial	25/07/2014	Portal MCTI	
90 . Com morte de Mourão, astronomia nacional perde seu principal interlocutor	28/07/2014	Jornal do Brasil	Carlos Henrique Veiga
91 . Com morte de Mourão, astronomia nacional perde seu principal interlocutor	28/07/2014	Agência Brasil	Carlos Henrique Veiga
92 . Chuva de meteoros será visível na noite desta terça-feira	29/07/2014	Estadão	Carlos Henrique Veiga
93 . Insa e Observatório Nacional firmam Cooperação em projeto de Observatório Astronômico no Semiárido	31/07/2014	Portal INSA	Daniela Lazzaro, Teresinha Rodrigues
94 . Lua parece com limão	31/07/2014	Correio Braziliense	Fernando Virgilio Roig
95 . Insa e ON trabalharão juntos em observatório de astronomia	01/08/2014	Portal Brasil	Daniela Lazzaro, Teresinha Rodrigues
96 . 'Superlua' poderá ser vista neste Dia dos Pais	10/08/2014	Folha Online	
97 . 'Superlua' poderá ser vista neste domingo	10/08/2014	Portal G1	
98 . Lua chega ao ponto mais próximo da Terra neste domingo	10/08/2014	Bahia Recôncavo	
99 . Lua estará mais próxima da Terra neste Dia dos Pais	10/08/2014	Correio Braziliense	
100 . Maior superlua do ano ocorre neste domingo	10/08/2014	Estadão	
101 . Superlua enfeita o céu no Dia dos Pais; veja fotos	10/08/2014	Último Segundo - IG	
102 . Superlua enfeitará o céu no Dia dos Pais	10/08/2014	Agência Brasil	

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
103 . 'Superlua' enfeita céu no Dia dos Pais	11/08/2014	Estadão	
104 . Hubble será usado para observar anéis ao redor de asteroide	12/08/2014	Portal Brasil	
105 . Hubble será usado para observar anéis descobertos por cientistas do ON	12/08/2014	Portal MCTI	
106 . Pesquisadores do Observatório Nacional terão acesso ao telescópio Hubble	14/08/2014	Agência Gestão CT&I	
107 . Pesquisador do ON integrará expedição na costa australiana	26/08/2014	Portal MCTI	
108 . Pesquisador do Observatório Nacional integrará expedição na Austrália	27/08/2014	O Fluminense	
109 . Pesquisador do Observatório Nacional integrará expedição na Austrália	27/08/2014	Portal Brasil	
110 . Insa participa de visita técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica	08/09/2014	Portal do INSA	
111 . Observatório Nacional debate a vida fora da Terra	08/09/2014	Portal MCTI	
112 . Observatório Nacional promove curso sobre astrobiologia	08/09/2014	Portal Brasil	
113 . 'Swiss cheese' galaxy resembles those that changed the youthful universe	09/09/2014	Science News	
114 . Observatório Nacional qualifica estudantes na área de astrobiologia	09/09/2014	Agência Brasil	Marcelo Borges Fernandes
115 . Observatório Nacional qualifica estudantes na área de astrobiologia	09/09/2014	Jornal do Commercio - PE	Marcelo Borges Fernandes
116 . Observatório Nacional qualifica estudantes na área de astrobiologia	09/09/2014	Jovem Pan	
117 . Observatório Nacional qualifica estudantes criar site na área de astrobiologia	10/09/2014	Cariacica Online	Marcelo Borges Fernandes
118 . Observando as estrelas no IV Encontro Astronômico de Educadores de Barra do Pirai	16/09/2014	Prefeitura de Barra do Pirai	Josina Oliveira do Nascimento
119 . Primavera começa nesta segunda-feira	22/09/2014	Portal MCTI	Josina Oliveira do Nascimento
120 . Constelação de Escorpião estará em evidência no céu desta segunda-feira	29/09/2014	Portal IG Último Segundo	Jair Barroso
121 . Constelação de Escorpião poderá ser vista com clareza nesta noite	29/09/2014	Correio Braziliense	Jair Barroso
122 . Conheça as 10 melhores cidades para observar estrelas	01/10/2014	Revista Galileu online	
123 . Ciclo do ON em astronomia e astrofísica recebe inscrições	02/10/2014	Portal MCTI	

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
124 . Observatório Nacional deposita quatro pedidos de registros de software	02/10/2014	Portal MCTI	
125 . Americanos fazem lobby para Plutão voltar a ser planeta	03/10/2014	O Globo online	Fernando Virgilio Roig
126 . Observatório Nacional promove 19º Ciclo de Cursos Especiais	03/10/2014	Portal Brasil	
127 . Pesquisadores do ON e Inpe vencem Prêmio Capes de Tese	03/10/2014	Portal MCTI	
128 . Astronomia do ON recebe inscrições para pós-graduação	06/10/2014	Portal MCTI	
129 . Confira a agenda científica de 6 a 10 de outubro	06/10/2014	Portal Brasil	
130 . Observatório Nacional abre inscrições para pós-graduação em Geofísica	06/10/2014	Portal MCTI	
131 . Observatório Nacional deposita quatro pedidos de registros de software	07/10/2014	INOVA.LAB	
132 . Quarta-feira começa com eclipse total da Lua	07/10/2014	Portal MCTI	
133 . Friburgo, RJ, é uma das 10 melhores cidades para observar as estrelas	08/10/2014	Portal G1	Carlos Henrique Veiga
134 . Atibaia está entre as 10 melhores cidades para observar as estrelas	09/10/2014	Portal Atibaia	
135 . Observatório Nacional abre inscrições para pós-graduação em Geofísica	09/10/2014	Portal Mundo GEO	
136 . Artigo com autor do ON traz pista para fenômeno da reionização do universo	10/10/2014	Portal MCTI	Roderik Adriaan Overzier
137 . Artigo na revista Science aborda a reionização do universo	10/10/2014	Portal Brasil	Roderik Adriaan Overzier
138 . Astrônomos descobrem em galáxia próxima pistas sobre o processo de reionização do Cosmo	10/10/2014	O Globo online	Roderik Adriaan Overzier
139 . Astrônomo brasileiro trabalha para comprovar Época da Reionização	11/10/2014	Portal Inovação Tecnológica	Roderik Adriaan Overzier
140 . Observação de galáxia ajuda cientistas a entender como a luz se propagou	13/10/2014	Correio Braziliense	Roderik Adriaan Overzier
141 . Astrônomo mágico é atração do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro	14/10/2014	Agência Brasil	Carlos Henrique Veiga
142 . Astrônomo mágico é atração do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro	15/10/2014	Jornal Itaboraí	Carlos Henrique Veiga
143 . Observatório Nacional leva experimentos ao Parque Madureira (RJ)	18/10/2014	O Fluminense	Carlos Henrique Veiga
144 . Chuva de meteoros causada pelo cometa Halley pode ser vista até quinta	21/10/2014	Diário da Manhã / GO	Felipe Braga Ribas

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
145 . Chuva de meteoros do Cometa Halley passa hoje pela Terra	21/10/2014	Tribuna do Norte online / TNonline	Daniela Lazzaro
146 . Instituto Paulo Gontijo entrega IV Prêmio PG de Física – em parceria com a Capes – na categoria de Astronomia	28/10/2014	Instituto Paulo Gontijo	
147 . Caravana da Astronomia populariza a ciência	30/10/2014	Portal Brasil	
148 . 'Vazamento' de galáxia permite ver fenômeno da teoria do Big Bang	31/10/2014	Estadão	Roderik Adriaan Overzier
149 . Observatório Nacional promove curso avançado esta semana	03/11/2014	Portal AEB	
150 . Observatório Nacional promove ciclo de cursos avançados	04/11/2014	Portal Brasil	
151 . Novo portal da Rede Sismográfica divulga dados em tempo real	06/11/2014	Portal Brasil	Sergio Luiz Fontes
152 . Novo portal divulga dados sismográficos em tempo real	06/11/2014	Portal MCTI	Sergio Luiz Fontes
153 . Terremotos no Brasil	26/11/2014	O Globo / Coluna do Anselmo	
154 . Portal do Sistema Sismológico Nacional entra no ar oficialmente	27/11/2014	Agência Brasil	Sergio Luiz Fontes
155 . Brasil registra um grande terremoto a cada 50 anos	28/11/2014	O Globo	Sergio Luiz Fontes
156 . Dados de terremotos no Brasil disponíveis em tempo real	28/11/2014	Portal Inovação Tecnológica	Sergio Luiz Fontes
157 . Novo sistema integra monitoramento terremotos no país	28/11/2014	Folha de S. Paulo	Sergio Luiz Fontes
158 . Amazonas passa a integrar Rede Sismográfica Brasileira	01/12/2014	Portal Amazônia	
159 . Falta de recursos ameaça rede para medir terremotos no Brasil	06/12/2014	O Povo online	Sergio Luiz Fontes
160 . Falta de recursos ameaça rede para medir terremotos no Brasil	09/12/2014	Carta Capital	Sergio Luiz Fontes
161 . Observatório Nacional disponibiliza validador de documentos eletrônicos	10/12/2014	Portal Brasil	Mario Noto Fittipaldi
162 . Observatório Nacional disponibiliza validador de documentos eletrônicos	11/12/2014	Jornal Brasil	Mario Noto Fittipaldi
163 . Pesquisador do ON é destaque no Prêmio Capes de Tese 2014	11/12/2014	Portal MCTI	Felipe Braga Ribas
164 . Pesquisador do ON é Destaque no Prêmio Capes de Tese 2014	12/12/2014	Blog Brazilian Space	Felipe Braga Ribas
165 . Pesquisador do ON é destaque no Prêmio Capes de Tese 2014	12/12/2014	Portal AEB	
166 . Prêmio consagra melhores trabalhos de doutorado do país	12/12/2014	Portal CAPES	Felipe Braga Ribas
167 . ON deposita pedido de patente de calibrador de leitores ópticos	17/12/2014	Portal MCTI	Mario Noto Fittipaldi
168 . Cetem reinaugura relógio de sol e instala placas de energia solar	19/12/2014	Portal Brasil	

Título	Data	Veículo	Fonte/Entrevistado
169 . Verão começa oficialmente neste domingo	19/12/2014	Portal MCTI	Josina Oliveira do Nascimento
170 . Instituto de Fomento firma parceria com o Observatório Nacional	22/12/2014	Portal Força Aérea Brasileira	
171 . Portal do Sistema Sismológico Nacional entra no ar oficialmente	28/12/2014	Brasil em Folhas	

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

8.2.3 Apresentação de espetáculo de divulgação científica = 06

- Florian Gourgeot . Produção e quatro apresentações do **espetáculo de mágicas** versando sobre o Universo e leis da física. Dias 13, 14 e 15 de outubro, no CETEM, Rio de Janeiro, com público superior a 100 pessoas, principalmente estudantes da rede pública.
- Florian Gourgeot & Audrey Bideau. Produção e duas apresentações do **Teatro de Sombras** “Galileu Galilei, entre Ciência e Religião”. Dias 13, 14 e 15 de outubro, no CETEM, Rio de Janeiro, com público superior a 100 pessoas, principalmente estudantes da rede pública.

9 IPS – Índice de Produtos e Serviços

Lista TNSEp – Técnicos de nível superior, com mais de 12 meses de atuação, especialistas vinculados diretamente a produtos e serviços

TNSEp – Técnicos vinculados a produtos e serviços	Área
1. André Wiermann	Geofísica
2. Cosme Ferreira da Ponte Neto	Geofísica
3. Daniel da Silva Quaresma	Tempo e Frequência
4. Hamilce Simas I. C. Santos	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

9.1 NPS

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

$$NPS = NPS (\text{geomag. e grav.}) + NPS (\text{calibração}) = 3 + 58 = 61$$

Serviços de Geomagnetismo e Gravimetria = 3

Cliente	Serviço prestado
---------	------------------

AZUL Linhas Aéreas	Varredura magnética do pátio do aeroporto da Pampulha, em Belo Horizonte, com respectivas medições geográficas e geomagnéticas para construção de uma rosa dos ventos, onde serão aferidas as aeronaves da empresa. As marcações foram feitas a cada 15 graus de arco.
AZUL Linhas Aéreas	Varredura magnética do pátio do aeroporto da Salgado Filho, em Porto Alegre, com respectivas medições geográficas e geomagnéticas para construção de uma rosa dos ventos, onde serão aferidas as aeronaves da empresa. As marcações foram feitas a cada 15 graus de arco.
EMBRAER	Marcação de 4 pontos com a direção da linha norte-sul geográfica em 2 hangares da empresa em Gavião Peixoto-SP. Essas direções serão usadas pelo novo avião cargueiro construído pela empresa (Cargueiro KC-390) na aferição de sistemas de navegação.
TOTAL	03 serviços prestados

Serviços de Calibração (tempo e frequência) = 58

Cliente	Equipamento	Quantidade
Inmetro	Cronômetro	10
Inmetro	Contador Universal	6
Inmetro	Gerador de sinais	2
Inmetro	Fonte de corrente	2
Inmetro	Padrão de Césio	1
IRD	Cronômetro Digital	3
FURNAS	Padrão de Rubídio	1
MICHELIN	Cronômetro Digital	1
INT/LAGEN	Cronômetro Digital	14
CHEVRON	Tacômetro	1
CEPEL	Horímetro	5
DSHO	Padrão de Rubídio	1
DSHO	Cronômetro Digital	2
DSHO	Tacômetro	1
REASON	GPS Time Receiver	1
TECPAR	Padrão de Rubídio	1
LABLUX	Cronômetro Digital	1
LABELO	Cronômetro Digital	1
LABELO	Padrão de Rubídio	2
CTA	Padrão de Césio	1
CPqD	Padrão de Césio	1
TOTAL		58

9.2 NSM

NSM = Nº 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.

Serviço	Resultado	Indicador	Total
Sincronismo via internet	9.460 bilhões de consultas (300	1 unidade de serviço a	9.460

Serviço	Resultado	Indicador	Total
	acessos/segundo)	cada 10 ⁶ consultas	
Sincronismo via linha discada (Rede de Sincronismo – ReSinc)	266 certificados emitidos a 16 empresas clientes	1 unidade de serviço a cada certificado por cliente	266
Carimbo do Tempo (RETEMP)	130 certificados emitidos a 08 empresas clientes	1 unidade de serviço a cada certificado por cliente	130
Serviços na WEB	Disponibilizados ao público: hora falada a cada 10s, hora audiovisual analógica, hora audiovisual digital e horário de verão.	Nº de serviços	04
TOTAL			9.860

Listagem de Sincronismo via linha discada (ReSinc):

Empresa	No. certificados
SABESP	24
BRASIL TELECOM	36
BRADESCO	24
SERPRO	14
BT BRASIL	12
CERTISIGN	11
ITAU	24
CAIXA	22
SOLUTI	12
VALID	12
DIGITAL SIGN	12
BM & BOVESPA	24
BTG Pactual	13
BACEN	8
SAFEWEB	4
SERASA	14
TOTAL	266

Listagem de Carimbo de tempo – no. certificados mensais

Empresa	No. certificados
COMPROVA	24
STF	20
BRY	14
TRT – 9ª Região	24
TCE/CE	12
WBA	12
QUALISIGN	12
DIRETRIZ	12
TOTAL	130

10 IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas

Foram reocupadas 17 estações em 2014.

Indicadores Administrativos e Financeiros

11 APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Comprovações à disposição na Coordenação de Administração do ON.

12 RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

As informações para o cálculo do indicador foram obtidas junto à Coordenação de Administração do ON e às fundações credenciadas de apoio.

13 IEO – Índice de Execução Orçamentária

Comprovações à disposição na Coordenação de Administração do ON.

Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

14 ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

As comprovações com passagens e diárias de servidores para participação em congressos e cursos podem ser obtidas em sistema (Sigtec/ON e SCDP). 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, como nos treinamentos listados abaixo:

Servidor	Lotação	Curso/Treinamento/ Capacitação	Período	Carga Horária	Instituição*	Local
Armando Bernui Leo	COAA	XII Workshop Nova Física no Espaço	24 a 28/02	40	SAB	Campos do Jordão/SP
Jailson de Souza Alcaniz	COAA	XII Workshop Nova Física no Espaço	24 a 28/02	40	SAB	Campos do Jordão/SP
Roderik Adriann Overzier	COAA	XII Workshop Nova Física no Espaço	24 a 28/02	40	SAB	Campos do Jordão/SP
Roberto Vieira Martins	DIR	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Júlio Ignácio Bueno de Camargo	DIR	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Emanuele Francesco La Terra	COGE	Curso de Língua Estrangeira - Inglês	1º e 2º Semestre	x	Wise Up	Rio de Janeiro/RJ
Jucira Lousada Penna	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
José Eduardo Telles	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Josina Oliveira Nascimento	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Roderik Adriann Overzier	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Jorge Ramiro de La Reza	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Fernando Virgílio Roig	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Marcelo Borges Fernandes	COAA	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Fernando Virgílio Roig	COAA	SBD14 Small Bodies Dynamics 2014	24 a 29/08	48	SAB	Ubatuba/SP

Servidor	Lotação	Curso/Treinamento/ Capacitação	Período	Carga Horária	Instituição*	Local
João Carlos Costa dos Anjos	DIR	XXXVIII Reunião Anual da SAB	31/08 a 04/09	40	SAB	Búzios/RJ
Luciano Alberto Vieira da Silva	SMP	Curso de Língua Estrangeira – Inglês (À distância)	1º e 2º Semestre	x	EF Englishtown	Rio de Janeiro/RJ
Roberto da Silva Pereira	COGE	Curso de Língua Estrangeira - Inglês	1º e 2º Semestre	x	Wizard	Rio de Janeiro/RJ
Roberto Monteiro Dias	DPPG	Curso de Língua Estrangeira - Inglês	1º e 2º Semestre	x	CNA	Rio de Janeiro/RJ
Ricardo José de Carvalho	DSHO	Curso de Língua Estrangeira - Inglês	1º e 2º Semestre	x	Fisk	Rio de Janeiro/RJ
Marcio de Souza Correa	DTIN	Curso de Língua Estrangeira - Inglês	1º e 2º Semestre	x	Wise Up	Rio de Janeiro/RJ
Kennedy Nascimento de Ávila	COGE	Curso de Língua Estrangeira - Inglês	1º e 2º Semestre	x	Wizard	Rio de Janeiro/RJ
Jorge Leonardo Martins	COGE	VI SimBGF	14 a 16/10	24	SBGf	Porto Alegre/RS
Roberto Vieira Martins	DIR	XVII CBDO – Colóquio Brasileiro de Dinâmica Orbital	01 a 05/12	40	SBMAC	Águas de Lindóia/SP
Rodney da Silva Gomes	DIR	XVII CBDO – Colóquio Brasileiro de Dinâmica Orbital	01 a 05/12	40	SBMAC	Águas de Lindóia/SP
Júlio Ignácio Bueno de Carvalho	DIR	XVII CBDO – Colóquio Brasileiro de Dinâmica Orbital	01 a 05/12	40	SBMAC	Águas de Lindóia/SP
Ezequias de Souza Lima	SRH	Folha de Pagamento e Reforma da Previdência	29/09 a 03/10	40	Inova Consultoria, Cursos e Eventos	Rio de Janeiro/RJ
Vinólia Barbalho do Nascimento	SRH	Folha de Pagamento e Reforma da Previdência	29/09 a 03/10	40	Inova Consultoria, Cursos e Eventos	Rio de Janeiro/RJ
Aluizio de Almeida Cruz	DTIN	CEH – Certified Ethical Hacker – on line	2º semestre	91	Clavis	Rio de Janeiro/RJ
Elizabeth Vilcanãupa Raymundo	DSHO	Treinamento: Calibração de Instrumentos de Tempo e Frequência	22 a 23/09	16	REMESP	São Paulo/SP
Claudio Rodrigues do Amaral	DSHO	Curso Técnico em Eletrotécnica	Início 2º Semestre	1200	Electra	Rio de Janeiro/RJ
Pedro Senna Rocha	DSHO	Curso Fundamentos de Redes	2º semestre	70	Infnet	Rio de Janeiro/RJ
Fernando Virgílio Roig	COAA	XVII CBDO – Colóquio Brasileiro de Dinâmica Orbital	01 a 05/12	40	SBMAC	Águas de Lindóia/SP
Alex Sandro de Souza	DTIN	Formação MCSD: WebApplications.NET	2º semestre	192	Infnet	Rio de Janeiro/RJ
15 servidores das áreas de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Todas as Áreas	Curso de Iniciação Musical e Regência – Com apresentação de Coral	1º e 2º semestres	x	Marcio Luiz de Carvalho	Rio de Janeiro/RJ
Katia Pinheiro	COGE	Treinamento de técnicos em novo sistema no OMV	11-19/11		Rio de Janeiro	Vassouras
Augusto Candal	COAA	Participação em Seminário do J-PAS	9-15/03		Rio de Janeiro	Florianópolis

Servidor	Lotação	Curso/Treinamento/ Capacitação	Período	Carga Horária	Instituição*	Local
Armando Bernui	COAA	Participação em Seminário do J-PAS	9-15/03		Rio de Janeiro	Florianópolis
Jorge Carvano	COAA	Participação em Seminário do J-PAS	9-15/03		Rio de Janeiro	Florianópolis
Leandro di Bartolo	COGE	Capacitação em novos temas de pesquisa	20-25/07		Rio de Janeiro	Campinas

(*)SAB - Sociedade Astronômica Brasileira; SBGf - Sociedade Brasileira de Geofísica; SBMAC - Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional; REMESP - Rede Metrológica do Estado de São Paulo.

Além da participação direta de servidores em cursos, seminários e congressos, foram, também, dispendidos recursos com o convite a pesquisadores estrangeiros para eventos de treinamento no ON, conforme exemplos abaixo:

Pesquisador	Instituição	Curso/Treinamento/ Capacitação	Período	Local
Narciso Benitez	Instituto Astrofísica Andalucia	Apresentação de curso "Evolução Galáctica e <i>Redshift</i> Fotométrico"	21-23/07	ON
Gary Steigman	OSU, EUA	Apresentação de Seminário de Astrofísica da COAA	06/08	ON
Bryan Butler	NRAO, EUA	Apresentação de curso no ALMA and the Brazilian Comunity	18-21/08	ON
Colette Vanessa Salyk	NOAO, EUA	Apresentação de curso no ALMA and the Brazilian Comunity	18-21/08	ON
David Bruce Sanders	UH, EUA	Apresentação de curso no ALMA and the Brazilian Comunity	18-21/08	ON
Henry Alwyin Wootten	NRAO, EUA	Apresentação de curso no ALMA and the Brazilian Comunity	18-21/08	ON
Guerhard Hensler		Apresentação de curso no CCE	03-07/11	ON

15 PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Quadro de Servidores do ON (cargo/emprego efetivo)	No.
Pesquisadores	39
Tecnologistas	20
Técnicos	32
Analistas em C&T	07
Assistentes em C&T	29
Assistente Administrativo	01
Auxiliar em C&T	06
Cargo comissionado	02
Contínuo	01
Total	137

Bolsista	Área	Bolsa	Situação em dez/2014
Amanda Lira Porto	Geofísica	BP	Ativo
Anderson de Oliveira Ribeiro	Astronomia	CNPq	Ativo
Aurélio Carnero Rosell	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Beethoven dos Santos	Astronomia	CAPES/INCT	Ativo
Caio Siqueira da Silva	At.Educacionais	PCI	Ativo

Bolsista	Área	Bolsa	Situação em dez/2014
Carlos Andres Bonilla Quintero	Geofísica	PCI	Ativo
Carlos Guerrero	Astronomia	CONACYT/MEX	Ativo
Chandrachani Devi Ningombam	Astronomia	PCI	Ativo
Cristina Andreia da Costa Fernandes	Astronomia	PCI	Ativo
Daniel Rodrigues Costa Mello	Astronomia	PCI	Desligado
David Oliva Agüero	Geofísica	PCI	Desligado
Diego Carriço Cacau	Metrologia	PCI	Ativo
Elder Yokoyama	Geofísica	PCI	Desligado
Emmanuel Frederic Galliano	Astronomia	PCI	Desligado
Evgueni Jilinsk	Astronomia	PCI	Ativo
Fabrice Brimiouille	Astronomia	CNPq	Ativo
Felipe Braga Ribas	Astronomia	FAPERJ/CAPES	Ativo
Flora Ferreira Solon	Geofísica	BP	Ativo
Florian Gourgeot	Astronomia	CNPq	Ativo
Gelvam Hartman	Geofísica	CNPq	Ativo
Gustavo Henrique Dopcke	Astronomia	PCI	Ativo
Isabel Oliveira	Astronomia	CNPq	Ativo
Jean Silva Soares	Astronomia	PCI	Desligado
Joel Câmara de Carvalho Filho	Astronomia	PCI	Ativo
Jonatas dos Santos Grosman	Metrologia	PCI	Desligado
José de Lima	Astronomia	PCI	Ativo
Josselin Desmars	Astronomia	CNPq	Ativo
Kristoffer Hallam	Geofísica	BP	Ativo
Luis Claudio Brito de Vargas	Geofísica	PCI	Ativo
Luiz Henrique da Silva	Geofísica	PCI	Desligado
Marcela Campista Borges de Carvalho	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Maria Teresa Aparício Villegas	Astronomia	CAPES	Ativo
Micol Benetti	Astronomia	PCI	Ativo
Natalia Drake	Astronomia	PCI	Ativo
Nicolas Guillermo Busca	Astronomia	CNPq	Ativo
Patricia Ferreira de Oliveira Rosa	Geofísica	PCI	Desligada
Pedro da Cunha Ferreira	Astronomia	CNPq	Ativo
Renato Barcelos Soares	Metrologia	PCI	Ativo
Robert Neil Proctor	Astronomia	PCI	Ativo
Tatiane Lopes dos Santos	Metrologia	PCI	Ativo
Yolanda Jiménez Teja	Astronomia	CNPq	Ativo

Total = 41 bolsistas

16 PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

No primeiro semestre de 2014 foram computados 137 servidores e 68 terceirizados. A comprovação está disponível na Divisão de Administração do ON.

17 IIS – Índice de Inclusão Social

Nº de ações realizadas: 20

• **Programa “Turismo Cultural 2014”:** realizado de 19 a 20 de maio, no campus do Observatório Nacional, visando atender principalmente ao público de estudantes e moradores da zona norte do Rio de Janeiro. Foram realizadas as seguintes ações:

1. Apresentação do Refrator de 46 cm (o maior do Brasil) em sua cúpula do campus do ON;
2. Bate-papo com pesquisadores da área de astronomia e de geofísica do ON;
3. Palestra sobre terremotos, acompanhada de experimento para simulação de sismos;
4. Apresentação do Relógio atômico da Hora Oficial Brasileira;
5. Distribuição de material educativo sobre os temas tratados no programa.

• **3º Evento de Astronomia:** realizado nos dias 03 e 04 de setembro na cidade de Itacuruba (PE), com o objetivo de divulgação científica e educação ambiental na região do semiárido onde está instalado o observatório (OASI) do projeto estruturante IMPACTON. Foram realizadas:

1. Observação do céu noturno na praça da cidade, em parceria com a “Caravana da Astronomia”/SNCT 2014, do Espaço Ciência/SecTec-PE;
2. Oficina de lançamento de foguetes, realizada na praça pública para crianças da cidade de Itacuruba, com a colaboração do Espaço Ciência/SecTec-PE;
3. Palestra sobre a operação remota do telescópio instalado em Itacuruba para alunos da rede pública e população da cidade;
4. Palestra sobre meteoritos proferida pelo pesquisador Gonzalo Tancredi (UdelaR/Uruguay), visitante do OASI.
5. Palestra do pesquisador do INSA Dr. Salomão Medeiros, visitante do OASI, sobre ações de sustentabilidade ambiental, reunindo professores e alunos dos cursos noturnos na cidade.

• **Programa Astronomia para a Escola,** realizado com o apoio da FAPERJ, tem o objetivo de oferecer um dia visita de escolas públicas do Estado do Rio para conhecer o trabalho dos pesquisadores contemplados com o auxílio “Cientista do Nosso Estado”. Em 2014, o evento foi realizado no dia 08 de agosto com a visita do Colégio Estadual Professor Ernesto Faria e as seguintes atividades:

1. Palestra sobre o Sistema Solar – ministrada por Daniela Lazzaro e Alvaro Alvarez Candal.
2. Palestra sobre Cosmologia – ministrada por Jailson Alcaniz
3. Visita às instalações ao Observatório, para conhecer os instrumentos e o cotidiano de uma instituição de pesquisa.

• **4º Encontro Astronômico de Educadores,** realizado com 55 professores da rede municipal de Barra do Pirai/RJ.

• **XI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia,** realizada entre os dias 13 e 19 de outubro que teve o tema “Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social”:

1. Visita ao Observatório Magnético de Vassouras da Escola Municipal Prefeito Pedro Ivo da Costa, em 13/10/2014;
2. Apresentação para a comunidade local de experimento de simulação de terremoto – “provoque um terremoto” – e sua detecção a partir de um sismógrafo, Parque de Madureira, Rio de Janeiro/RJ, de 17 a 19 de outubro de 2014.

- Programa de atendimento a alunos de escolas públicas do Rio de Janeiro, em conjunto com o MAST, na Sala Multimídia criada no Pavilhão Almirante Álvaro Alberto.
- Ações de distribuição de material educativo produzido pelo ON nos eventos:
 1. **ExpoTec - 66ª Reunião Anual da SBPC** - 22 a 27 de julho de 2014, no campus da Universidade Federal do Acre (UFAC), em Rio Branco.
 2. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação (SNCT&I)** - 17 a 19 de outubro de 2014, no Parque Madureira, Rio de Janeiro.
 3. **“CETEM de portas abertas”**, 13 a 15 de outubro de 2014, na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro.