



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E
COMUNICAÇÕES**

**DIRETORIA DE GESTÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA E
ORGANIZAÇÕES SOCIAIS**

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – 2017

Unidade de Pesquisa:
OBSERVATÓRIO NACIONAL-ON

Conteúdo

Apresentação	3
Astronomia.....	3
Geofísica.....	5
Metrologia de Tempo e Frequência	6
Pós-Graduação.....	6
Divulgação Científica.....	6
Administração.....	7
1 Desempenho Geral.....	9
1.1 Quadro de Acompanhamento de Desempenho	9
1.2 Tabela de Resultados Obtidos.....	10
1.3 Análise Individual dos Indicadores	11
1.3.1 Indicadores Físicos e Operacionais.....	11
IPUB – Índice de Publicações.....	11
IGPUB – Índice Geral de Publicações	11
PPACI – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional.....	11
PPACN – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional	11
PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	12
IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	12
IPD – Índice de Pós-Docs	13
IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	13
IPS – Índice de Produtos e Serviços.....	13
IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas	14
1.3.2 Indicadores Administrativos e Financeiros	14
APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	14
RRP – Relação entre Receita Própria e OCC.....	15
IEO – Índice de Execução Orçamentária	15
1.3.3 Indicadores de Recursos Humanos	16
ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	16
PRB – Participação Relativa de Bolsistas.....	16
PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	17
1.3.4 Indicador de Inclusão Social	17

IIS – Índice de Inclusão Social	17
Considerações Finais	18
ANEXOS	19
Indicadores Físicos e Operacionais	20
Lista TNSE – Técnicos de Nível Superior Especialistas	20
Lista TNSEo – Orientadores permanentes credenciados nos cursos de Pós-Graduação.....	21
1 IPUB – Índice de Publicações.....	22
2 IGPUB – Índice Geral de Publicações	22
3 IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	22
Lista de documentos (IPUB, IGPUB e IODT)	23
4 PPACI – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional.....	40
5 PPACN – Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional	42
6 PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos.....	45
7 IPD – Índice de Pós-Docs	49
8 IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	49
8.1 Atividades Agregadas	49
8.2 Atividades Individuais.....	57
9 IPS – Índice de Produtos e Serviços.....	73
Lista TNSEp – Técnicos de nível superior, com mais de 12 meses de atuação, especialistas vinculados diretamente a produtos e serviços	73
9.1 NPS	74
9.2 NSM	75
10 IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas	76
Indicadores Administrativos e Financeiros	76
11 APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	76
12 RRP – Relação entre Receita Própria e OCC.....	76
13 IEO – Índice de Execução Orçamentária	76
Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual	76
14 ICT – Índice de Capacitação e Treinamento	76
15 PRB – Participação Relativa de Bolsistas	77
16 PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	78
17 IIS – Índice de Inclusão Social.....	79

Apresentação

O Observatório Nacional obteve importantes conquistas em 2017, superando desafios decorrentes, sobretudo, da irregularidade na liberação de recursos orçamentários, o que impôs restrições severas para a execução financeira e para o cumprimento do planejamento institucional.

Graças ao descontingenciamento de recursos ocorrido a partir do mês de setembro e em especial no final do exercício e a um planejamento cuidadoso das metas a serem atingidas, o ON conseguiu honrar seus compromissos internacionais, consolidando parcerias e garantindo participação em consórcios e colaboração em projetos de pesquisa. Além disso, conseguiu também fazer importantes investimentos em infraestrutura.

Em comemoração aos seus 190 anos, o Observatório Nacional realizou uma grande exposição, montada no Museu Histórico Nacional – “Observatório Nacional – 190 anos: uma viagem no tempo e no espaço” – que apresentou os marcos institucionais ao longo de sua história e também as pesquisas realizadas atualmente, que projetam o ON como referência mundial nas áreas de astronomia, geofísica e metrologia em tempo e frequência. A exposição teve ainda atividades relacionadas à temática da mostra como visitas guiadas, sessões de planetário promovidas pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e sessões de observação do sol.

Neste ano também o Observatório Magnético de Tatuoca completou 60 anos de funcionamento. Apesar do pequeno tamanho, a ilha tem grande importância para a ciência por ter localização estratégica para medir o campo magnético da Terra, favorecendo os estudos sobre o *equador magnético*. “O equador magnético é a região na superfície terrestre onde o campo magnético é completamente horizontal, oposto aos polos magnéticos, onde o campo é totalmente vertical. A consequência disto é a formação de intensas correntes elétricas na ionosfera a cerca de 100 km de altitude, num fenômeno chamado de *eletrojato equatorial*. O observatório de Tatuoca, próximo a Belém, é extremamente valioso para registrar esse fenômeno, importante para o estudo das tempestades eletromagnéticas e do clima espacial.

O Observatório Nacional conseguiu, ainda, em 2017 alcançar um de seus principais objetivos na área de formação de Recursos Humanos: a melhoria no conceito CAPES de seus dois cursos de Pós-Graduação, com o atingimento do conceito 6 do curso de Astronomia e 5 o de Geofísica.

A seguir são apresentados os principais destaques por área do ON:

Astronomia

- Lançamento, em maio, do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do e-Universo no Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (LineA), sediado no Nucleo de Pesquisa em e-Astronomia do Observatório Nacional (NuPeA). O INCT e-Universo foi aprovado em 2016 pelo CNPq e classificado em 26º lugar entre os 100 projetos aprovados em todas as áreas do conhecimento. Foi o único projeto agraciado na área de astronomia e tem como objetivo apoiar a participação de cientistas brasileiros em grandes levantamentos astronômicos, como

o Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV), o Dark Energy Survey (DES), o Dark Energy Spectroscopic Instrument (DESI) e o Large Synoptic Survey Telescope (LSST).

- De forma inédita, uma equipe composta totalmente por cientistas brasileiros, com participação do ON, anunciou a descoberta de um novo exoplaneta, localizado na direção da constelação de Monoceros e distante cerca de 1200 anos-luz da Terra. O exoplaneta descoberto, nomeado CoRoT32-b, possui o tamanho aproximado de Saturno, mas com metade de sua massa. O trabalho científico sobre o novo astro foi aceito na prestigiada revista britânica *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* e foi objeto de tese de um aluno da Pós-Graduação em Astronomia do ON.

- Levantamentos astronômicos com participação do ON capturaram imagens inéditas da fusão de duas estrelas de nêutrons - cientistas usando a câmera do levantamento Dark Energy Survey (DES) capturaram imagens do resultado de uma colisão entre duas estrelas de nêutrons, evento (GW170817), que produziu ondas gravitacionais detectadas pelos observatórios LIGO e VIRGO. Dado o alerta uma equipe de cientistas usando a Dark Energy Camera (DECam), a principal ferramenta de observação do Dark Energy Survey, conseguiu detectar a contrapartida eletromagnética do evento, captando luz produzida na explosão. Pesquisadores do Observatório Nacional participam do levantamento DES por meio do consórcio DES-Brazil, que envolve também pesquisadores de outras instituições brasileiras que fazem parte do Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (LIneA).

- O grupo de pesquisadores do Sol do Observatório Nacional fotografou a maior mancha solar deste ano. As manchas solares são deformações do campo magnético do Sol com grande concentração de linhas magnéticas. As manchas têm aparência escura porque sua temperatura é bastante inferior ao restante da fotosfera e atuam obstruindo a saída de calor do interior do Sol.

- Pesquisadores do ON participaram também da descoberta de anéis no planeta anão Haumea, que orbita nos confins do Sistema Solar - Haumea, um dos objetos mais exóticos do Sistema Solar, é o primeiro planeta anão a ter anel detectado em seu entorno. A descoberta contou com a participação de pesquisadores do Observatório Nacional e de outras instituições brasileiras, filiados ao Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (LIneA).

- Levantamento Dark Energy Survey revela a medida mais precisa da matéria escura no Universo - O novo resultado se compara à precisão das medidas da radiação cósmica de fundo, e sustenta a teoria de que a matéria escura e a energia escura compõem a maior parte do cosmos. Essas medidas de quantidade e do grau de aglomeração (ou distribuição) da matéria escura no cosmos atual foram feitas com uma precisão que, pela primeira vez, rivaliza com as inferências do Universo infante feitas pelo satélite Planck da Agência Espacial Europeia pelo estudo da radiação cósmica de fundo. Cientistas do DES-Brazil colaboraram ativamente na obtenção dos resultados apresentados.

- O projeto IMPACTON, destinado a busca e seguimento de asteroides e cometas em risco de colisão com a Terra com utilização de telescópio robótico instalado no Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI), homenageou com o nome de Itacuruba o asteroide

10468. O nome Itacuruba foi sugerido pela equipe do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) como uma homenagem à cidade onde está instalado, e anunciado durante o congresso científico “*Asteroids, Comets, Meteors - ACM*”, realizado no Uruguai.

- Entrega da JPCam, a câmera astronômica principal do mega-survey J-PAS - *Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS/PAU-BRASIL)*. A câmera brasileira, contribuição do Observatório Nacional, já se encontra no Observatório Astrofísico de Javalambre (JAO) no Pico del Buitre, cidade de Teruel, Espanha, aguardando a conclusão dos trabalhos de instalação para início de sua operação.

- Divulgação das imagens das placas fotográficas em vidro que fizeram parte das observações do eclipse Solar de 1919, realizadas na cidade de Sobral/Ceará, que contribuíram para comprovar a Teoria da Relatividade Geral de Albert Einstein.

- Aprovação da renovação de bolsas “Cientista do Nosso Estado” da FAPERJ para os pesquisadores Jaílson Alcaniz e Daniela Lazzaro e concessão de bolsa de “Jovem Cientista de Nosso Estado” para o tecnologista Daniel Franco da Coordenação de Geofísica. A pesquisadora Katia Pinheiro, também da Coordenação de Geofísica, foi selecionada na 1ª Chamada Pública do Instituto Serrapilheira. Foram selecionados apenas 65 projetos entre os 1.955 inscritos, oriundos de 331 instituições de todo o país.

- Programação de webinars internacionais, organizados pelo LINeA, incluindo série sobre o projeto do Large Synoptic Survey Telescope - LSST.

- Início da formação do Brazilian Participation Group (BPG) no projeto Large Synoptic Survey Telescope (LSST), contando com a aceitação das propostas submetidas por dois cientistas do ON e uma ex-pós-doutora do ON.

Geofísica

- ON e Observatório Geofísico Uruguaio debateram acordo para realização de cartas magnéticas - entre os dias 19 e 24 de novembro, na cidade de Vassouras, que sediou o II Workshop Pan Americano de Geomagnetismo – **II PANGEO**. O evento reuniu especialistas e estudantes de 18 países das três Américas, Europa e África que se dedicam ao estudo do geomagnetismo e de suas aplicações. O workshop contou com a participação de cientistas de destaque internacional que ministraram minicursos sobre temas correlatos.

- Realização do curso sobre inversão tridimensional de dados magnetotelúricos - o curso “3D Magnetotelluric Inversion” foi ministrado pelo pesquisador Naser M. M. Meqbel, afiliado ao Centro Alemão de Pesquisa de Geociências (GFZ), tendo sido abordados os aspectos teóricos e práticos da inversão 3D de dados magnetotelúricos com base no software ModEM.

- O Laboratório de Desenvolvimento de Sensores Magnéticos (LDSM-ON) desenvolveu e entregou para a Marinha Brasileira 35 magnetômetros fluxgate para sondagem magnética submarina.

- Foi assinado em dezembro de 2017 com o Instituto GFZ-Potsdam, Centro de Pesquisa em Geociências da Alemanha, acordo de cooperação para a distribuição de dados dos - observatórios geomagnéticos e para investigação científica do campo magnético da Terra.

- A tese “Modelagem direta e inversão de campos gravitacionais em coordenadas esféricas”, defendida por Leonardo Uieda no Programa de Pós-Graduação em Geofísica do Observatório Nacional, ganhou o prêmio de melhor tese da Sociedade Brasileira de Geofísica. O trabalho teve orientação da pesquisadora Valéria Cristina Barbosa.

Metrologia de Tempo e Frequência

- A compra de novos contadores eletrônicos permitiu a atualização dos sistemas de medidas e de calibração.
- Representantes da Divisão do Serviço da Hora participaram de reunião do Grupo Tarefa do Sistema da Qualidade do SIM, apresentando os dados do ON.
- Foram adquiridos pelo ON dois novos tubos de césio para os relógios atômicos modelo 5071A.
- No período foi desenvolvido um gerador de sinais de tempo com tecnologia FPGA.

Programas de Pós-Graduação

- Atingimento do conceito 6 do curso de Astronomia.
- Atingimento do conceito 5 do curso de Geofísica.
- Formação de recursos humanos no Observatório Nacional, consonante à sua missão, com um total de 20 defesas de teses e dissertações:
 - 13 defesas em Geofísica, sendo 8 dissertações de mestrado e 5 teses de doutorado.
 - 7 defesas em Astronomia, sendo 3 dissertações de mestrado e 4 teses de doutorado.
- A tese “Modelagem direta e inversão de campos gravitacionais em coordenadas esféricas”, defendida por Leonardo Uieda no Programa de Pós-Graduação em Geofísica do Observatório Nacional, ganhou o prêmio de melhor tese da Sociedade Brasileira de Geofísica. O trabalho teve orientação da pesquisadora Valéria Cristina Barbosa.
- Realização da 22ª edição do Ciclo de Cursos Especiais (CCE). Oferecido regularmente, o CCE é uma escola avançada que atrai pesquisadores e alunos de pós-graduação do Brasil e do exterior para cursos ministrados por especialistas de primeira linha nas áreas de Astrofísica Extragaláctica, Astrofísica Estelar e Galáctica, Cosmologia e Ciências Planetárias.

Divulgação Científica

- Em comemoração aos seus 190 anos, o Observatório Nacional realizou uma grande exposição, montada no Museu Histórico Nacional – “Observatório Nacional – 190 anos: uma viagem no tempo e no espaço” – conform já descrito na Apresentação deste Relatório.
- Parceria com a Rádio MEC AM RJ, levando ao ar semanalmente o quadro "Ciência no Rádio", dentro do programa "Todas as vozes", totalizando 44 entrevistas em 2017. A cada semana, um pesquisador do ON aborda um tema científico de interesse geral.
- Participação na 69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) julho de 2017, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, MG.

- Participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia SNCT 2017 - Observatório Nacional de Portas Abertas.
- Participação no Mundo MCTIC. De 24 a 29 de outubro de 2017, realizado no campus da Pampulha – BH, da UFMG
- Produção de vídeos e divulgação no canal do ON no Youtube.
- Continuidade do programa AstroEducadores, uma plataforma para capacitação de professores e alunos de todo o País visando a participação nas Olimpíadas Brasileiras de Astronomia (OBA)..
- “OASI de Portas Abertas” - participação do ON na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). Foram recebidos professores e alunos de escolas da rede pública, de institutos federais da região e alunos dos cursos de extensão em astronomia da UFPE e da UFRPE. 25 a 27/10/2017, Itacuruba (PE).
- 3ª Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro (SPCSB) - realizada em parceria com Instituto Nacional do Semiárido (INSA/MCTI) e instituições locais. Nesta edição participaram o Instituto Federal da Paraíba-PB, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG e Universidade Estadual da Paraíba = UFPB.
- Programa “Conhecendo o OASI” – voltado para alunos e professores de universidades e institutos federais da região semiárida e instituições diversas, com o objetivo de apresentar o Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI), instalado em Itacuruba (PE) e divulgar o trabalho de pesquisa em astronomia.
- Evento “Asteroide (10468) Itacuruba” - Realizado em Itacuruba (PE), em 02 de junho de 2017, para comemorar a nova denominação do Asteroide 10468. O nome Itacuruba foi sugerido pela equipe do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) como uma homenagem à cidade onde está instalado, e anunciado durante o congresso científico “*Asteroids, Comets, Meteors - ACM*”, realizado no Uruguai.
- Continuação dos projetos "Olhai pro Céu Carioca" e "Olhai pro Céu RJ", com realização de oficinas e atividades de observação do céu, contemplando mais de 9.000 pessoas.
- Assinatura de Termo de Cooperação Técnica entre a Fundação Planetário do Rio de Janeiro (Planetário) e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do e-Universo (INCT do e-Universo), sediado no ON, com a finalidade de realizarem atividades conjuntas de extensão e divulgação científica para a sociedade.

Administração

- Entrada em operação do novo Centro de Dados com infraestrutura adequada para abrigar os computadores servidores do ON. As obras iniciadas ainda em 2016 foram concluídas em 2017 e o novo “Data Center” entrou em operação no final do ano. A mudança dos equipamentos de computação de alto desempenho para a nova infraestrutura dará maior estabilidade ao fornecimento de serviços de TI pelo órgão, ao mesmo tempo em que possibilita a redução dos custos de energia elétrica.

Em 2017 o ON apresentou novo projeto para obter apoio do Programa de Eficiência Energética da **Light** por meio da 2ª Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética (<http://www.light.com.br/grupo-light/Quem-Somos/eficiencia-energetica.aspx>), estimulado pelo sucesso do projeto contemplado na 1ª chamada, em 2016, que contemplou a

modernização do sistema de iluminação com a substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED mais econômicas.

.

1 Desempenho Geral

1.1 Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Total no ano (2017)		Variação (%)	Nota	Pontos	obs
						Pactuado	Realizado				
Físicos e Operacionais	2014	2015	2016		A	D	E	F	G	H=A*G	
01. IPUB - Índice de Publicações	1,4	1,8	2,1	Nº/TNSE	3	1,9	2,0	105	10	30	
02. IGPUB - Índice Geral de Publicações	3,9	4,8	5,1	Nº/TNSE	3	4,6	4,6	91	10	30	
03. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	30	29	30	Nº	2	30	29	97	10	20	
04. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	43	42	42	Nº	3	42	41	98	10	30	
05. PPBD - Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos	1,6	1,6	1,6	Nº/TNSE	3	1,6	1,8	112	10	30	
06. IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	1,0	1,5	1,8	Nº/TNSEo	3	1,4	1,4	100	10	30	
07. IPD - Número de Pós-docs	31	36	33	Nº	2	31	33	106	10	20	
08. IDCT - Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	5,1	5,5	5,1	NDCT/TNSE	2	5,1	6,8	133	10	20	
09. IPS - Indicador de Produtos e Serviços	1240	1250	1252	NPS/TNSEp	2	1250	1248	100	10	20	
10. IMG - Índice de Medidas Geomagnéticas	17	0	0	%	2	10	10	100	10	20	
Administrativo-Financeiros											
11. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	54	35	39	%	2	40	41	102	10	20	
12. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	89	178	71	%	2	50	31	62	4	8	
13. IEO – Índice de Execução Orçamentária	89	95	90	%	3	90	95	105	10	30	
Recursos Humanos											
14. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	1,4	0,2	0,7	%	1	0,7	0,1	14	0	0	
45. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	30	41	40	%	-	40	45	112	10		
16. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	49	47	53	%	-	55	58	105	10		
Inclusão Social											
17. IIS – Índice de Inclusão Social	20	21	20	Nº	2	20	24	120	10	20	
114											
Totais (Pesos e Pontos)					35					328	
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)	9,3	8,5	9,1							9,4	
Conceito	MB – Muito Bom										

1.2 Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores		Resultados	
		Previsto no ano	Executado
Indicadores Físicos e Operacionais	IPUB	1,9	2,0
	<i>NPSCI</i>		96
	<i>TNSE</i>		47
	IGPUB	4,6	4,6
	<i>NGPB</i>		217
	<i>TNSE</i>		47
	PPACI	30	29
	<i>NPPACI</i>		
	PPACN	42	41
	<i>NPPACN</i>		
	PPBD	1,6	1,8
	<i>Nº projetos</i>		85
	<i>TNSE</i>		47
	IODT	1,4	1,4
	<i>[(NTD*3) + (NDM*2)]</i>		49
	<i>TNSEo</i>		36
	IPD	31	33
	<i>NPD</i>		
	IDCT	5,1	6,8
	<i>NDCT</i>		321
	<i>TNSE</i>		47
	IPS	1250	1248
	<i>(NPS + NSM)</i>		9.980
	<i>TNSE_p</i>		8
	IMG	10,0	10
	<i>NMG</i>		10
	<i>NTE</i>		100
Indicadores Administrativos e Financeiros	APD	40	41
	<i>DM</i>		6.449.802,51
	<i>OCC</i>		10.915.306,39
	RRP	50	31
	<i>RPT</i>		3.284.6551,00
	<i>OCC</i>		10.915.306,39
	IEO	90	95
	<i>VOE</i>		10.915.306,39
	<i>OCCe</i>		11.538.626,62
Indicadores de Recursos Humanos	ICT	0,7	0,1
	<i>ACT</i>		8.647,85
	<i>OCC</i>		10.915.306,39
	PRB	40	45
	<i>NTB</i>		54
	<i>NTS</i>		120
	PRPT	55	58
	<i>NPT</i>		70
	<i>NTS</i>		120
Indicador de Inclusão Social	IIS	20	24
	<i>NIS</i>		

1.3 Análise Individual dos Indicadores

1.3.1 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 = 96

TNSE = 47

Resultados

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE} = 96 / 47 \rightarrow \text{IPUB} = 2,02$$

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

NGPB = 217

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE} = 217 / 47 \rightarrow \text{IGPUB} = 4,62$$

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

Memória de Cálculo

$$\text{PPACI} = \text{NPPCI}$$

Onde:

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

Resultados

$$\text{PPACI} = \text{NPPCI} = 29$$

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

Memória de Cálculo

PPACN = NPPCN

Onde:

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

Resultados

PPACN = NPPCN = 41

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****PPBD = NPBD / TNSE**

Onde:

NPBD = Número de projetos de pesquisa básica desenvolvidos

TNSE = Técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

Resultados

PPBD = NPBD/TNSE = 85 / 47 → **PPBD = 1,80**

NPBD = 85

TNSE = 47

Justificativa

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

IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas**Memória de Cálculo****IODT = (NTD x 3) + (NDM x 2) / 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

NTD = 9

NDM = 11

TNSEo = 36

IODT = (NTD x 3) + (NDM x 2) / TNSEo = (9*3) + (11*2)/36 = (27+22)/36 = 49/ 36 → **IODT = 1,4**

Justificativa:

A meta pactuada foi atingida, a partir do esforço dos corpos docente e discente dos Programas de Pós-Graduação do ON.

IPD – Índice de Pós-Docs

Memória de Cálculo

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

Onde: NPD = Número de Pós-doutores na instituição

Resultados

$$\text{NPD} = 33$$

Justificativa

Durante o ano de 2017 o ON recebeu 33 bolsistas de pós-doutorado, principalmente com projetos apoiados pelo PCI/MCT.

IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

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

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

TNSE = Técnicos de nível superior vinculados à pesquisa.

Resultados

$$\text{NAA} = 36$$

$$\text{NAI} = 244$$

$$\text{NDCT} = (\text{NAA} \times 2) + \text{NAI} = 72 + 249 = 321$$

$$\text{TNSE} = 47$$

$$\text{IDCT} = \text{NDCT} / \text{TNSE} = 321 / 47 \rightarrow \text{IDCT} = 6,82$$

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 = $38+54=92$

NSM = 9.888

TNSEp = 08

IPS = $(NPS + NSM) / TNSEp = (92 + 9.888) / 8 = 9.980/8 \rightarrow IPS = 1247,50$

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 = 10

NTE = 100

Resultados

IMG = $(NMG/NTE) * 100 = 10$

Justificativa

Durante o ano de 2017 foram retomadas as campanhas de reocupação das estações magnéticas de repetição em virtude da liberação de recursos para diárias de campo, reprimidas no ano anterior.

1.3.2 Indicadores Administrativos e Financeiros

APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

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

Onde:

DM = Somatório das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia e pessoal administrativo terceirizado, no ano, e outras despesa administrativas de menor vulto, além daquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas na UP.

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

Resultados

DM = R\$ 6.449.802,51

OCC = R\$ 10.915.306,39 (fonte 100 e 150)

APD = $[1 - (DM/OCC)] \times 100 = [1 - (6.449.802,51/10.915.306,39)] \times 100 = [1 - 59,08] \times 100 = 40,92\%$

Justificativa

Em 2017 foi mantido o percentual aplicado em P&D em virtude de maior racionalidade dos gastos em Custeio em Capital.

RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

RRP = (RPT/OCC) x 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\$ 74.509,00

Receita própria – destaques = R\$ 5.300,00 (TEDs, descentralizações)

Receita própria – fundações = R\$ 3.204.846,00

- Fundep: 317.990,00

- Facc: 1.636.737,00

- Funcate: 23.673,00

- Fapeu: 1.226.446,00

RPT = R\$ 3.284.655,00

OCC = R\$ 10.915.306,39

RRP = $(RPT/OCC) \times 100 = (3.284.655,00 / 10.915.306,39) \times 100 \rightarrow \text{RRP} = 30,09 \%$

Justificativa

As receitas extraordinárias ficaram abaixo do esperado em razão de alguns contratos já aprovados pelas entidades financiadoras terem sido postergados por problemas financeiros.

IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

IEO = (VOE/OCCe) x 100

Onde:

VOE = Somatório dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados

OCCe = Limite de empenho autorizado

Resultados

VOE = R\$ 10.915.306,39

OCce = R\$ 11.538.626,62

IEO = (VOE/OCce) x 100 = (10.915.206,39 / 11.538.526,62) x 100 → **IEO = 94,59 %**

Justificativa

Se forem considerados os valores empenhados, porém não executados (restos a pagar), os valores comprometidos pelo orçamento atinge 99%.

1.3.3 Indicadores de Recursos Humanos

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\$ 8.647,85

OCC = R\$ 10.915.306,00

ICT = (ACT/ OCC) x 100 = (8.647,85/10.915.306,00) x 100 → **ICT = 0,08%**

Justificativa

O resultado previsto ficou abaixo do esperado em virtude de não ter sido liberado no exercício a verba destinada para aplicação em capacitação e treinamento.

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 = 54

NTS = 120

PRB = (NTB/NTS) x 100 = (54/120) x 100 → **PRB = 45 %**

Justificativa

Embora o número de bolsistas tenha sido praticamente o mesmo do ano anterior, a participação relativa dos mesmos aumentou devido à diminuição do número de servidores.

PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

$$\text{PRPT} = (\text{NPT}/\text{NTS}) \times 100$$

Onde:

NPT = Somatório do pessoal terceirizado existente no ON.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras.

Resultados

NPT = 70

NTS = 120

PRPT = $(\text{NPT}/\text{NTS}) \times 100 = (70/120) \times 100 \rightarrow \text{PRPT } 58 \%$

Justificativa

Embora o número de terceirizados não tenha praticamente sido alterado, a diminuição maior do número de servidores fez com que a participação relativa de terceirizados aumentasse um pouco além do previsto

1.3.4 Indicador de Inclusão Social

IIS – Índice de Inclusão Social

Memória de Cálculo

$$\text{IIS} = \text{NAE}$$

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 = 24

Considerações Finais

Embora 2017 tenha sido muito difícil para as instituições científicas brasileiras, com um contingenciamento no início do ano de 44% do orçamento esta situação foi superada no final do exercício com a liberação integral pelo MCTIC dos recursos previstos na LOA – Lei Orçamentária Anual. No Observatório Nacional esta liberação beneficiou especialmente a área da Geofísica, pois permitiu a compra e o reparo de equipamentos para os Observatórios Magnéticos de Vassouras e Tatuoca, para o laboratório de Petrofísica para o Laboratório de Gravimetria e a compra de licenças de softwares para o Pool de equipamentos Geofísicos. Foi possível também comprar tubos de Césio para os relógios atômicos e contadores para a Divisão do Serviço da Hora.

A liberação de recursos no final do ano permitiu também terminar o Data Center do ON, com a compra de servidores de e-mail, um sistema de storage de dados, e a compra de um sistema de no-breaks UPS . Além disso foi possível renovar parcialmente o parque computacional da instituição com a compra de 35 novos desktops para pesquisadores e estudantes da pós-graduação.

O descontingenciamento orçamentário permitiu também pagar a quota anual de participação do ON nos projetos de colaboração internacional envolvendo grandes levantamentos astronômicos, como o Sloan Digital Sky Survey - SDSS-IV.

Uma realização institucional importante em 2017 foi a melhoria na avaliação CAPES dos dois Programas de Pós-Graduação do ON, com o atingimento do conceito 6 do curso de Astronomia e 5 o de Geofísica. Esta meta vinha sendo perseguida há vários anos e finalmente foi alcançada. Além disso, um estudante do ON obteve o prêmio de melhor tese de doutorado de 2017 pela Sociedade Brasileira de Geofísica – SBG.

Um outro destaque em 2017 foi a realização da Exposição Comemorativa dos 190 anos do Observatório Nacional montada no Museu Histórico Nacional – “Observatório Nacional – 190 anos: uma viagem no tempo e no espaço” – com atividades relacionadas à temática da mostra como sessões de planetário promovidas pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), sessões de observação do sol, bem como visitas guiadas. A exposição obteve grande sucesso e divulgou as atividades do ON para o grande público.

Para 2018 persistem as preocupações com a segurança orçamentária - visto que o orçamento sofreu um corte de 33% em relação a 2017 - e a falta de perspectivas de reposição do quadro de recursos humanos do Observatório Nacional, seriamente desfalcado por aposentadorias de pesquisadores, tecnologistas e pessoal de gestão.

Em resumo os resultados auferidos pelo ON em 2017 indicam o alcance e até a superação dos principais indicadores de desempenho físico-operacionais pactuados para o ano.

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 = 47

Alvaro Augusto Alvarez Candal	Pesquisador
Andres Reinaldo Rodriguez Papa	Tecnologista
André Wiermann	Tecnologista
Armando Bartolome Bernui Leo	Pesquisador
Carlos Henrique Veiga	Pesquisador
Claudio Bastos Pereira	Pesquisador
Cosme Ferreira da Ponte Neto	Pesquisador
Daniel Ribeiro Franco	Tecnologista
Daniela Lazzaro	Pesquisador
Emanuele Francesco de La Terra	Tecnologista
Fabio Pinto Vieira	Tecnologista
Fernando Virgilio Roig	Pesquisador
Flavio Irineu Mendes Pereira	Pesquisador
Giovanni Chaves Stael	Tecnologista
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
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
Ricardo Lourenço Correia Ogando	Tecnologista
Roberto Chan	Pesquisador
Roberto Vieira Martins	Pesquisador
Roderik Adriaan Overzier	Pesquisador

TNSE - Técnicos de Nível Superior Especialistas = 47

Rodney da Silva Gomes	Pesquisador
Selma Junqueira	Tecnologista
Sergio Luiz Fontes	Pesquisador
Simone Daflon dos Santos	Tecnologista
Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues	Tecnologista
Valéria Cristina Ferreira Barbosa	Pesquisador
Vanderlei Coelho de Oliveira Junior	Pesquisador
Vladimir Garrido Ortega	Pesquisador
Yolanda Jiménez Teja	Bolsista pós-doc

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista TNSEo – Orientadores permanentes credenciados nos cursos de Pós-Graduação**Docentes permanentes credenciados = 36****Área de Astronomia e Astrofísica**

Alvaro Augusto Alvarez Candal	Pesquisador
Armando Bartolome Bernui Leo	Pesquisador
Cláudio Bastos Pereira	Pesquisador
Daniela Lazzaro	Pesquisador
David Nesvorny	Colaborador Externo
Fernando Virgilio Roig	Pesquisador
Flávio Irineu Mendes Pereira	Pesquisador
Jailson Souza de Alcaniz	Pesquisador
Joel Câmara de Carvalho Filho	Bolsista pós-doc
Jorge Marcio Ferreira Carvano	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

Andres Reinaldo Rodriguez Papa	Tecnologista
--------------------------------	--------------

Cosme Ferreira da Ponte Neto	Pesquisador
Daniel Ribeiro Franco	Tecnologista
Emanuele Francesco La Terra	Tecnologista
Fabio Pinto Vieira	Tecnologista
Kátia Jasbinschek dos Reis Pinheiro	Pesquisador
Leandro Di Bartolo	Pesquisador
Luiz Carlos Benyosef	Pesquisador
Sergio Luiz Fontes	Pesquisador
Valéria Cristina Ferreira Barbosa	Pesquisador
Valiya Mannathal Hamza	Pesquisador
Vanderlei Coelho	Pesquisador

Obs.: Dados extraídos da página do ON.

1 IPUB – Índice de Publicações

Publicações em periódicos indexados no SCI.

Sigla	Nome
IPUB	IPUB - Índice de Publicações
NPSCI	96
TNSE	47
$IPUB = NPSCI / TNSE$	2,04

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

2 IGPUB – 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	200
TNSE	47
$IGPUB = NGPB / TNSE$	4,26

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
$(NTD * 3) + (NDM * 2)$	49
TNSEo	36
$IODT = (NTD * 3) + (NDM * 2) / TNSEo$	1,4

Obs.: NTD - Número de Teses de Doutorado; NDM - Número de Dissertações de Mestrado

Lista de documentos (IPUB, IGPUB e IODT)

Publicações em periódicos indexados no SCI = 96; Publicações em periódicos não indexados no SCI = 4;
Publicações Especiais do ON (caderno de resumos de jornadas, teses e dissertações) = 64; Trabalhos
completos publicados em anais de congressos = 18; Resumos publicados em anais de congressos = 35

Periódicos indexados no SCI	
Lista de documentos	Autores
A Search for Kilonovae in the Dark Energy Survey. The Astrophysical Journal,v.837, n.1, p.id57-, 2017	Doctor, Z., Kessler, R., Chen, H. Y., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
A Study of Quasar Selection in the Supernova Fields of the Dark Energy Survey. The Astronomical Journal,v.153, n., p.id107-, 2017	Tie, S., Martini, P., Mudd, D., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
A stellar overdensity associated with the Small Magellanic Cloud. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.468, n.2, p.1349-1360, 2017	Pieres, A., Santiago, B. X., Drlica-Wagner, A., DA COSTA, L. N., OGANDO, R. L. C., MAIA, M. A. G., CARNERO, A., et alii
A study of the effects of faint dust comae on the spectra of asteroids. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.468, n.2, p.1556-1566, 2017	RONDON, E., CARVANO, J. M. F., Lorenz-Martins, S.
Adding the s-Process Element Cerium to the APOGEE Survey: Identification and Characterization of Ce ii Lines in the H-band Spectral Window. The Astrophysical Journal,v.844, n.2, p.id. 145-, 2017	CUNHA, K., Smith, V. V., Hasselquist, S., et alii
An investigation of the low-DeltaV near-Earth asteroids (341843) 2008 EV5 and (52381) 1993 HA. Two suitable targets for the ARM and MarcoPolo-M5 space missions. Astronomy & Astrophysics,v.597, n., p.id.A57-, 2017	Perna, D., Popescu, M., MONTEIRO, F., Lantz, C., LAZZARO, D., et alii
An r-process Enhanced Star in the Dwarf Galaxy Tucana III. The Astrophysical Journal,v.838, n.1, p.id44-, 2017	Hansen, T., Simon, J., Marshall, J., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., et alii
(BD) Anomalous heat flow belt along the continental margin of Brazil. International journal Earth of Sciences - Online,v., n., p.-, 2017	HAMZA, V. M., VIEIRA, F. P., SILVA, R. T. A.
Astrometric Calibration and Performance of the Dark Energy Camera. Publications of the Astronomical Society of Pacific,v.129, n.977, p.074503-, 2017	Bernstein, G. M., Armstrong, R., Plazas, A. A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Australian shelf sediments reveal shifts in Miocene Southern Hemisphere Westerlies. Science Advances,v.3, n., p.e1602567-, 2017	Groeneveld, J., Henderiks, J., Renema, W., FRANCO, D. R., et alii
Baade's window and APOGEE. Metallicities, ages, and chemical abundances. Astronomy & Astrophysics,v.600, n.,	Schultheis, M., Rojas-Arriagada, A., García Pérez, A., CUNHA, K., et alii

p.idA14-, 2017	
CODEX weak lensing: concentration of galaxy clusters at $z \sim 0.5$. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.468, n.1, p.1092-1116, 2017	Cibirka, N., Cypriano, E., Brimioulle, F., DUPKE, R., et alii
Characterizing the astrometric precision limit for moving targets observed with digital-array detectors. Astronomy & Astrophysics,v.606, n., p.id.A27-, 2017	Bouquillon, S., Mendez, R. A., Altmann, M., ANDREI, A. H., et alii
Chemical Abundances of M-dwarfs from the APOGEE Survey. I. The Exoplanet Hosting Stars Kepler-138 and Kepler-186. The Astrophysical Journal,v.835, n.2, p.id239-, 2017	SOUTO, D., CUNHA, K., García-Hernández, D., Zamora, O., Allende-Prieto, C., et alii
Chemical abundances and kinematics of TYC 5619-109-1. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.469, n.1, p.774-786, 2017	PEREIRA, C. B., Smith, V. V., DRAKE, N. A., ROIG, F., Hasselquist, S., CUNHA, K., JILINSKI, E. G.
Chemical tagging with APOGEE: Discovery of a large population of N-rich stars in the inner Galaxy. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.1, p.501-524, 2017	Schiavon, R., Zamora, O., Carrera, R., CUNHA, K., et alii
Chemical trends in the Galactic halo from APOGEE data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.2, p.1586-1600, 2017	Fernández-Alvar, E., Carigi, L., Allende-Prieto, C., DA COSTA, L. N., et alii
Constraining the Giant Planets' Initial Configuration from Their Evolution: Implications for the Timing of the Planetary Instability. The Astronomical Journal,v.153, n.4, p.id153-, 2017	Deienno, R., Morbidelli, A., GOMES, R. S., Nesvorný, D.
Constraining the break of spatial diffeomorphism invariance with Planck data. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics,v.7, n., p.id.013-, 2017	GRAEF, L. L., BENETTI, M., ALCANIZ, J. S.
Core or Cusps: The Central Dark Matter Profile of a Strong Lensing Cluster with a Bright Central Image at Redshift 1. The Astrophysical Journal,v.843, n.2, p.id. 148-, 2017	Collett, T. E., Buckley-Geer, E., Lin, H., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Cosmic voids and void lensing in the Dark Energy Survey Science Verification data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.1, p.746-759, 2017	Sánchez, C., Clampitt, J., Kovács, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Cosmological constraints on the gas depletion factor in galaxy clusters. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics,v., n.12, p.id.16-, 2017	Holanda, R. F. L., Busti, V. C., GONZALEZ, J. E., ALCANIZ, J. S., et alii
Cosmology from large-scale galaxy clustering and galaxy-galaxy lensing with Dark Energy Survey Science Verification data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.464, n.4, p.4045-4062, 2017	Kwan, J., Sánchez, C., Clampitt, J., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
DES15E2mlf: a spectroscopically confirmed superluminous	Pan, Y. C., Foley, R. J., Smith, M.,

supernova that exploded 3.5 Gyr after the big bang. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.470, n.4, p.4241-4250, 2017	CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Discovery and Physical Characterization of a Large Scattered Disk Object at 92 au. The Astrophysical Journal Letters,v.839, n.1, p.id L15-, 2017	Gerdes, D., Sako, M., Hamilton, S., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., et alii
Discovery of a $z = 0.65$ post-starburst BAL quasar in the DES supernova fields. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.468, n.3, p.3682-3688, 2017	Mudd, D., Martini, P., Tie, S., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Discovery of the Lensed Quasar System DES J0408-5354. The Astrophysical Journal Letters,v.838, n.2, p.id L15-, 2017	Lin, H., Buckley-Geer, E., Agnello, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Do joint CMB and HST data support a scale invariant spectrum?. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics,v., n.4, p.id 003-, 2017	BENETTI, M., GRAEF, L. L., ALCANIZ, J. S., NOVAES, C. P.
Eight new luminous $z \geq 6$ quasars discovered via SED model fitting of VISTA, WISE and Dark Energy Survey Year 1 observations. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.468, n.4, p.4702-4718, 2017	Reed, S. L., McMahon, R. G., Martini, P., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Ellipsoids (v1.0): 3-D magnetic modelling of ellipsoidal bodies. Geoscientific model development,v.10, n., p.3591-3608, 2017	Takahashi, D., OLIVEIRA, V. C., Jr.
Environmental dependence of the galaxy stellar mass function in the Dark Energy Survey Science Verification Data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.466, n.1, p.228-247, 2017	Etherington, J., Thomas, D., Maraston, C., PELLEGRINI, P., CARNERO, A., MAIA, M. A. G., DA COSTA, L. N., OGANDO, R. L. C., et alii
Exploring the brown dwarf desert: new substellar companions from the SDSS-III MARVELS survey. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.467, n.4, p.4264-4281, 2017	Grievies, N., Ge, J., Thomas, N., DA COSTA, L. N., Alberto Alves de Mesquita, OGANDO, R. L. C., et alii
Farthest Neighbor: The Distant Milky Way Satellite Eridanus II. The Astrophysical Journal,v.838, n.1, p.id 8-, 2017	Li, T. S., Simon, J. D., Drlica-Wagner, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Fast iterative equivalent-layer technique for gravity data processing:. Geophysics,v.82, n., p.1-45, 2017	SIQUEIRA, F., OLIVEIRA, V. C., Jr., BARBOSA, V. C. F.
Fluorine in the Solar Neighborhood: No Evidence for the Neutrino Process. The Astrophysical Journal,v.835, n.1, p.id50-, 2017	Jönsson, H., Ryde, N., Spitoni, E., CUNHA, K., et alii
Gaia Data Release 1. Open cluster astrometry:. Astronomy & Astrophysics,v.601, n., p.id.A19-, 2017	van Leeuwen, F., Vallenari, A., Jordi, C., ANDREI, A. H., et alii
Galactic archaeology with asteroseismology and spectroscopy: Red giants observed by CoRoT and APOGEE.	Anders, F., Chiappini, C., Rodrigues, T. S., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., CUNHA,

Astronomy & Astrophysics,v.597, n., p.id A30-, 2017	K., et alii
Galaxy Protoclusters as Drivers of Cosmic Star Formation History in the First 2 Gyr. The Astrophysical Journal Letters,v.844, n.2, p.id. L23-, 2017	Chiang, Y. K., OVERZIER, R. A., Gebhardt, K., Henriques, B.
Galaxy populations in massive galaxy clusters to $z = 1.1$: colour distribution, concentration, halo occupation number and red sequence fraction. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.467, n.4, p.4015-4035, 2017	Hennig, C., Mohr, J., Zenteno, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., OGANDO, R. L. C., et alii
Galaxy properties from J-PAS narrow-band photometry. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.471, n.4, p.4722-4746, 2017	Mejía-Narváez, A., Bruzual, G., Magris, C. G., ALCANIZ, J. S., DUPKE, R., TAYLOR, K., et alii
Galaxy-galaxy lensing in the Dark Energy Survey Science Verification data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.4, p.4204-4218, 2017	Clampitt, J., Sánchez, C., Kwan, J., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., et alii
High-resolution H-band Spectroscopy of Be Stars with SDSS-III/APOGEE. II. Line Profile and Radial Velocity Variability. The Astronomical Journal,v.153, n.4, p.id. 174-, 2017	Chojnowski, D., Wisniewski, J. P., Whelan, D., BORGES FERNANDES, M., et alii
High-resolution spectroscopic observations of the new CEMP-s star CD -50°776. ,v., n., p.-,	PEREIRA, C. B., ROIG, F., RORIZ, M. P., DRAKE, N. A., SALES SILVA, J. V.
Imprint of DES superstructures on the cosmic microwave background. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.4, p.4166-4179, 2017	Kovács, A., Sánchez, C., García-Bellido, J., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., OGANDO, R. L. C., et alii
Indonesian Throughflow drove Australian climate from humid Pliocene to arid Pleistoc. Geophysical Research Letters,v.44, n., p.10.1002-, 2017	Christensen, B.A., Renema, W., Henderiks, J., FRANCO, D. R., et alii
Inference from the small scales of cosmic shear with current and future Dark Energy Survey data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.3, p.2567-2583, 2017	MacCrann, N., Aleksic, J., Amara, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., et alii
Ionization and feedback in Ly α haloes around two radio galaxies at $z \sim 2.5$. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.3, p.2698-2713, 2017	Morais, S., Humphrey, A., Villar-Martín, M., OVERZIER, R. A., FERNANDES, C., et alii
Is there evidence for anomalous dipole anisotropy in the large-scale structure?. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.464, n.1, p.768-774, 2017	PAES, C. A. B. J., BERNUI, A., ALCANIZ, J. S., Xavier, H. S., NOVAES, C. P.
Limits on evolution of the fine-structure constant in runaway dilaton models from Sunyaev-Zeldovich observations. Physics Letters B,v.767, n., p.188-192, 2017	Holanda, R. F. L., Colaço, L., GONÇALVES, R. S., ALCANIZ, J. S.
Masses of Kepler-46b, c from Transit Timing Variations. The Astronomical Journal,v.153, n.4, p.id.198-, 2017	SAAD-OLIVERA, X., Nesvorný, D., Kipping, D., ROIG, F.
Modeling the Historical Flux of Planetary Impactors. The	Nesvorný, D., ROIG, F., Bottke, W.

Astronomical Journal,v.153, n.3, p.id103-, 2017	
Models of the strongly lensed quasar DES J0408-5354. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.472, n.4, p.4038-4050, 2017	Agnello, A., Lin, H., Buckley-Geer, L., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger. The Astrophysical Journal Letters,v.848, n.2, p.id.L12-, 2017	Abbott, B. P., Abbott, R., Abbott, T. D., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., ALCANIZ, J. S., et alii
Nearest Neighbor: The Low-mass Milky Way Satellite Tucana III. The Astrophysical Journal,v.838, n.1, p.id11-, 2017	Simon, J. D., Li, T. S., Drlica-Wagner, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
No Overdensity of Lyman-Alpha Emitting Galaxies around a Quasar at $z \sim 5.7$. The Astrophysical Journal,v.834, n.1, p.id83-, 2017	Mazzucchelli, C., Banados, E., Decarli, R., BERNUI, A., OVERZIER, R. A., et alii
Nonextensive kinetic theory and H-theorem in general relativity. Annals of Physics,v.386, n., p.158-164, 2017	Santos, A. P., Silva, R., ALCANIZ, J. S., Lima, J. A. S.
Observations of the First Electromagnetic Counterpart to a Gravitational-wave Source by the TOROS Collaboration. The Astrophysical Journal Letters,v.848, n., p.id.L29-, 2017	Diaz, M. C., Macri, L. M., Garcia Lambas, D., ALCANIZ, J. S., et alii
Optical-SZE scaling relations for DES optically selected clusters within the SPT-SZ Survey. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.468, n.3, p.3347-3360, 2017	Saro, A., Bocquet, S., Mohr, J., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., OGANDO, R. L. C., et alii
OzDES multifibre spectroscopy for the Dark Energy Survey: 3-yr results and first data release. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.472, n.1, p.273-288, 2017	Childress, M., Lidman, C., Davis, T. M., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Photometric redshifts and clustering of emission line galaxies selected jointly by DES and eBOSS. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.469, n.3, p.2771-2790, 2017	Jouvel, S., Delubac, T., Comparat, J., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Possibility of Excitation of Magnetospheric Modes by Strong Geomagnetic Storms. International Journal of Geosciences,v.8, n., p.743-755, 2017	GARCIA, M., PAPA, A. R. R.
Probing cosmological isotropy with Planck Sunyaev-Zeldovich galaxy clusters. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.466, n.3, p.2799-2804, 2017	PAES, C. A. B. J., BERNUI, A., Ferreira, I. S., ALCANIZ, J. S.
Probing the distance-duality relation with high-z data. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics,v.9, n., p.id.039-, 2017	Holanda, R. F. L., Busti, V. C., Lima, F. S., ALCANIZ, J. S.
Quantifying K, U, and Th contents of marine sediments using shipboard natural gamma radiation spectra measured on DV JOIDES Resolution. Geochemistry Geophysics Geosystems,v.18, n., p.10.1002/-2016GC0, 2017	De Vleeschouwer, D., Dunlea, A. G., Auer, G., FRANCO, D. R., et alii

Red giants observed by CoRoT and APOGEE: The evolution of the Milky Way's radial metallicity gradient. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.600, n., p.id A70-, 2017	Anders, F., Chiappini, C., Minchev, I., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
Relating the South Atlantic Anomaly and geomagnetic flux patches. <i>Physics of the earth and planetary interiors</i> ,v.266, n., p.39-53, 2017	Terra-Nova, F., Amit, H., Hartmann, G. A., PINHEIRO, K. J., et alii
Resolving the Circumstellar Environment of the Galactic B[e] Supergiant Star MWC 137 from Large to Small Scales. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.154, n.5, p.id 186-, 2017	Kraus, M., Liimets, T., Cappa, C., BORGES FERNANDES, M., et alii
Results from a triple chord stellar occultation and far-infrared photometry of the trans-Neptunian object (229762) 2007 UK126. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.600, n., p.idA12-, 2017	Schindler, K., Wolf, J., Bardecker, J., BRAGA-RIBAS, F., CAMARGO, J. I. B., et alii
Scattering V-type asteroids during the giant planet instability: a step for Jupiter, a leap for basalt. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.468, n.1, p.1236-1244, 2017	BRASIL, P. I., ROIG, F., Nesvorný, D., Carruba, V.
Searching for Dark Matter Annihilation in Recently Discovered Milky Way Satellites with Fermi-Lat. <i>The Astrophysical Journal</i> ,v.834, n.2, p.id 110-, 2017	Albert, A., Anderson, B., Bechtol, K., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Size and Shape of Chariklo from Multi-epoch Stellar Occultations. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.154, n.4, p.id 159-, 2017	Leiva, R., Sicardy, B., CAMARGO, J. I. B., Ortiz, J. L., BENEDETTI-ROSSI, G., VIEIRA-MARTINS, R., BRAGA-RIBAS, F., et alii
Sloan Digital Sky Survey IV: Mapping the Milky Way, Nearby Galaxies, and the Distant Universe. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.154, n.1, p.id 28-, 2017	Blanton, M. R., Bershad, M. A., Abolfathi, B., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., CUNHA, K., MAIA, M. A. G., et alii
Smoothing expansion rate data to reconstruct cosmological matter perturbations. <i>Journal of Cosmology and Astroparticle Physics</i> ,v.8, n., p.id.008-, 2017	GONZALEZ, J. E., ALCANIZ, J. S., CARVALHO, J. C.
Spectral and rotational properties of near-Earth asteroid (162173) Ryugu, target of the Hayabusa2 sample return mission. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.599, n., p.id.L1-, 2017	Perna, D., Barucci, M. A., Ishiguro, M., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
Spectral characterization of V-type asteroids outside the Vesta family. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.464, n.2, p.1718-1726, 2017	Migliorini, A., DeSanctis, M. C., LAZZARO, D., Ammannito, E.
Strong energy condition and the repulsive character of $f(R)$ gravity. <i>General Relativity and Gravitation</i> ,v.49, n.4, p.id50-, 2017	Santos, C., Santos, J., Capozziello, S., ALCANIZ, J. S.
Study of the Plutino Object (208996) 2003 AZ84 from Stellar Occultations: Size, Shape, and Topographic Features. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.154, n.1, p.id. 22-, 2017	DIAS-OLIVEIRA, A., Sicardy, B., Ortiz, J. L., BRAGA-RIBAS, F., Leiva, R., VIEIRA-MARTINS, R., BENEDETTI-ROSSI, G., CAMARGO, J. I. B., et alii

Taxonomy of trans-Neptunian objects and Centaurs as seen from spectroscopy. <i>Astronomy & Astrophysics</i> ,v.604, n., p.id.A86-, 2017	Merlin, F., Hromakina, T., Perna, D., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
Testing averaged cosmology with type Ia supernovae and BAO data. <i>Journal of Cosmology and Astroparticle Physics</i> ,v., n.2, p.id047-, 2017	SANTOS, B., Coley, A., CHANDRACHANI DEVI, N., ALCANIZ, J. S.
Testing non-minimally coupled inflation with CMB data: a Bayesian analysis. <i>Journal of Cosmology and Astroparticle Physics</i> ,v.9, n., p.id.010-, 2017	CAMPISTA, M., BENETTI, M., ALCANIZ, J. S.
Testing the lognormality of the galaxy and weak lensing convergence distributions from Dark Energy Survey maps. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.466, n.2, p.1444-1461, 2017	Clerkin, L., Kirk, D., Manera, M., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., et alii
Testing the lognormality of the galaxy and weak lensing convergence distributions from Dark Energy Survey maps. ,v., n., p.-,	
The Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment (APOGEE). <i>The Astronomical Journal</i> ,v.154, n.3, p.id 94-, 2017	Majewski, S. R., Schiavon, R., Frinchaboy, P. M., CUNHA, K., et alii
The Correlation between Mixing Length and Metallicity on the Giant Branch: Implications for Ages in the Gaia Era. <i>The Astrophysical Journal</i> ,v.840, n., p.id17-, 2017	Tayar, J., Somers, G., Pinsonneault, M. H., CUNHA, K., et alii
The Dark Energy Survey view of the Sagittarius stream: discovery of two faint stellar system candidates. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.468, n.1, p.97-108, 2017	Luque, E., Pieres, A., Santiago, B. X., DA COSTA, L. N., CARNERO, A., OGANDO, R. L. C., et alii
The Inclination of the Planetary System Relative to the Solar Equator May Be Explained by the Presence of Planet 9. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.153, n.1, p.id27-, 2017	GOMES, R. S., Deienno, R., Morbidelli, A.
The Magnetic Observatory on Tatuoca, Belém, Brazil: History and Recent Developments.. <i>Geoscientific Instrumentation, Methods and Data Systems Discussions</i> ,v.1, n., p.1-15, 2017	Morschhauser, A., Soares, G. B., Haseloff, J., PINHEIRO, K. J., et alii
The Structure of Chariklo's Rings from Stellar Occultations. <i>The Astronomical Journal</i> ,v.154, n.4, p.id. 144-, 2017	Bérard, D., Sicardy, B., CAMARGO, J. I. B., BRAGA-RIBAS, F., BENEDETTI-ROSSI, G., VIEIRA-MARTINS, R., et alii
The Tsallis Statistical Distribution Applied to Geomagnetically Induced Currents. <i>Space weather-the international journal of research and applications</i> ,v.1, n., p.1-, 2017	BARBOSA, C. S., Caraballo, R., Alves, L., Hartmann, G. A., PAPA, A. R. R., et alii
The evolution of active galactic nuclei in clusters of galaxies from the Dark Energy Survey. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> ,v.465, n.3, p.2531-2539, 2017	Bufanda, E., Hollowood, D., Jeltema, T., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii

The first 62 AGNs observed with SDSS-IV MaNGA - I. Their characterization and definition of a control sample. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.472, n.4, p.4382-4403, 2017	Rembold, S. B., Shimoia, J. S., Storchi-Bergmann, T., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., et alii
The merger history of the complex cluster Abell 1758:. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.466, n.3, p.2614-2632, 2017	Monteiro-Oliveira, R., Cypriano, E., Machado, R., DUPKE, R., et alii
The monogenic signal of potential-field data: A Python implementation. Geophysics,v.82, n.3, p.F9-F14, 2017	GATO, M. C. H., BARBOSA, V. C. F.
The size, shape, density and ring of the dwarf planet Haumea from a stellar occultation. Nature,v.550, n.7675, p.219-223, 2017	Ortiz, J. L., Sanz, P. S., Sicardy, B., BENEDETTI-ROSSI, G., BRAGA-RIBAS, F., CAMARGO, J. I. B., VIEIRA-MARTINS, R., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
VDES J2325-5229 a $z = 2.7$ gravitationally lensed quasar discovered using morphology-independent supervised machine learning. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.465, n.4, p.4325-4334, 2017	Ostrovski, F., McMahon, R. G., Connolly, A., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii
Weak-lensing mass calibration of redMaPPer galaxy clusters in Dark Energy Survey Science Verification data. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society,v.469, n.4, p.4899-4920, 2017	Melchior, P., Gruen, D., McClintock, T., CARNERO, A., DA COSTA, L. N., MAIA, M. A. G., OGANDO, R. L. C., et alii

Periódicos não indexados no SCI e demais

Lista de documentos	Autores
2000 TL1. Minor Planet Electronic Circular,v., n.2017-T96, p.-, 2017	Bressi, T. H., Ruiz, P., Micheli, M., Arcoverde, P., LAZZARO, D., SOUZA, R., RODRIGUES, T., et alii
2015 RA83. Minor Planet Electronic Circular,v., n.2017-U152, p.-, 2017	Abreu, D., Micheli, M., Koschny, D., Arcoverde, P., LAZZARO, D., SOUZA, R., RODRIGUES, T., et alii
3D magnetotelluric imaging of basalt-covered sediments and fragmented basement of central Paraná Basin, SE Brazil, / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/03/2017	MAURYA, V. P., FONTES, S. L., Meju, M. A., LA TERRA, E. F., MIQUELUTTI, L. G., TAVEIRA, D.
A correção de deriva instrumental nas reduções gravimétricas / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	André, L. G., DE SOUSA, M. A.
A fast novel Approach to locate Continent-Oceanic Boundary over South American Passive Margin / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	MAURYA, V., FONTES, S. L., LA TERRA, E. F.
A photometric survey of Near-Earth Objects in support of the	Ieva, S., Dotto, E., Mazzotta Epifani, E.,

NEOShield-2 project / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/09/2017	LAZZARO, D., Arcoverde, P., et alii
APOGEE Chemical Abundances of the Sagittarius Dwarf Galaxy / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Hasselquist, S., Shetrone, M., Smith, V. V., CUNHA, K., et alii
Absolute colors and phase coefficients of Trans-Neptunian objects: HV - HR colors. / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	Ayala-Loera, C., ALVAREZ-CANDAL, A., Ortiz, J. L., Duffard, R., Fernández-Valenzuela, E., et alii
Abundâncias Químicas de Estrelas Anãs-M com exo-Planetas Observados pela Missão Espacial Kepler - Determinação de Parâmetros Atmosféricos / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	SOUTO, D.
An Enhanced and Effective Technique for Demarcation of Continental – Oceanic Transition - Application for South Atlantic Conjugate Margin / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/06/2017	MAURYA, V., FONTES, S. L., LA TERRA, E. F.
Análise comparativa e interpretação de dados de calibração de um magnetômetro fluxgate de alta resolução para observatórios geomag / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Melo, T. C., André Wiermann
Análise das evidências da matéria escura: perfis de densidade em curvas de rotação galácticas / Dissertação de mestrado / Data registro:01/10/2017	LARANJEIRA, S. E.
Análise local tomográfica do catálogo de galáxias WISE-SuperCOSMOS / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	NOVAES, C. P.
Análises de dispersão angular de polos geomagnéticos virtuais referentes ao superchron reverso do permo-carbonífero / Dissertação de mestrado / Data registro:01/06/2017	OLIVEIRA, W. P.
Aplicação da migração reversa no tempo utilizando a condição de imagem por tempo de excitação / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Reis, J. P., DI BARTOLO, L.
Avaliação da anisotropia sísmica induzida por camadas delgadas no campo de namorado a partir de perfis geofísicos de poços / Dissertação de mestrado / Data registro:01/03/2017	Shayane Paes Gonzalez
Avaliação de dispersão de polos geomagnéticos virtuais para o Superchron Reverso do Permo-Carbonífero (262-318 Ma) / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Lima, A. L., FRANCO, D. R.

Avaliação integrada do campo geotermal raso e das características hidrogeológicas da Bacia Muriaé, região nordeste do Estado do Rio de Janeiro / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Barboza, H. R., VIEIRA, F. P.
B[e] Supergiants' Circumstellar Environment: Disks or Rings? / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/02/2017	Maravelias, G., Kraus, M., Aret, A., BORGES FERNANDES, M., et alii
Barium Abundances in Omega Centauri Candidate Stars / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Skipper, J., Sobek, J., Majewski, S. R., CUNHA, K., et alii
CARACTERIZAÇÃO ELETROMAGNÉTICA DE CONDUTORES CRUSTAIS NA BACIA DO PARNAÍBA, NE BRASIL / Tese de doutorado / Data registro:07/12/2017	SOLON, F. F.
COMPORTAMENTO DA VARIAÇÃO PALEO-SECULAR DURANTE A HIPERZONA DE POLARIDADE MISTA ILLAWARRA, PERÍODO DE TRANSIÇÃO PALEOZOICO-MESOZOICO / Dissertação de mestrado / Data registro:08/12/2017	FREITAS, F. B.
Cessação da Formação Estelar em Galáxias do Vale Verde com os levantamentos J-PLUS / J-PAS / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	CAVALCANTE, J. P.
Characterization of basaltic material in the outer Solar System / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/09/2017	Ieva, S., Dotto, E., LAZZARO, D., Fulvio, D., et alii
Chemical tagging with APOGEE: Discovery of a large population of N-rich stars in the inner Galaxy. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.465, n.1, p.501-524, 2017	Schiavon, R., Zamora, O., Carrera, R., CUNHA, K., et alii
Clima espacial – Difusão de avisos de tempestades geomagnéticas / Tese de doutorado / Data registro:26/04/2017	GARCIA, M.
Clima espacial: efeitos diretos e indiretos da atividade solar / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Luza, E. A., ANDREI, A. H.
Clumpy Molecular Structures Revolving the B[e] Supergiant MWC 137 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/02/2017	Kraus, M., Cidale, L. S., Liimets, T., BORGES FERNANDES, M., et alii
Comparando múltiplos catálogos de aglomerados de galáxias / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Portella, I., OGANDO, R. L. C.
Comparação Bayesiana de cosmologias alternativas com dados de SNe Ia e BAO / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	SANTOS, B.
Compositions of Small Planets & Implications for Planetary Dynamics / Resumos publicados em anais de congressos	Johnson, J., Teske, J. K., SOUTO, D.,

internacionais / Data registro:01/01/2017	CUNHA, K., et alii
Conservation, scanning and digitization of historical geomagnetic data archives from Brazil. / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	FRANCO, D. R., Hartmann, G. A., Bianchi, M., Hannesch, O., et alii
Contexto Geológico e Análise de Sinais Cicloestratigráficos de ritmitos do Grupo Itararé (Bacia do Paraná, Brasil) / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Martins, R. S., FRANCO, D. R.
Correct structural index defined by base level estimates in Euler deconvolutio / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	MELO, F. F., BARBOSA, V. C. F.
Data analysis of a magnetotelluric transect across the SW Amazon craton / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/02/2017	Fernandes, C. M., MIQUELUTTI, L. G., Maurya, V. P., LA TERRA, E. F., FONTES, S. L.
Debris search around (486958) 2014 MU69: Results from SOFIA and ground-based occultation campaigns / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	Young, E. F., Buie, M., Porter, S. B., CAMARGO, J. I. B., et alii
Desenvolvimento de ferramentas computacionais para divulgação científica / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	SILVA, C. S.
Desenvolvimento de um dispositivo automático para determinação do norte geográfico, a partir da medição da eclíptica solar e dados de georreferenciamento / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Santos, N. O., André Wiermann
Desenvolvimento de uma metodologia de inversão aplicada ao método magnetotélúrico usando algoritmo genético com vínculos / Dissertação de mestrado / Data registro:01/06/2017	OLIVEIRA, D. S.
Discos ao redor de estrelas massivas / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	PANOGLLOU, D.
Dispersão de pólos geomagnéticos virtuais (PGV's): transição Paleozoico- Mesozoico e Paleozoico Superior / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Lebre, M. B., FRANCO, D. R.
Dynamics of rings around elongated bodies / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	Sicardy, B., Leiva, R., Ortiz, J. L., BRAGA-RIBAS, F., BENEDETTI-ROSSI, G., CAMARGO, J. I. B., VIEIRA-MARTINS, R., et alii
Espectroscopia de Alta Resoluç̧ão no Infravermelho de Estrelas Anãs-M, Anãs-G, Subgigantes-G e Gigantes Vermelhas-K Observadas com o	SOUTO, D.

APOGEE / Tese de doutorado / Data registro:02/03/2017	
Estrelas anãs de Bário / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Conceição, L. V., PEREIRA, C. B.
Estruturas crustais das faixas ribeira e Brasília (SE Brasil) inferidas por imageamento magnetotelúrico tridimensional / Tese de doutorado / Data registro:01/09/2017	PANETTO, L. P.
Estudo Petrofísico de Perfis de Rochas Reservatório da Bacia de Campos / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	BERMUDEZ, S. L.
Estudo comparativo da variação diurna nas regiões da Anomalia Magnética do Atlântico Sul e do Eletrojato Equatorial / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Silva, T. C., BENYOSEF, L. C. C.
Estudo da variação diurna em ilhas do Atlântico e suas correlações com a AMAS / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Gonçalves, C. C., BENYOSEF, L. C. C.
Estudo de Possíveis Atmosferas de uma Amostra de Exoplanetas Rochosos Identificados pela Missão Kepler / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Ribeiro, A. R., BORGES FERNANDES, M.
Estudo de configurações co-orbitais através de simulações numéricas com o pacote SWIFT: Kepler-9 e Kepler-56 / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Nogueira, P. H. S., ROIG, F.
Estudo de pequenos corpos do sistema solar através de espectroscopia e das campanhas J-Plus e S-Plus / Tese de doutorado / Data registro:01/07/2017	DE PRA, M. N.
Estudo dos Sistemas Estelares Espectroscópicos HIP33330 e HIP43392 / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Faria, B. S., DAFLON, S.
Estudo espectroscópico em alta resolução das gigantes vermelhas no aglomerado aberto NGC 4349 / Tese de doutorado / Data registro:01/08/2017	PEÑA SUÁREZ, V. J.
Evidence for Two Impacting Populations in the Early Bombardment of Mars and the Moon / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/03/2017	Bottke, W., Nesvorný, D., ROIG, F., Marchi, S., et alii
Evolução dinâmica de asteroides librades em ressonâncias seculares lineares / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	ESPINOZA, M. H.
Expedition 356 methods / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii

registro:01/01/2017	
Expedition 356 summary. / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
GEOPHYSICAL INVESTIGATION OF THE CEARÁ RISE IN THE BRAZILIAN EQUATORIAL MARGIN – A CONTINENTAL CRUST OR AN OCEANIC CRUST? / Dissertação de mestrado / Data registro:31/03/2017	PEREIRA, V. C.
Gradient based Investigation over Northeast Brazil and its conjugate West African Margin / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/08/2017	MAURYA, V., LA TERRA, E. F., FONTES, S. L.
Gravity imaging at northern paraná basin: airborne gravity data analysis and forward modeling simulations.. Revista brasileira de geofísica,v.34, n., p.1-17, 2017	Alberto Andre Albernaz Soares da Cunha, Adriano, M. S., Perosi, F. A., LA TERRA, E. F., FONTES, S. L., et alii
High-resolution spectroscopic observations of the new CEMP-s star CD -50°776. ,v., n., p.-,	PEREIRA, C. B., ROIG, F., RORIZ, M. P., DRAKE, N. A., SALES SILVA, J. V.
Hyper-luminous Wandering Massive Black Holes Discovered in the XMM-Newton Catalog / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/08/2017	Lin, D., Homan, J., Carrasco, E. R., DUPKE, R., et alii
Identifying Galactic halo PN candidates in the imaging surveys: J-PLUS/S-PLUS and J-PAS / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	Gutiérrez-Soto, L., Gonçalves, D. R., Akas, S., PEREIRA, C. B., BORGES FERNANDES, M., DAFLON, S., et alii
Implantação de rede de observação de meteoros para o levantamento de suas propriedades dinâmicas e físicas visando à identificação de seus radiantes e corpos parentais / Dissertação de mestrado / Data registro:01/09/2017	DE CICCIO, M. A.
Implementação e avaliação de sistemas de limpeza de amostras de rochas reservatório / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	AGUILERA, L. J.
Independent Component Analysis applied to Ground-based observations / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	MARTINS FILHO, W., Griffith, C., Pearson, K., Waldmann, I., ALVAREZ-CANDAL, A., et alii
Intraplate Stress Field In South America Derived From Earthquake Focal Mechanisms / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro:01/11/2017	DIAS, F. L., Assumpção, M.
Intraplate Stress Field in South America Derived from Earthquake Focal Mechanisms. / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/12/2017	DIAS, F. L., Assumpção, M.

Introdução dos Métodos de GPR e Eletrorresisti / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	David, T. B., LA TERRA, E. F.
Inventário Analítico da Hora Legal Brasileira / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	SILVA, E. F.
Investigação geofísica da elevação do Ceará na margem equatorial brasileira – Crosta continental ou crosta oceânica? / Dissertação de mestrado / Data registro:01/03/2017	PEREIRA, V. C.
Iterative Fast Equivalent-layer Technique / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	SIQUEIRA, F., OLIVEIRA, V. C., Jr., BARBOSA, V. C. F.
JPCam: Development of a 1.2 Gpixel Camera for the J-PAS Survey / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/03/2017	Marin-Franch, A., Taylor, K., Santoro, F., DUPKE, R., et alii
Late O Giants and the Weak Wind Problem / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	Almeida, E. S., Marcolino, W., PEREIRA, C. B.
Levantamentos de Dados Sismológicos a partir da Instalação de Aquidauana (AQDB) – MS, 2003 / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro:01/11/2017	Facincani, E. M., Assumpção, M., DIAS, F. L., Silva, T. G., et alii
Lightcurve Analysis for Ten Near-Earth Asteroids. The Minor Planet Bulletin, v.44, n.1, p.20-22, 2017	MONTEIRO, F., SILVA, J. S., LAZZARO, D., Arcoverde, P., MEDEIROS, H. M., SOUZA, R., RODRIGUES, T.
Lithium-rotation connection in debris disk stars / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	Chavero, C., DE LA REZA, R., GHEZZI, L., Andrés, F. L., PEREIRA, C. B., Pinzón, G.
MT imaging of golden deposits across the SW Amazon Craton, Brazil / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/11/2017	Fernandes, C. M., FONTES, S. L., LA TERRA, E. F., MIQUELUTTI, L. G., MAURYA, V.
Magnetic Field Stretching at the top of the Earth's core / Tese de doutorado / Data registro:17/02/2017	PEÑA, D.
Mapeamento da linha de 21cm de galáxias com discos flexionados utilizando o Australian Telescope Compact Array (ATCA) / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Rodrigues, M. A., OVERZIER, R. A.
Mapeando as Estrelas Quentes do Aglomerado Trumpler 14 / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	BRAGANÇA, G. A.
Medindo a escala de homogeneidade cósmica com uma abordagem tomográfica 2D / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	GONÇALVES, R. S.
Metrologia da Gravidade / Publicação Especial do ON / Data	MELHORATO, R. L.

registro:01/09/2017	
Modelagem Sísmica utilizando MDF / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Klatt, M., DI BARTOLO, L.
Modelagem gravimétrica 2-D de bacias sedimentares utilizando polígonos irregulares / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Rodrigues, M. A., Santos, R. B.
Modelagem magnética 3D de corpos elipsoidais / Dissertação de mestrado / Data registro:01/03/2017	TOMAZELLA, D. T.
NOVO MODELO PARA A PREDIÇÃO DA PERMEABILIDADE USANDO CODIFICAÇÃO ESPACIAL DO CAMPO MAGNÉTICO EM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN) / Tese de doutorado / Data registro:22/02/2017	SILVA, J. C.
O estudo do ambiente de galáxias em interação / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Nascimento, A. C., TELLES, E.
Operação remota do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	SILVA, A. S.
Organização e Digitalização dos Registros Geomagnéticos Históricos dos Observatórios Magnéticos de Vassouras (RJ) e Tatuoca (PA) / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	ABDULMALEK, A.
Predictions of stellar occultations by TNOs/Centaurs using Gaia / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	Desmars, J., CAMARGO, J. I. B., Bérard, D., Sicardy, B., VIEIRA-MARTINS, R., BRAGA-RIBAS, F., BENEDETTI-ROSSI, G., et alii
Procurando quasares próximos ao período de reionização com S-PLUS, J-PLUS e J-PAS / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Araújo, R. M., OVERZIER, R. A.
Propriedades físicas de NEO através do projeto IMPACTON em colaboração com parceiros internacionais / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	RONDON, E.
Rotação em Estrelas de Bário / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Melo, R. F., PEREIRA, C. B.
SED for optimal acquisition design and sensor-to-sample distance applied to scanning magnetic microscopy / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Reis, A., OLIVEIRA, V. C., Jr.
Simulando galáxias com SAMs / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	LOPES, A. R.
Site U1458 / Trabalho completo publicado em anais de	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K.,

congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	FRANCO, D. R., et alii
Site U1459 / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
Site U1460. / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
Site U1461 / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
Site U1462 / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
Site U1463 / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
Site U1464 / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Gallagher, S., Fulthorpe, C., Bogus, K., FRANCO, D. R., et alii
Space and Earth Weather - a cloudy relationship / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Luza, E. A., FRANCO, D. R., ANDREI, A. H.
The 19th of July 2016 Multi-Chord Stellar Occultation by Pluto - A European PRO-AM cooperation / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/09/2017	Beisker, W., Eberle, A., Gaehrken, B., BENEDETTI-ROSSI, G., BRAGA-RIBAS, F., CAMARGO, J. I. B., DIAS-OLIVEIRA, A., VIEIRA-MARTINS, R.
The Centaur Chariklo and its rings system from stellar occultations in 2017 / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	Leiva, R., Sicardy, B., CAMARGO, J. I. B., Ortiz, J. L., et alii
The Open Cluster Chemical Abundances and Mapping (OCCAM) Survey: Galactic Gradients using SDSS-IV/DR13 and Gaia / Trabalho completo publicado em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Frinchaboy, P. M., Peter, M., Donor, J., CUNHA, K., et alii
The Open Cluster Chemical Abundances and Mapping (OCCAM) Survey: Galactic Neutron Capture Abundance Gradients / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	O Connell, J., Frinchaboy, P. M., Peter, M., CUNHA, K., et alii
The Open Cluster Chemical Abundances and Mapping (OCCAM) Survey: Optical Extension for Neutron Capture Elements / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Melendez, M., O Connell, J., Frinchaboy, P. M., CUNHA, K., et alii
The Open Cluster Chemical Abundances and Mapping (OCCAM) Survey: Overview and Membership Methods / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/01/2017	Donor, J., Frinchaboy, P. M., Peter, M., CUNHA, K., et alii
The Pre-Silurian Riachão Basin, a New Perspective into the Basement Configuration of the Cratonic Parnaíba Basin, NE	PORTO, A. L.

Brazil / Dissertação de mestrado / Data registro:01/02/2017	
The Pre-Silurian Riachão basin: a new perspective on the basement of Parnaíba basin, NE Brazil / Resumos publicados em anais de congressos nacionais / Data registro:01/05/2017	PORTO, A. L., Daly, M. C., LA TERRA, E. F., FONTES, S. L.
The excitation of a primordial cold asteroid belt as a natural outcome of the planetary instability / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/10/2017	Deianno, R., Izidoro, A., GOMES, R. S., Morbidelli, A., et alii
The intraplate Maranhao earthquake of 2017 Jan 03, northern Brazil: evidence of uniform regional stresses along the Brazilian equatorial margin. / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/07/2017	DIAS, F. L., Assumpção, M., Bianchi, M., Barros, L.
The pre-Silurian Riachão basin: a new perspective on the basement of the Parnaíba basin, NE Brazil. AGU - / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/12/2017	PORTO, A. L., Daly, M. C., FONTES, S. L., LA TERRA, E. F.
Tipificação de argilas usando o conceito de capacidade de troca catiônica: aplicação aos sedimentos turbidíticos do reservatório Namorado / Dissertação de mestrado / Data registro:01/04/2017	Monique Lopes da Silva
Técnicas de imageamento e interpretação para sequências deposicionais em dados sísmicos da margem leste brasileira / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	ADRIANO, M. S.
Uso combinado de GPR e Eletrorresistividade em investigações geotécnicas / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Coelho, V. B., LA TERRA, E. F.
Uso da Função de Correlação de 2 Pontos (2PCF) para análise da geometria do Universo / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Dutra, P. H. B, BERNUI, A.
Uso de GPR na investigação de cunha salina / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	Santos, I. R., LA TERRA, E. F.
Variability in the Galactic globular cluster M15. Science verification phase of T80Cam/JAST80@OAJ / Resumos publicados em anais de congressos internacionais / Data registro:01/03/2017	Vázquez Ramió, H., Varela, J., Cristóbal-Hornillos, D., CARVANO, J. M. F., et alii
Vinculando a Quebra de Difeomorfismo Espacial com Dados do Planck / Publicação Especial do ON / Data registro:01/09/2017	GRAEF, L. L.
What to expect from Euler deconvolution estimates for isolated sources / Resumos publicados em anais de	MELO, F. F., BARBOSA, V. C. F.

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)	29

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

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 - 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 – NOVA – Netherlands Research School for Astronomy – o objetivo e âmbito de aplicação deste Memorando de Entendimento é o de aprimorar as atividades científicas e educacionais das Partes, promover o intercâmbio e a mobilidade dos seus investigadores e intensificar a colegialidade entre os departamentos de astronomia na Holanda e no Brasil que participam deste Memorando. Início: 17/03/2016, Vigência: 17/03/2021

Lista de Projetos

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: 31/12/2020

Astronomia - Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) BPG - EUA, O Memorando de Entendimento prevê o fortalecimento da base científica, técnica e financeira do projeto SDSS-IV entre o Brasil Participation Group (BPG) e o Astrophysical Research Consortium (ARC). Início: 27/06/2014, Vigência: 31/01/2019

Astronomia - Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) Institucional - EUA, Memorando de Entendimento sobre a participação do Observatório Nacional (ON) no Sloan Digital Sky Survey IV (SDSS-IV) como membro institucional de amplo direito. Por meio desse convênio o ON terá acesso a todos os dados do SDSS-IV. Os participantes estão sujeitos aos direitos, protocolos e procedimentos relativos à pesquisa em arquivos do levantamento, publicação e colaboração descritos no PoO-IV. Os participantes podem se juntar a Grupos de Trabalho e outros comitês científicos constituídos pela colaboração SDSS-IV. Início: 30/06/2013, Vigência: 31/01/2019

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

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

Astronomia - McGill University, Quebec, Canadá - Colaboração em pesquisa intitulada "Testando Modelos de Interação entre Matéria e Energia Escura". Início: 10/09/2017, Vigência: 10/09/2019

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: 06/12/2019

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

Geofísica – Senergy - Uso do Programa "Iterative Petrophysics" para auxílio na interpretação e determinação de propriedades petrofísicas a partir de dados de perfilagem de poços pelo Laboratório de Petrofísica do ON - LabPetrON. Início: 23/09/2016, Vigência: 23/09/2019

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 - Department 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: 08/05/2014, Vigência: 08/05/2019

Lista de Projetos

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

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

Institucional - Universidad de la República (UdelaR) – Uruguai, Convênio acadêmico entre a UdelaR e o ON com o objetivo de estabelecer um marco institucional que promova o desenvolvimento e a difusão da cultura e, em particular, o desenvolvimento da pós-graduação e da investigação científica e tecnológica. Início: 15/08/2015, Vigência: 15/08/2020

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)	41

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista de Projetos

Astronomia- Instituto Nacional do Semiárido – INSA – Acordo de cooperação entre os partícipes com vistas ao desenvolvimento de projetos técnicos, científicos, de divulgação científica e de educação ambiental na região do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – OASI, instalado pelo ON no município de Itacuruba (PE) e em outras áreas de interesse mútuo. Início: 15/07/2014. Vigência: 15/7/2018

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: 25/03/2010, Vigência: 25/03/2020

Astronomia - INCT e-Universe - O INCT do e-Universo trata-se de um Instituto inovador, que fornecerá apoio para a participação de cientistas brasileiros em projetos internacionais de ponta que tem como objetivo a exploração do cosmos através de grandes levantamentos de dados astronômicos, tais como o Sloan Digital Sky Survey, o Dark Energy Survey, o Dark Energy Spectroscopic Instrument e o Large Synoptic Survey Telescope. Início: 09/05/2017, Vigência: 09/05/2019

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: 25/04/2020

Geofísica – CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – Manutenção da Rede Sismográfica do Brasil e novos estudos regionais correlatos. Início: 15/01/2016, Vigência: 15/01/2018

Geofísica – CPRM - O presente Convênio tem por objetivo estabelecer as bases para a cooperação e o apoio técnico-científico e operacional entre CPRM e o ON, visando à ampliação do conhecimento geológico do território brasileiro e o desenvolvimento tecnológico conjunto, através da elaboração de projetos de interesse comum nas áreas de aquisição, processamento, interpretação e guarda de dados geofísicos, de intercâmbio de dados e informações geocientíficas e de outros geofísicos. Início: 24/04/2016, Vigência: 24/04/2017

Lista de Projetos

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 – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – Desenvolvimento de ações destinadas à instalação 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: 09/10/2017

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: 05/07/2022

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

Geofísica - Museu de Astronomia - 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 - 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 - 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 - SINOCHEN PETRÓLEO BRASIL LIMITADA, Acordo de Cooperação entre SINOCHEN e ON para a realização de programas de PD&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação) em temas de interesse comum, de modo que ambas sejam beneficiadas. Se estabelece sob a premissa de que o ON realizará principalmente o trabalho de pesquisa e desenvolvimento, relacionados aos tópicos identificados para estudo, e que a SINOCHEN contribuirá principalmente com dados e informações de campo, fornecerá experiência e perícia profissional e contribuirá com seu conhecimento técnico em sistemas de petróleo e gás. Início: 17/06/2015, Vigência: 17/06/2021

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: 06/12/2017, Vigência: 06/12/2022.

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

Geofísica - NURIC/UFPE - Cooperação entre os partícipes, com vistas ao desenvolvimento de projetos técnicos, científicos, educacionais e de divulgação científica relacionados com o Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI, instalado pelo ON na região semiárida de Pernambuco, e em outras áreas de interesse mútuo. Início: 25/04/2017, Vigência: 25/04/2022

Lista de Projetos

Geofísica - UFSC-PETROBRAS - Desenvolvimento do projeto "Monitoramento Sismológico e Oceanográfico de um Segmento na Margem Sudeste do Brasil:Norte da Bacia de Santos ao Sul da Bacia do Espírito Santo", juntamente com a UFSC-Universidade Federal de Santa Catarina, com recursos da Petrobras e gestão da FAPEU- Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária.Início: 09/03/2017, Vigência: 09/03/2019

Geofísica – PETROBRAS – Desenvolvimento do projeto “Tomografia Sísmica do Sudeste Brasileiro”, como o objetivo geral de utilizar o método de tomografia para melhorar o conhecimento da estrutura crustal da região Sudeste Brasileira e, dessa forma, prover um modelo tomográfico para a região que poderá servir como base para um modelo de velocidade 3D para a região.

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: 01/06/2020

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 - 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 – FUNCATE - Acordo de parceira entre o ON e a Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (FUNCATE). Início: 04/07/2013, Vigência: 21/11/2018

Institucional - Instituto de Desenvolvimento e Gestão (IDG), O presente Acordo tem por objeto instituir a cooperação técnica e científica entre o ON e o Instituto de Desenvolvimento e Gestão (IDG) gestor do Museu do Amanhã (RJ), visando à implementação de projetos e atividades de pesquisa e extensão nas áreas de geofísica, astronomia, metrologia em tempo e frequência e divulgação científica. Início: 15/12/2015, Vigência: 15/12/2020

Institucional – INMETRO Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, Acordo de Parceria com o objeto de estabelecer cooperação técnico-científica , incluindo o intercâmbio de informações, treinamento específico referente a projetos a serem conduzidos em parceria , formação de pessoal especializado, desenvolvimento de projetos em parceria no campo de metrologia ou outro segmento técnico, troca de experiências e serviços, dentre outras atividades correlatas. Início: 08/02/2017. Vigência: 08/02/2022

Institucional – REDECOMEP - Estabelecer as diretrizes de cooperação técnica e de gestão, a serem realizadas com o apoio recíproco entre os partícipes na operação e manutenção da infraestrutura da REDERIO METROPOLITANA implantada pela RNP, a partir do projeto feito pelas equipes técnicas da RNP e da Rede Rio de computadores/Faperj e das premissas da iniciativa Redecomep. Início: 29/12/2016, Vigência: 09/03/2022

Institucional - Museu Histórico Nacional 0 - Realizar evento no MHN em comemoração aos 190 anos do Observatório Nacional. Início: 27/10/2017, Vigência: 02/03/2018

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 - Rádio MEC AM, Parceria entre a Rádio MEC AM e o ON para participação em quadro semanal do programa Todas as Vozes, intitulado Ciência no Rádio com especialistas do ON participando em entrevistas e comentários sobre a temática Ciência e Tecnologia. Início: 09/10/2015, Vigência: 09/10/2020

Lista de Projetos

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 - 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 - Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI), O presente Acordo de Cooperação Técnico-Científica entre ON e IFI 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 - Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), O objeto do Acordo de Cooperação Técnico-Científica é estabelecer as bases para as atividades de intercâmbio de informações, treinamento específico referente a projetos a serem conduzidos em parceria, formação de pessoal especializado, desenvolvimento de projetos em parceria no campo da metrologia ou outro segmento técnico, troca de experiências e de serviços, dentre outras atividades correlatas. Início: 23/07/2015, Vigência: 23/07/2020

Metrologia- LABELO-PUCRS - O Acordo tem por objeto a conjugação de esforços, visando o estabelecimento das bases para a cooperação técnico-científica entre o LABELO e o ON nas seguintes atividades: desenvolvimento de Sistema de Visada Comum GPS, com base na instalação no LABELO de equipamentos da Divisão Serviço da Hora, divisão do ON doravante denominada DSHO-ON, visando o estabelecimento de rastreabilidade, em tempo e frequência dos padrões atômicos do LABELO, automatizada ao UTC (Coordinated Universal Time) gerado pela DSHO-ON; intercâmbio de informações; treinamento específico referente a projetos a serem conduzidos em parceria; desenvolvimento de projetos em parceria no campo da metrologia ou outro segmento técnico; e a troca de experiências e de serviços, dentre outras atividades correlatas. Início: 12/01/2016, Vigência: 12/01/2021

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

Metrologia - 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: 09/01/2018

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 aceleração cósmica: Energia escura e gravidade modificada	Jailson Alcaniz
Medindo oscilações acústicas de bárions com SDSS-IV	Jailson Alcaniz
Testes de hipóteses fundamentais em cosmologia	Jailson Alcaniz
Modelos inflacionários e CMB	Jailson Alcaniz

Projeto	Responsável
Cosmologia observacional: evolução do Universo e sua estrutura em grande escala	Armando Bernui
Propriedades fundamentais do Universo e a Radiação Cósmica de Fundo	Armando Bernui
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
Formação estelar em galáxias	José Eduardo Telles
Estudo de pequenos corpos do sistema solar usando dados do J-PAS	Jorge Carvano
Vínculos dinâmicos para a evolução primordial do sistema solar	Fernando Roig
Dinâmica da ressonância co-orbital no sistema solar e em sistemas extrassolares, aspectos computacionais e aplicações	Fernando Roig
Efeitos da migração planetária em modelos tipo “jumping Jupiter”	Fernando Roig
Dynamical constraints for the behavior of the early solar systems	Fernando Roig
Formação planetária em sistemas binários	Fernando Roig
Busca de planetas extrassolares nos dados da missão Kepler	Fernando Roig
Estudo de matéria nuclear em estrelas compactas	Flavio Irineu Pereira
Adaptação do Sistema TheCannon (Ness et al., (2005) ApJ 808,16) para estrelas do tipo B	João Luiz Kohl Moreira
HEURISTIKA, Base para um projeto de Algoritmo Geral Evolutivo	João Luiz Kohl Moreira
Estudo da evolução de galáxias usando grandes levantamentos	Marcio Maia
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
Determinação e caracterização da luz Intra-Aglomerado com HST E J-PLUS	Renato Dupke
Estudo e quantificação da dinâmica do gás intergaláctico em aglomerados de galáxias com Suzaku	Renato Dupke
Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS) - PAU-BRASIL	Renato Dupke
Estudos do Vale Verde de Galáxias com J-PLUS (Javalambre Physics of the Local Universe Survey)	Renato Dupke
Soluções Analíticas nas Teorias de Horava-Lifshitz e Einstein-Aether	Roberto Chan
Evolução de Buracos Negros Supermassivos em Sistemas Binários de Galáxias Discos	Roberto Chan
Ressonância planetária	Roberto Martins
Satélites naturais e asteroides	Roberto Martins
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 pequenos corpos do Sistema Solar	Daniela Lazzaro

Projeto	Responsável
Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional (IMPACTON)	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
Astrossoft: 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 Estrelas Azuis no halo de nossa Galáxia através dos levantamentos J-PAS/J-PLUS/S-PLUS	Marcelo B. Fernandes
Estudo da atmosfera de exoplanetas rochosos que estão em zonas de habitabilidade	Marcelo B. Fernandes
Determinação da multiplicidade estelar através da interferometria Speckle	Marcelo B. Fernandes
The Large Synoptic Survey Telescope – A light on the cold and dark world beyond Neptune	Júlio Camargo
Identifying known solar system objects in DES images and predicting stellar occultations by them	Júlio Camargo
Área de Geofísica = 29	
Inversão de Dados de Campos Potenciais	Valeria Barbosa
Processamento rápido de dados gravimétricos via técnica da camada equivalente	Valeria Barbosa
Estudo Geofísico Integrado da Bacia do Parnaíba	Sergio Fontes
Caracterização Geofísica das Bacias Sedimentares da Margem Leste Brasileira	Sergio Fontes
Rede Sismográfica Brasileira: manutenção e ampliação. Projeto em rede com a participação do IAG-USP, UnB e UFRN	Sergio Fontes
Monitoramento Sismológico e Oceanográfico de um Segmento na Margem Sudeste do Brasil: Norte da Bacia de Santos ao Sul da Bacia do Espírito Santo	Sergio Fontes
Monitoramento contínuo de Marés Terrestres	Emanuele La Terra
Modelagem e inversão 3D magnetotélúrica nos cinturões móveis Ribeira e Brasília	Emanuele La Terra

Projeto	Responsável
Estudos de sistemas minerais em províncias auríferas de Goiás e Mato Grosso/Pará	Emanuele La Terra
Metrologia da Gravidade	Mauro Andrade de Sousa
Velocidade e atenuação sísmica na litosfera do território brasileiro	Jorge Luis de Souza
Modelagem dos impulsos da variação secular geomagnética gerados no núcleo terrestre	Katia Pinheiro
Observatórios Magnéticos: técnicas, aquisição, processamento e modelagem de dados.	Katia Pinheiro
Desenvolvimento e construção de magnetômetros fluxgate de alta resolução	Luiz Carlos Benyosef
Estudo de micropulsações em baixas latitudes geomagnéticas	Luiz Carlos Benyosef
Metrologia geomagnética	Luiz Carlos Benyosef
Aplicação de métodos de física estatística a problemas de Geofísica	Andrés Papa
Desenvolvimento de métodos computacionalmente eficientes para processamento e interpretação de grandes conjuntos de dados gravimétricos e magnetométricos via técnica da camada equivalente;	Vanderlei C. Oliveira
Desenvolvimento de métodos para estimar a posição e a forma de corpos geológicos via inversão de dados gravimétricos e magnetométricos;	Vanderlei C. Oliveira
Desenvolvimento de métodos para estimar a distribuição de magnetização em corpos geológicos via inversão de dados magnetométricos;	Vanderlei C. Oliveira
Desenvolvimento de métodos para estimar a distribuição de magnetização em amostras de rocha via inversão de dados de microscopia magnética de varredura;	Vanderlei C. Oliveira
Modelagem magnética de corpos geológicos e amostras de rocha com alta suscetibilidade;	Vanderlei C. Oliveira
Desenvolvimento de métodos computacionalmente eficientes para caracterização regional do campo de gravidade e do campo magnético crustal via técnica da camada equivalente.	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
Reading geologic time in Paleozoic sedimentary rocks: the need for an integrated stratigraphy	Daniel Franco
Identificação de periodicidades climáticas em escala decadal a multimilenar – entendendo o clima ao longo do tempo geológico	Daniel Franco
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 = 85 projetos

7 IPD – Índice de Pós-Docs

Bolsista	Área	Bolsa	Situação em dez de 2017
Adriano Pieres	Astronomia	CNPq	Ativo
Amanda Reis Lopes	Astronomia	PCI	Ativo
Beethoven dos Santos	Astronomia	PCI	Ativo
Camila Novaes	Astronomia	PCI	Ativo
Carlos Guerrero	Astronomia	FAPERJ	Desligado
Cristina Andreia da Costa Fernandes	Astronomia	CAPES	Desligado
Despina Panglou	Astronomia	PCI	Ativo
Diogo Martins Souto	Astronomia	PCI	Ativo
Eduardo de Jesus Rondon Briceño	Astronomia	PCI	Ativo
Fabio Luiz Dias	Geofísica	CPRM	Ativo
Felipe Andrade Oliveira	Astronomia	CAPES	Ativo
Gabriela G. Carvalho	Astronomia	CNPq	Desligado
Gustavo de Almeida Bragança	Astronomia	PCI	Ativo
Gustavo Benedetti Rossi	Astronomia	CAPES	Ativo
Jáderson da Silva Schimoia	Astronomia	CNPq	Ativo
João Paulo Nogueira Cavalcante	Astronomia	PCI	Ativo
Joel Câmara de Carvalho Filho	Astronomia	PCI	Ativo
Leila Lobato Graef	Astronomia	PCI	Desligado
Luan Guezzi	Astronomia	CAPES	Ativo
Manuela da Silva Adriano	Geofísica	PCI	Ativo
Marcela Campista Borges de Carvalho	Astronomia	FAPERJ	Desligado
Marcelo Vargas	Astronomia	CNPq	Desligado
Mariela Huaman Espinoza	Astronomia	PCI	Ativo
Mario De Pra	Astronomia	CNPq	Ativo
Michel Aguená da Silva	Astronomia	CNPq	Ativo
Micol Benetti	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Natalia Drake	Astronomia	FAPERJ	Desligado
Rodrigo de Souza Gonçalves	Astronomia	PCI	Desligado
Satheeshkumar Honnappa	Astronomia	FAPERJ	Desligado
Silvia Lorena Bermudez	Geofísica	PCI	Ativo
Stavros Akas	Astronomia	PCI	Ativo
Ved Prakash Maurya	Geofísica	Sinochem	Ativo
Yolanda Jiménez Teja	Astronomia	CNPq	Ativo
Total = 33 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 Encontros Científicos organizados pelo ON = 9

1) Escola de Inverno 2017 – Astrofísica – escola tradicionalmente oferecida pelo ON para alunos de graduação e diplomados nas áreas de Ciências Exatas. Foram oferecidos **quatro minicursos** no período de 26 a 28 de julho de 2017.

Cursos	Docentes
1. Sistema Solar I e II	Dr. Alvaro Carral
2. Evolução Estelar I e II	Dr. Luan Ghezzi
3. Galáxias I e II	Dr. Eduardo Telles
4. Cosmologia Observacional I e II	Dr. Roderik Overzier

2) XXII Ciclo de Cursos Especiais (CCE) – oferecido pelo vigésimo segundo ano consecutivo a estudantes e pesquisadores das áreas de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia. A escola avançada contou com a participação dos professores estrangeiros R. Paul Butler (Carnegie Institution of Washington, EUA), Christopher Conselise (University of Nottingham, Reino Unido), Patrick Michel (Observatoire de la Côte d’Azur, França) e Nikhil Padmanabhan (Yale University, EUA). Os cursos abrangeram as áreas de Astrofísica Extragaláctica, Astrofísica Estelar e Galáctica, Cosmologia e Ciências Planetárias. Período: 21 a 24 de agosto de 2017

3) II Encontro de trabalho Pan Americano de Geomagnetismo (II PANGEO) – ocorrido na cidade de Vassouras, com a presença de 57 profissionais, especialistas e estudantes de geomagnetismo e clima espacial, oriundos de 16 países. Na ocasião foi discutido o escopo do acordo a ser firmado entre Brasil e Uruguai, para realização das cartas magnéticas entre a região sul do Brasil, Uruguai e Paraguai. Período: 20 a 24 de novembro de 2017.

4) Curso “3D Magnetotelluric Inversion” – ministrado pelo pesquisador Naser M. M. Meqbel, afiliado ao Centro Alemão de Pesquisa de Geociências (GFZ), tendo sido abordados os aspectos teóricos e práticos da inversão 3D de dados magnetotélúricos com base no software ModEM. Período: dias 23, 24, 27 e 28 de novembro de 2017.

5) JICON 2017(Jornada de Iniciação Científica do Observatório Nacional) . Na Jornada foram apresentados resultados dos trabalhos desenvolvidos pelos bolsistas durante o ano. Dia 01/09/2017.

6) Jornada PCI 2017 . Na Jornada foram apresentados trabalhos de 17 bolsistas de pós-graduação, como parte do processo de avaliação institucional do PCI exigido pelo MCTIC. Dia

8.1.2 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
27/03/2017	The Cosmostatistics Initiative (COIN) - reshaping scientific interdisciplinary collaborations	Rafael Souza	ELTE-Hungary e USP
30/03/2017	- A Academia Brasileira de Ciências e o Desenvolvimento Científico	Luiz Davidovich	IF/UFRJ

13/04/2017	Black Holes in Astrophysics	Rodrigo Nemmen	IAG-USP
27/04/2017	Da Vida Acadêmica ao Mercado de Trabalho não-acadêmico)	Isabella Bertelli	USP
04/05/2017	No princípio era a química. E hoje ainda é assim	Franklin Rumjanek	IBqM/UFRJ
11/05/2017	Enigmas across the solar system and beyond	Franklin Rumjanek	UNESP
18/05/2017	Enigmas across the solar system and beyond Buracos negros ativos, inativos e múltiplos: um recenseamento no Universo Local	João Steiner	IAG-USP
29/06/2017	Buracos negros ativos, inativos e múltiplos: um recenseamento no Universo Local	Aline Vidotto	Trinity College Dublin
12/07/2017	Making the Most of Exoplanet Searches	Ben Montet	University of Chicago
20/07/2017	Webinars - Simulating the Dark Energy Survey: Catalogs to Cosmology	Joe de Rose	Stanford University
27/07/2017	Webinars - Science with the Hyper-SuprimeCam survey	Rachel Mandelbaum	Carnegie-Mellon University
16/08/2017	Evolução de Discos Circumstelares e Formação Planetária	Wladimir Lyra	California State University
17/08/2017	Empreendedorismo e inovação em biotecnologia	Mauro de Freitas Rebelo e Aurelio G	IBCCF e IBqM-UFRJ
31/08/2017	Sobrevivendo aos extremos: micro-organismos em um vulcão na Antártica e suas implicações para a Astrobiologia	Amanda Bendia	IO/USP
21/09/2017	My Path from Academia to Data Science @ trivago	Marcelo Ferreira	TRIVAGO
27/09/2017	Weak Lensing In The Nonlinear Regime	Jia Liu	Princeton University
28/09/2017	Searching for Dark Matter with the XENON1T Detector	Patrick de Perio	Columbia University
05/10/2017	Cosmologia com Supernovas do tipo Ia	Ribamar dos Reis	UFRJ
19/10/2017	Direct detection of dark matter: from WIMPS to dark photons	João de Mello Neto	IF/UFRJ

09/11/2017	Vinte anos de OBA e seus desdobramentos	João Batista Garcia Canal	IF/UERJ
23/11/2017	Estudos sobre a Química e a Física da Atmosfera e da Formação de Planetas Extrasolares	Rafael Pinotti	OV/UFRJ e Petrobras
Webnars do Linea – Seminários gravados em vídeo e disponíveis no endereço http://www.linea.gov.br/seminarios/#2017			
07/12/2017	The discovery of a ring around the dwarf planet Haumea	Roberto Vieira Martins	ON
23/11/2017	DECam and DES perspective of GW170817: optical counterpart search and properties of the host galaxy	Antonella Palmese	Fermilab
16/11/2017	Compositional mapping of minor planets population using near-infrared data	Marcel Popescu	Observatório de Paris
09/11/2017	Cosmological Weak Lensing	Alexandre Refregier	ETH Zurich
01/11/2017	The Giant Magellan Telescope: Science and Status	Rebecca Bernstein	Carnegie Institution for Science
30/10/2017	Observation of a Wave Emitting Neutron Star Merger with the Dark Energy Camera	Marcelle Soares	Brandeis University
19/10/2017	Searching for low-surface-brightness Galaxies with the Hyper Suprime-Cam Survey	Johnny Greco	Princeton University
05/10/2017	The bright and the dark side of gravitational lensing	Daniel Gruen	Stanford University
28/09/2017	Constraining the Nature of Dark Matter with Milky Way's Nearest Neighbors	Ting Li	Fermilab
21/09/2017	CLASH: Accurate Photometric Redshifts with 14 HST bands in Massive Galaxy Cluster Cores	Alberto Molino	USP

15/09/2017	Constructing a pipeline to constrain cosmology with galaxy clusters	Michel Aguena	USP
31/08/2017	Galaxy Transformations in the Most Massive Clusters	Pierluigi Cerulo	Universidad de Concepción
28/08/2017	Dark Energy Survey results from the first year of observations	Rogério Rosenfeld	UNESP
24/08/2017	Measuring baryon acoustic oscillations at $z=2.3$ with SDSS DR12 Lyman-alpha forests	Julian Bautista	University of Utah
27/07/2017	Science with the Hyper Suprime-Cam survey	Rachel Mandelbaum	Carnegie Mellon University
20/07/2017	Simulating the Dark Energy Survey: Catalogs to Cosmology	Joe deRose	Stanford University
13/07/2017	The properties of the highest-redshift quasars	Michael Strauss	Princeton University
06/07/2017	The triggering of obscured black hole growth in merging galaxies: an unprecedented view from the Hyper Suprime-Camera Survey	Andy Goulding	Princeton University
29/06/2017	Exploring the Solar System using stellar occultations in the Gaia era	Bruno Sicardy	Université Pierre et Marie Curie
22/06/2017	Angular Polyspectra in Cosmology: LSS Bispectrum and CMB Trispectrum	Antonino Troja	University of Milan
08/06/2017	The Probe Of Extreme Multi-Messenger Astrophysics (POEMMA)	Angela Olinto	University of Chicago
01/06/2017	Observational signatures of AGN feedback	Dominika Wylezalek	Johns Hopkins University
25/05/2017	Star Formation Histories of Massive Quiescent Galaxies at $z > 1$	Helena Dominguez-Sanchez	Observatoire de Paris/University of Pennsylvania
18/05/2017	Weak Lensing: the Next Generation	Eric Huff	Jet Propulsion Laboratory - Caltech
11/05/2017	The Palomar Transient Factory	Peter Nugent	University of California Berkeley

04/05/2017	Estimating the BAO scale	Ravi Sheth	University of Pennsylvania
27/04/2017	The New Bulge	Roberto de Propriis	University of Turku
20/04/2017	Super-sample covariance	Fabien Lacasa	University of Geneva
06/04/2017	ESASky: a new science-driven data portal for the XXI century	Bruno Merín	European Space Astronomy Centre
30/03/2017	Challenges of Managing Scientific Workflows: The Pegasus Workflow Management System	Ewa Deelman	University of Southern California
23/03/2017	Measuring Redshift Space Distortion in deep redshift surveys	Rossana Ruggeri	University of Portsmouth
16/03/2017	Gaia and the asteroid population: a revolution on Earth, coming from space	Paolo Tanga	Observatoire de la Côte d'Azur

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
05/04/2017	Pareto Multi-Objective Global Optimization (PMOGO)	Rodrigo Bijani	ON
18/05/2017	Armadilhas do MÃ©todo Magnetotélico	Marcelo Banik	INPE
25/07/2017	Integrated Geophysical Models of the Earth's Crust: Examples and Challenges in Joint Inversion	Luis Gallardo	CICESE -Mex
16/08/2017	Integrando geofísica, geoquímica e geologia para descobrir a origem de Águas minerais	Miguel Tubinambá	UERJ
08/11/2017	Marlim R3D. A realistic model for mCSEM simulations. Phase I - Model Building	Paulo de Tarso L. Menezes	UERJ e Gep

8.1.3 Participação em feiras e eventos de divulgação científica = 9

1 – Exposição Comemorativa dos 190 anos do Observatório Nacional – exposição montada no Museu Histórico Nacional – “Observatório Nacional – 190 anos: uma viagem no tempo e no espaço” – com atividades relacionadas à temática da mostra como sessões de planetário promovidas pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), sessões de observação do sol, bem como visitas guiadas pela exposição do ON. Período da exposição: 24/11/2017 a 25/02/2018.

2 – Exposição montada na 69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), entre os dias de 16 e 22 de julho de 2017, no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte/MG, com a simulação de um terremoto e seu registro, o entendimento da geração da hora legal no Brasil e a apresentação do Dark Energy Survey, projeto com objetivo de compreender melhor a natureza da energia escura, o misterioso constituinte que corresponde a 70% da energia do Universo e é responsável por sua expansão acelerada.

3 – Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCT&I) – de 24 a 29 de outubro, o campus do Observatório Nacional (ON) e do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), em São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ, recebeu o público para participar das atividades da 14ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, o maior evento de popularização da ciência realizado no país, que este ano trouxe o tema “A matemática está em tudo!”.

4 - OASI de Portas Abertas na SNCT-2017

O Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) abriu suas portas para receber o público durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Nos dias 25, 26 e 27 de outubro, visitantes de Recife, Afogados da Ingazeira (PE) e cidades vizinhas a Itacuruba (PE) conheceram o OASI e participaram das palestras ali realizadas. Foram alunos da rede pública, de Institutos Federais e dos cursos de extensão em astronomia da UFRPE e UFPE, além de pessoas de todas as idades. Na noite do dia 26, em parceria com o Projeto Desvendando o Céu Austral (UFRPE), ainda foram realizadas observação do céu com telescópios.

5 – Evento “Asteroide (10468) Itacuruba” – Contando com a colaboração do projeto “Desvendando o Céu Austral”/UFRPE, do “Espaço Ciência”/PE e Secretarias Estadual e Municipal de Educação, a cidade foi tomada por oficinas de foguetes, experimentos científicos, sessões no planetário inflável, exposição da Caravana Notáveis Cientistas de Pernambuco, observações diurnas e noturnas em telescópios e visitas ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – OASI/Observatório Nacional. 02/06/2017.

6 – 3ª. Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro (SPCSB) – de 30 de maio a 1º de junho, aconteceu a 3ª Semana de Popularização da Ciência do Seminário Brasileiro, no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), campus Monteiro, a 300km de João Pessoa. O evento teve como objetivo envolver e sensibilizar estudantes, professores e a comunidade em geral sobre o semiárido. A programação contou com minicursos, oficinas, exposições, observação astronômica, visitas técnicas, palestras e apresentações culturais. A semana é resultado da parceria entre Observatório Nacional (ON), Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), IFPB, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

7 – Comemoração dos 60 anos do Observatório Magnético de Tatuoca (OMT) – No dia 18 de agosto, o Instituto de Geociências da UFPA e o Observatório Nacional (ON) em comemoração aos 60 anos do OMT ofereceram, através de seus pesquisadores, as seguintes palestras no auditório do instituto: “60 anos de operação do Observatório Magnético da Ilha de Tatuoca” – *Dra. Katia Pinheiro – ON*, “Modelos globais da variação do campo magnético terrestre” – *Prof. Dr. Cristiano Mendel Martins – FAGEOF/IG/UFPA* e “Sistema GNSS de monitoramento de dados

em superfície. Acordo de Cooperação Científica – Shangai Astronomical Observatory/ON/UFGA/IG” – Prof. Dr. Galdino Viana Mota – FAMET/IG/UFGA

8 - Programa “Visitando o OASI” – voltado para visitantes de Institutos Federais, Universidades e Escolas Técnicas da região, além de professores e gestores ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI). Foram recebidos em 2017:

- Participantes dos cursos de extensão oferecidos pela UFPE/Cecine e UFRPE/Recife, em 09 de fevereiro de 2017.
- Representantes da Administração de Fernando de Noronha (PE), em 09 de fevereiro de 2017. O grupo buscou subsídio para instalação de um observatório astronômico na Ilha.
- Professores e alunos dos cursos de Geografia, Física e História do Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF), de Belém de São Francisco (PE), em 02 de junho de 2017.
- Representantes da Secretaria de Ciência e Tecnologia e Inovação de Pernambuco (SECTI): o Diretor de Inovação, Alexandre Stamford, e o Diretor do Espaço Ciência, Antônio Carlos Pavão, em 02 de junho de 2017.
- Prefeito, vice-prefeito, secretários e vereadores da cidade de Itacuruba (PE), em 02 de junho de 2017
- Equipe do Espaço Ciência (Recife/PE), em 02 de junho de 2017
- Alunos do curso de Saneamento do Instituto Federal PE - Afogados da Ingazeira, em 26 de outubro de 2017.
- Alunos dos cursos de extensão em astronomia UFRPE/Recife, em 26 de outubro de 2017.
- Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral” (UFRPE/Recife), em 02/02/2017, 01 e 02/06/2017 e 26 e 27/10/2017.

9 – Participação na exposição “Labirinto das Estrelas: Uma viagem no universo da Astronomia” na Casa da Descoberta (UFF). Aberta no dia 23 de agosto inspirada na exposição “Paisagens Cósmicas: da Terra ao Big Bang” realizada em 2009, a mostra usa painéis com textos, fotografias e esquemas, abordando temas como: estrelas, galáxias, buracos negros, lentes gravitacionais e matéria escura.

8.1.4 Produção de material educacional = 16

Vídeos:

Em 2017 o ON lançou o Programa Falando de Ciência e foram produzidos os seguintes vídeos:

- 1 - Superlua - Pesquisadora Josina Nascimento
- 2 – Geofísica de Exploração – Pesquisador Vanderlei Coelho de Oliveira Jr
- 3 – Hora Legal Brasileira – Pesquisador Ricardo Carvalho
- 4 – Cosmologia – Pesquisador Jailson Alcaniz
- 5 – Início do verão – pesquisadora Josina Nascimento
- 6 – Criação do Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia – Pesquisador Luiz Nicolaci
- 7 – Projeto IMPACTON – Pesquisadora Daniela Lazzaro
- 8 – Gravimetria – Pesquisador Mauro Andrade

- 9 – Os anéis do asteroide Chariklo – Pesquisador Roberto Martins
- 10 – História do Observatório Nacional - Pesquisadora Teresinha Rodrigues
- 11 – Dark Energy Survey | DES – Pesquisador Júlio Camargo
- 12 – Tempestades magnéticas do sol e o geomagnetismo – Pesquisadora Katia Pinheiro
- 13 – Variações no diâmetro do Sol - pesquisador colaborador do Observatório Nacional Sergio Boscardin
- 14 – Astrofísica estelar – Pesquisador Marcelo Borges
- 15 – e-Astronomia – Tecnologista Ricardo Ogando
- 16 – Rede Sismográfica Brasileira – Pesquisador Sérgio Fontes

8.2 Atividades Individuais

8.2.1 Palestras e Seminários = 20

- 1) **Rodrigues, T.; Lazzaro, D.; Souza, R.; Rondón, E.; Monteiro, F.; Medeiros, H.; Arcovede, P.** “Operação do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica”. 3ª. Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro, Monteiro (PB), em 30 de maio de 2017.
- 2) **Lazzaro, D.; Rodrigues, T.; Souza, R.; Rondón, E.; Monteiro, F.; Medeiros, H.; Arcovede, P.** “A ciência do OASI” . 3ª. Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro, Monteiro (PB), em 30 de maio de 2017.
- 3) **Lazzaro, D.** “O Sistema Solar como desvendado pelas diversas missões espaciais”. VIII Feira de Ciência, Colégio de Aplicação, Macaé, RJ, em 06 de junho de 2017.
- 4) **Rodrigues, T. e Lazzaro, D.** “O Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica”, ministrada na Prefeitura de Itacuruba (PE), para prefeito, secretários, vereadores e gestores do município, em 24 de outubro de 2017.
- 5) **Silva, J., Monteiro, F.,** Tamayo, F. “Model Shape and spin direction of the asteroid 2011 UW158.” – Division for Planetary Sciences Meeting #49, id. 110.38 (2017).
- 6) Ieva, S., Dotto, E., Mazzotta Epifani, E., Perna, D., Barucci, M.A., Di Paola, A., Micheli, M., Perozzi, E., Speziali, R., Lazzarin, M., Bertini, I., Giunta, A., **Lazzaro, D., Arcoverde, P.** “A photometric survey of Near-Earth Objects in support of the NEOShield-2 project.” – *European Planetary Sciences Congress – EPSC2017, Riga, Latvia (2017).*
- 7) Ieva, S., Dotto, E., Mazzotta Epifani, E., Di Paola, A., Speziali, R., Lazzarin, M., Bertini, I., **Lazzaro, D., Arcoverde, P.,** Barucci, M.A., Perna, D., Perozzi, E., Micheli, M. “The Italian contribution to the NEOShield-2 Project: results of the first year of activities”. *Planetary Defense Congress – PDC2017, Tokyo, Japan (2017).*
- 8) **Arcoverde, P., Medeiros, H., Monteiro, F., Rodrigues, T., Souza, R., Carvano, J.M.** “The IMPACTON Project: observations of Near-Earth objects, some results”. – Asteroids, Comets, Meteors – ACM2017, Montevideo, Uruguai (2017).

- 9) **Monteiro, F., Lazzaro, D., Arcoverde, P., Medeiros, H., Silva, J.S., Rodrigues, T., Souza, R.** "Rotational properties of near-Earth objects obtained by the IMPACTON project". - Asteroids, Comets, Meteors – ACM2017, Montevideo, Uruguai (2017).
- 10) Martino, S., **Monteiro, F.**, Tancredi, G., Ergov, M., **Lazzaro, D., Silva, J.S.** "Monitoring of residual activity in asteroids in commentary orbits and active asteroids." Asteroids, Comets, Meteors – ACM2017, Montevideo, Uruguai (2017).
- 11) **De Cicco, M., Lazzaro, D.** and the EXOSS team. "The Brazilian vídeo monitoring meteors network EXOSS: status and first results. A citizen science project". - Asteroids, Comets, Meteors – ACM2017, Montevideo, Uruguai (2017).
- 12) **Lazzaro, D.** "Families of Asteroids". Palestra convidada em Asteroids, Comets, Meteors – ACM2017, Montevideo, Uruguai (2017).
- 13) **Lazzaro, D.** "Osservazioni astronomiche di piccolo corpi del Sistema Solare ed il progetto IMPACTON". I Workshop scientifico-tecnologico dei ricercatori italiani dello stato di Rio de Janeiro, PUC, Rio de Janeiro (2017)
- 14) **Overzier, R.** "Uma jornada através do tempo e espaço", palestra para estudantes do Colégio Estadual Matemático Joaquim Gomes de Sousa, em Charitas, Niterói (RJ). 01/04/2017.
- 15) **Daflon, S.** Oficina e palestra dedicada à Astronomia, contando sobre a contribuição das mulheres para a evolução dos estudos astronômicos no "I Ciclo de Palestras e Oficinas Meninas na Ciência". O objetivo foi estimular o interesse pela ciência entre alunas do sexto ano do Ensino Fundamental até o terceiro ano do Ensino Médio Local: Auditório do Instituto de Física da UFF, no Campus da Praia Vermelha, em Niterói (RJ) . Dia 09/12/2017.
- 16) **Martins, Roberto V.** palestra "Sistema Solar" na programação do espaço "Diálogos com o MCTIC", na ExpoT&C, mostra de ciência, tecnologia e inovação durante a [69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência](#) (SBPC),, no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte/MG..17/07/2017
- 17) **Ponte Neto, C.** – palestra "Geofísica Básica e Geografia Aplicada" na programação do espaço "Diálogos com o MCTIC", na ExpoT&C, mostra de ciência, tecnologia e inovação durante a [69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência](#) (SBPC),, no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte/MG..18/07/2017
- 18) **Rocha, Pedro S.** – palestra "O tempo e a hora legal brasileira" , na programação do espaço "Diálogos com o MCTIC", na ExpoT&C, mostra de ciência, tecnologia e inovação durante a [69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência](#) (SBPC),, no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte/MG..21/07/2017
- 19) **Ogando, R.** – palestra "Descobrimos o Universo" - na programação do espaço "Diálogos com o MCTIC", na ExpoT&C, mostra de ciência, tecnologia e inovação durante a [69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência](#) (SBPC),, no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte/MG..22/07/2017.
- 20) **Pinheiro, K.** – palestra "60 anos de operação do Observatório Magnético da Ilha de Tatuoca". Instituto de Geociências da UFPA. 19/08/2017

15.2.2 - Programa Ciência no Rádio = 44

O quadro "Ciência no rádio", que vai ao ar no programa "Todas as Vozes", é uma parceria entre a Rádio MEC AM e o Observatório Nacional. Desde outubro de 2015, toda quarta-feira, às 9h10, o ON apresenta um tema científico ao vivo. Durante o ano de 2017, foram realizadas 44 entrevistas.

	Data	Entrevistado	Assunto
1	18/jan	Fernando Roig	Nasa anuncia novas missões
2	25/jan	João Luiz Kohl	Uma possível reforma no calendário
3	1/fev	Claudio Bastos	Temperatura e massa das estrelas - duas das propriedades mais importantes das estrelas
4	8/fev	Cosme Ponte Neto	Declinação Magnética
5	15/fev	Fabio Luiz Dias	Sismos
6	22/fev	Josina Nascimento	Eclipse do sol
7	08/mar	Selma Junqueira	Tempo Universal Coordenado (UTC)
8	15/mar	Simone Daflon	Formação de recursos humanos - Pós-Graduação
9	22/mar	Ramiro De la reza	A queda de bólidos no 13 de agosto de 1930 no Amazonas
10	29/mar	Cosme Ponte Neto	Inteligência artificial na pesquisa
11	5/abr	Ricardo Ogando	Apagão no universo
12	12/abr	Claudio Bastos	Supernovas - estrelas que explodem
13	19/abr	Daniela Lazzaro	Itacuruba vira nome de asteroide
14	26/abr	Rodrigo Bijani	Modelagem matemática na Geofísica
15	3/mai	Emanuele La Terra	Geofísica Aplicada à exploração de diamantes
16	10/mai	Cosme Ponte Neto	Inversão do campo magnético
17	17/mai	Marcelo de Cicco	A implantação de um projeto cidadão-cientista em Astronomia no Brasil: O Videomonitoramento de Meteoros
18	24/mai	Jailson Alcaniz	De Einstein à aceleração cósmica
19	31/mai	Gustavo Bragança	Programação de Computadores na Astronomia
20	7/jun	Daniel Franco	Calibração do tempo geológico
21	14/jun	Rodrigo Sousa	O Universo e suas hipóteses fundamentais
22	21/jun	Josina Nascimento	Início do inverno 2017
23	28/jun	Sérgio Boscardin	Observações do Sol no Observatório Nacional
24	12/jul	João dos Anjos	Observatório Nacional na SBPC
25	19/jul	Katia Pinheiro	Observatórios Magnéticos no Brasil
26	26/jul	José Eduardo Telles	Galáxias no Universo
27	2/ago	Patrícia Spinelli	XXV edição da Semana de Astronomia do MAST
28	9/ago	Simone Daflon	XXII Ciclo de Cursos Especiais do ON
29	16/ago	Katia Pinheiro	60 anos do Observatório Magnético de Tatuoca (Pará)
30	23/ago	Moema Vergara	O Observatório Nacional e o Território Brasileiro
31	30/ago	Carlos Peña	Estrelas binárias na Via Láctea
32	6/set	Javier Licandro	Asteroide Bennu
33	13/set	Rodrigo Carlos Boufleur	Brasileiros descobrem novo planeta
34	20/set	Marcelo Borges	Busca por planetas fora do sistema solar com condições favoráveis à existência de vida
35	27/set	Carlos Veiga	Observatório Nacional publica as imagens que contribuíram para comprovar a Teoria da Relatividade Geral de Albert Einstein
36	4/out	Ricardo Carvalho	Horário de verão 2017/2018
37	11/out	Teresinha Rodrigues	História do ON
38	18/out	Alba Livia	14ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
39	25/out	João dos Anjos	Dia C da ciência
40	1/nov	Gustavo Rossi	Descoberta de anel no planeta-anão Haumea

	Data	Entrevistado	Assunto
41	8/nov	João Batista Canalle	Olimpíada Brasileira de Astronomia
42	6/dez	Alba Livia	Exposição comemorativa do ON no Museu Histórico Nacional
43	13/dez	Jorge Carvano	Asteróide Oumumua
44	20/dez	Josina Nascimento	Início do verão 2017-2018

15.2.3 Textos e entrevistas em meios de comunicação = 185

Mídia Impressa = 41

	Título	Data	Veículo	Fonte/ Entrevistado
1	Turismo astronômico: locais indicados para observação	09/02	O Globo	Carlos Veiga
2	Asteróide gigante passará perto da Terra neste domingo	04/02	Estadão	Fernando Roig
3	Cometa 45P Todos de olho no céu: cometa verde passará perto da Terra no sábado	10/02	O Globo	Jorge Carvano
4	Domingo de carnaval terá eclipse do Sol	22/02	O Globo	Josina Nascimento
5	Gêiseres	01/04	Revista Ecológico (MG)	Valyia Hamza Fabio Vieira
6	Asteróide batizado de Itacuruba	15/04	Folha de Pernambuco	
7	Cidade sertaneja eternizada no espaço	15/04	Diário de Pernambuco	
8	Duros e sem vida	Abril	Revista Pesquisa FAPESP	Katia Cunha Diogo Solto
9	Há 98 anos, teoria de Einstein era confirmada em Sobral	06/05	O Povo	
10	Cursos online de graça estão em crescimento	23/05	Bem Paraná	
11	Um saber conectado com o século XXI	Maio	Revista Pátio	Carlos Veiga Josina Nascimento
12	Arcturianos: os aliens que podem ter influenciado o Espiritismo	Junho	Revista Mundo Estranho	Marcelo Borges
13	Tensão sob a terra	Junho	Revista Pesquisa FAPESP	Fábio Luiz Dias
14	Não seja um dinossauro (Dia do Asteróide)	Junho	Revista Galileu	Daniela Lazzaro
15	Um supertelelescópio para desvendar os mistérios do Universo	Junho	Revista FAPERJ	Luiz Nicolaci
16	Universos alternativos	Julho	Revista Planeta	Leila Graef
17	Abertura de edital para seleção de novo diretor	12/08	O Globo/Coluna Ancelmo Gois	
18	Um eclipse de parar o planeta	22/08	O Globo	Josina Nascimento
19	Descoberta do exoplaneta	04/09	Folha Ilustrada (Folha de São Paulo)	Rodrigo Bouffleur
20	Paul Butler, astrônomo: "A Terra é o melhor planeta para nós"	20/09	O Globo / Conte Algo que não sei	Paul Butler, visitante no ON

21	‘Visitar estrelas’ é a tendência de aventura	21/09	O Tempo	Carlos Veiga
22	Nota sobre os cursos de pós-graduação	08/10	O Globo/ Boa Chance	
23	Astrônomos descobrem anel em torno do planeta-anão Haumea	11/10	O Globo	Júlio Camargo, Roberto Martins e Gustavo Rossi
24	Horário de Verão começa no domingo em 10 estados	12/10	Jornal da Cidade (Aracaju/SE)	
25	Astrônomos detectam existência de anel ao redor do planeta anão Haumea	12/10	Jornal de Itatiba	
26	Itatibense participa de descoberta no Sistema Solar	12/10	Jornal de Itatiba	
27	Equipe brasileira descobre planeta	12 e 13/10	Jornal da Cidade (SE)	
28	Horário de Verão: saiba como economizar energia elétrica	14/10	Diário do Nordeste	Ricardo Carvalho
29	Asteroides podem nos atingir a qualquer momento	17/10	O Globo/ Conte Algo que não sei	Javier Licandro, visitante no ON
30	Brasileiros na descoberta da ciência	22/10	Correio Popular	Márcio Maia
31	Observatório Nacional promove evento sobre Geomagnetismo em Vassouras	15/11	Tribuna do interior	Luiz Benyosef
32	Programação de Exposições de 24 a 30/11	24/11	O Globo/Rio Show	
33	Por uma semana,Vassouras foi a capital americana do geomagnetismo	30/11	Tribuna do interior	Luiz Benyosef
34	Programação de Exposições de 1 a 7/12	1/12	O Globo/Rio Show	
35	Programação de Exposições de 08 a 14/12	08/12	O Globo/Rio Show	
36	Programação de Exposições de 15 a 21/12	16/12	O Globo/Rio Show	
37	Programação de Exposições de 29 a 04/01	29/12	O Globo/Rio Show	
38	Superlua dia 31	31/12	O Globo	Josina Nascimento
39	2018 começa com Super Lua	31/12	O Globo	Josina Nascimento
40	2018 começa com Super Lua	31/12	O Povo	Josina Nascimento
41	2018 começa com Super Lua	31/12	Diário do Nordeste	Josina Nascimento

Mídia eletrônica = 15

	Título	Data	Veículo	Fonte/ Entrevistado
1	Cientistas e Filósofos tentam explicar a passagem do tempo	01/01	TV Globo - Fantástico	Carlos Veiga
2	Atividades do Observatório Nacional	05/01	Rádio Ciência	Carlos Veiga

3	Asteróide passa próximo à Terra	12/01	Rádio Jovem Pan	Daniela Lazzaro
4	190 anos do ON	08/02	Rádio Ciência	Carlos Veiga
5	Eclipse parcial	26/02	GloboNews	Josina Nascimento
6	Eclipse parcial pode ser visto no Rio de Janeiro	27/02	Band TV	Josina Nascimento
7	Início do outono	20/03	RJ TV 1ª edição	Josina Nascimento
8	Planetas semelhantes à Terra	26/04	Rádio MEC AM RJ	Claudio Bastos
9	Brasil e Espanha cada vez mas unidos pela Ciência	25/05	Rádio espanhola A La Carta	Daniela Lazzaro
10	O astrônomo Diogo Souto, do Observatório Nacional no Rio de Janeiro, comenta a primeira análise detalhada da composição química da estrela Kepler-186	26/05	Rádio USP / Pesquisa Brasil	Diogo Solto
11	Tese descobre novo planeta	31/08	TV Globo Ponta Grossa/PR	Jorge Carvano
12	Novo planeta descoberto por equipe só de brasileiros	06/09	Rádio Sputnik	Rodrigo C. Bouffleur
13	Universo: Conheça o planeta descoberto só por astrônomos brasileiros	18/09	Rádio Agência Nacional	Rodrigo C. Bouffleur
14	Astrônomo comenta descoberta brasileira de planeta	28/09	Rádio EBC / Revista Brasil	Rodrigo Bouffleur
15	Asteróide Oumumua	30/11	Live - Revista Galileu - Facebook	Jorge Carvano

Online = 129

	Título	Data	Veículo	Fonte/ Entrevistado
1	Poços de Caldas registra tremor de terra de 3.2 na Escala Richter	13/01	Estado de Minas	
2	Asteróide gigante passará perto da Terra neste domingo	03/02	Estadão Folha Vitória Liberal Portal NE10 Jornal NH (RS)	Fernando Roig
3	Observatório de Pernambuco irá monitorar passagem de asteróide gigante	03/02	JC online	
4	Asteróide de grandes dimensões passará perto da Terra neste domingo, diz Observatório Nacional	03/02	Portal MCTIC	
5	Asteróide de grandes dimensões passa perto da Terra neste domingo	05/02	Agência Brasil Jornal Zero Hora (RS) Portal UOL	

			Portal Terra Jornal do Brasil Estado de Minas O Sul Portal F5 Notícias Portal R7 Portal IG Portal 1News Portal Inovação Tecnológica Portal Montes Claros RIC Mais (Maringá/PR) Bananeiras online Blog Danilo Evaristo Catve (Cascavel/PR) Diário Arapiraca Diário Corumbaense Diário do Aço Dourados News Interior da Bahia Jornal do Tocantins M1Mídia Massa News News Rondônia O Popular Plantão News Portal da Ilha Portal do Holanda Rádio Sociedade Difusora 890 Portal GP1 (PI) Revista GGN Portela Três Passos News	
6	Estudo mostra ser possível desviar a órbita de asteroide	05/02	O Dia	
7	Observatório Nacional monitora três asteroides passando perto da Terra	06/02	Ariquemes - RO Tomar TV News	
8	Vem, meteoro? Dez asteroides passarão perto da Terra nesta semana	07/02	Portal UOL BOL DOL Guará Notícias Folha da Barra Redesul de Notícias CT online Midiacon News Portal Cantu Nordeste 1 Bem Paraná	

			Portal 1News 24 Brasil	
9	Horário de verão se encerra no próximo dia 19	08/02	O Povo Portal Setor Energético Sortimentos Diário do Sudoeste da Bahia Bonde Atual FM GAEA Olhar Conceito	
10	Todos de olho no céu: cometa verde passará perto da Terra no sábado	09/02	O Globo	Jorge Carvano
11	Eclipse penumbral da Lua será visto em todo o Brasil na noite desta sexta-feira	10/02	Portal 21 Portal Setor Energético	Josina Nascimento
12	Nasa convoca público para ajudar na busca de nono planeta no Sistema Solar	15/02	O Globo Extra Portal do Holanda O Paraná	Rodney Gomes
13	Eclipse solar será visto parcialmente no Brasil no próximo domingo	21/02	TV União - Natal/RN Portal N10 Blog Levany Júnior Sounews Correio Lageano Japi News MSN Praitec Bravence Folha do Progresso	Josina Nascimento
14	Domingo de carnaval terá eclipse do Sol	22/02	O Globo Exame.com SuperInteressante	Josina Nascimento
15	Eclipse parcial do Sol poderá ser visto no céu brasileiro neste domingo de Carnaval	22/02	Portal MCTIC Portal Brasil ES Hoje Pragmatismo Político Portal MegaCurioso Jornal Beira-Rio Canal Içara JC online	Josina Nascimento
16	Eclipse do sol: Sul catarinense terá 53% de visibilidade	22/02	NotiSul	Josina Nascimento
17	Olhar para o eclipse sem proteção pode causar cegueira?	23/02	Veja SP	Josina Nascimento
18	Eclipse solar anular poderá ser visto do Oeste	24/02	Portal Oeste Mais	Josina Nascimento
19	OVNI no céu do Rio de Janeiro?	24/02	Mundo Estranho	Fernando Roig
20	Como será o eclipse em Itaocara?	25/02	Folha Itaocarense	Josina Nascimento
21	Domingo tem eclipse anular do Sol	25/02	Jornal Agora	Josina Nascimento

	parcialmente visível em Divinópolis			
22	Eclipse solar de hoje, conhecido como Anel de Fogo, será visível no Brasil	26/02	Agência Brasil Correio Braziliense Agora Vale A Cidade - Votuporanga Portal Terra	Josina Nascimento
23	Evento raro, anel de fogo aparece no céu de Campo Grande	26/02	Correio do Estado Empório do Direito	Josina Nascimento
24	Porto-alegrenses visualizam primeiro eclipse solar de 2017	28/02	Jornal do Comércio	Josina Nascimento
25	Verão termina no próximo dia 20, dando lugar ao Outono	15/03	Jornal do Brasil Difusora 890 GAEA	Josina Nascimento
26	Outono terá temperaturas amenas em todo o país, mas termômetros devem subir no Sul	17/03	Portal MCTIC Portal Brasil	Josina Nascimento
27	Outono começa às 7h29 da próxima segunda-feira	18/03	Agência Brasil Terra O Sul	Josina Nascimento
28	Outono inicia na próxima segunda e o Piauí terá chuvas abaixo da média	18/03	180 graus (PI)	Josina Nascimento
29	Fim de semana deve ser de chuva em BH; Outono começa na segunda-feira	18/03	Portal BHAZ	Josina Nascimento
30	Observatório diz que meteoro pode ter causado estrondo e tremor na Bahia	28/03	Portal G1 Correio da Bahia iBahia O Sul	Fabio Dias
31	Cometa passará o mais próximo da Terra em 1º de abril	31/03	UOL Oficina da NET	Daniela Lazzaro
32	A Terra tremeu	03/04	A Tarde (BA)/Opinião	
33	Cidade de aproximadamente 4 mil habitantes dá nome a asteroide	14/04	G1 Diário de Pernambuco Folha PE Rastro da Notícia Tribuna Hoje O Sul Blog Se Liga Jardim Tudo variado Brasil Ufos Wilson SZMais Portal CWB Universo Cético	
34	Asteroide descoberto em 1981 ganha nome de cidade do Sertão de Pernambuco	14/04	JC online Tribuna Hoje Diário de Pernambuco TV Caruaru Jornal do Brasil Blog do Wagner Gil Blog Waguinho Nascimento	

			Entorno Inteligente GAEA Brazilian Space Boa Informação Blog das PPPs Farol de Notícias Bill Notícias Blog O povo com a notícia Portal Nova Mais	
35	Espaço Ciência e Itacuruba se unem para transformar a cidade em polo astronômico	17/04	Portal Governo do Estado de PE	
36	Itacuruba entra no mapa mundial e avança como polo de ciência na região	18/04	Portal Governo do Estado de PE Cabrobo News Blog do Robson Sampaio	
	Supertelelescópio irá mapear o céu para desvendar mistérios do Universo	27/04	Portal FAPERJ	Luiz Nicolaci
37	Observatório Nacional abrirá inscrições para curso à distância	03/05	GAEA Geekness Da Terra para as estrelas Mistérios do espaço Blog do Astrônomo Mistérios do Universo MSpontocom Ciencianautas	
38	Meteoro é avistado no céu de Cachoeiro de Itapemirim, ES	04/05	G1	
39	Há 98 anos, teoria de Einstein era confirmada em Sobral	06/05	O Povo	
40	Observatório Nacional disponibiliza curso online sobre o Sistema Solar	08/05	Galileu	
41	Observatório Nacional organiza escola na área de Astrofísica	23/05	Jornal do Brasil Jornal da Ciência	
42	Cursos online de graça estão em crescimento	23/05	Bem Paraná	
43	Ensino a distância: estão abertas as inscrições para o curso Sistema Solar do Observatório Nacional	24/05	Galeria do Meteorito Diário Pedagógico	
44	Itacuruba recebe placa de “batismo” de asteroide	31/05	Diário de Pernambuco JC online	Daniela Lazzaro Teresinha Rodrigues
45	Empresas já podem usar blockchain para validar documentos juridicamente no Brasil	25/05	IDGNow	
46	De olhos pregados no céu	05/06	Portal Nossa Ciência	Jailson Alcaniz
47	Com a participação do Brasil, projeto da Unesco vai “reconstruir” escala de tempo da Era Paleozoica	07/06	Portal MCTIC Portal FAPEG Solidário Notícias	Daniel Franco

48	Inverno 2017 começa oficialmente no dia 21 de junho	12/06	Jornal do Brasil Campos 24h GAEA Blog de Geografia	Josina Nascimento
49	Entenda como as quatro estações do ano acontecem	16/06	Mídia Bahia Tech ao Minuto Minas 1 Infonaweb Alto Taquari em pauta	Josina Nascimento
50	Estudo pioneiro de iluminação pública trará economia e novos investimentos à Quatro Barras	20/06	Agora Paraná	Josina Nascimento
51	Inverno começa na madrugada desta quarta-feira com frio na maior parte do país	20/06	Portal MCTIC	Josina Nascimento
52	Arcturianos: os aliens que podem ter influenciado o Espiritismo	20/06	Mundo Estranho	Marcelo Borges
53	Observatório Nacional apresenta suas áreas de atuação e leva experimentos interativos ao público da SBPC, em Belo Horizonte	19/07	Brazilian Space	Ricardo Ogando, Cosme Ferreira da Ponte Neto, Pedro Senna
54	Ministério divulga editais para escolha dos novos diretores do Inma, Mast e Observatório Nacional	21/07	Portal MCTIC Jornal da Ciência	
55	Proclamação da República mudou o destino do Observatório Nacional, diz pesquisadora	21/07	Portal MCTIC	Márcia Alves/MAST
56	Pesquisadores elaboram novo mapa de ameaça sísmica do Brasil	22/07	Jornal do Brasil	
57	Universos Alternativos	31/07	Planeta	Leila Graef
58	A medida mais precisa da estrutura da matéria escura no Universo	3/8	Agência de Notícias Unesp	Luiz Nicolaci
59	Pesquisadores brasileiros participam de levantamento internacional sobre a composição do universo	3/8	Instituto de Física/USP Portal MCTIC Tech ao Minuto	Luiz Nicolaci
60	O lado escuro do universo	4/8	G1 / Observatório	Ricardo Ogando
61	Grupo apresenta mapa mais detalhado e vasto da distribuição da matéria escura no Universo	4/8	Blog Folha	Ricardo Ogando
62	Astrônomos brasileiros ajudam a mapear matéria escura do Universo	10/08	Galileu	Marcio Maia
632	Escola Avançada em Astronomia traz ao ON premiados pesquisadores de diversos países	10/08	GAEA	
64	Chuva de meteoros vai iluminar os céus neste fim de semana	11/08	O Globo online Extra	Carlos Veiga
65	Edital para seleção dos novos diretores do Inma, Mast e Observatório Nacional	14/08	Portal Nossa Ciência	
66	Eclipse solar poderá ser visto das regiões Norte e Nordeste do Brasil	17/08	O Globo Extra online	Josina Nascimento

			Gazeta online Cidade Verde Portal de Meio Ambiente de UFRN	
66	Estes alunos representarão o país nas olimpíadas de astronomia no exterior	18/08	Galileu	
68	Instituto de Geociências comemora os 60 anos do Observatório Magnético da ilha de Tatuoca	18/08	Ananindeua Socel News	
69	Americanos cruzam os EUA para ver eclipse total do Sol	19/08	Extra online O Sul	Josina Nascimento
70	Eclipse parcial do Sol poderá ser visto no Norte e Nordeste	20/08	Agência Brasil Terra Rede TV Portal MSN Diário da Região Esquenta Cidade Brazilian Space	Josina Nascimento
71	Eclipse do Sol poderá ser visto em Fortaleza no final da tarde de hoje	21/08	Brasil 247	Josina Nascimento
72	Eclipse parcial do sol no Brasil pode chegar a 50% de escuridão	21/08	RIC Mais Curitiba	Josina Nascimento
73	Eclipse Solar 2017: como assistir ao fenômeno ao vivo	21/08	Exame	Josina Nascimento
	Candidatos ao cargo de novos diretores do Inma, Mast e Observatório Nacional devem apresentar documentos até o dia 25 de agosto	22/08	Portal do MCTIC Jornal da Ciência	
74	Estudo produz mapa mais preciso sobre matéria escura no Universo	28/08	Exame	
75	O que a ciência já sabe sobre buracos negros?	28/08	Mundo Estranho	Claudio Bastos
76	Cientistas produzem mapa da matéria escura no Universo	30/08	Jornal da USP	
77	Pesquisadores da UEPG anunciam descoberta de planeta	31/08	Portal Inovação Tecnológica Diário dos Campos Tech ao minuto	Marcelo Emilio
78	Um novo planeta extrassolar 'genuinamente brasileiro'	01/09	O Globo	Rodrigo Bouffleur
79	Dez estudantes vão representar o Brasil em competições internacionais de astronomia	01/09	Antena Crítica Canal Tech	
80	Pesquisadores da Universidade Estadual de Ponta Grossa ajudam a descobrir novo planeta	01/09	G1	Jorge Carvano
81	Pesquisador explica descoberta de novo planeta	02/09	A Rede	Rodrigo Bouffleur
82	Astronomia: um exoplaneta 100% brasileiro	04/09	Folha de São Paulo online O Povo online	Rodrigo Bouffleur
83	Cientistas brasileiros revelam existência	04/09	Portal Terra Portal do Governo	Jorge Carvano Marcelo Emílio

	de novo planeta		Federal	
84	Espaço quente: planeta descoberto por brasileiros tem temperaturas de 1.000°C	07/09	Sputnik Brasil	Rodrigo Boufleur
85	Brasileiros descobrem planeta que orbita estrela similar ao Sol	11/09	Jornal da USP	Rodrigo Boufleur
86	A astronomia segue viva no Brasil	11/09	Veja	Roderik Overzier
87	Primavera 2017 começa dia 22 de setembro, às 17h02	19/09	Jornal do Brasil Jornal Eletrônico Aconteceu CN Brasilagro Blog do Valdemir GAEA	Josina Nascimento
88	Prorrogadas inscrições para diretoria do Observatório Nacional	19/09	Jornal da Ciência Portal ABIPTI	
89	Observatório Nacional publica imagens do eclipse de Sobral de 1919	20/09	Portal Nossa Ciência	Carlos Veiga
90	A Primavera começa amanhã!	21/09	Site da granja	Josina Nascimento
91	Projeto "Desvendando o Céu Austral" faz da astronomia um caminho para a inclusão	20/09	UFRPE	Daniela Lazzaro
92	Estudo indica que o Brasil pode sofrer terremoto de grande escala a cada 50 anos	20/09	Climatologia Geográfica	Sergio Fontes
93	'Visitar estrelas' é a tendência de aventura	21/09	O Tempo	Carlos Veiga
94	Primavera começa nesta sexta-feira e deve ter temperaturas acima da média	22/09	Correio Braziliense	Josina Nascimento
95	Horário de Verão terá início dia 15 de outubro	26/09	Jornal do Brasil Portal Brasil Mídia Bahia Sopa Cultural Gaea	Ricardo Carvalho
96	Astrônomo comenta descoberta brasileira de planeta	28/09	Rádio EBC / Revista Brasil	Rodrigo Boufleur
97	12 receitas para o fim do mundo	03/10	Super Interessante	Daniela Lazzaro
98	Horário de verão começa no dia 15 de outubro em Mato Grosso	05/10	Cenário MT	Ricardo Carvalho
99	Observatório Nacional abre inscrição para seleção de mestrado e doutorado em Astronomia e Geofísica	04/10	Geofísica Brasil Ricardo Tows GAEA	
100	Horário de Verão, cuidado para não perder seu voo!	10/10	Embarque na Viagem	
101	Horário de verão começa na madrugada de domingo	11/10	O Pantaneiro O Sul O Município O Diário	Ricardo Carvalho
102	Astrônomo brasileiro participa de descoberta no Sistema Solar Exterior	10/10	R7 / Coluna do Fraga Folha de Londrina Metro Jornal	Felipe Braga-Ribas

			Paraná Portal Diário do Sudoeste	
103	Astrônomos descobrem anel em torno do planeta-anão Haumea	11/10	O Globo	Julio Camargo Gustavo Rossi Roberto Martins
104	Astrônomos brasileiros descobrem anel em planeta anão vizinho de Plutão	11/10	Agência Brasil O Sul Jornal da Cidade BOL Folha PE Jovem Pan Portal Yahoo Gazeta de S. Paulo Diário de Pernambuco Empresas e negócios Terra Folha de Londrina El País Jornal da Cidade Correio do Estado Ponto Azul IguaíMix O Povo online JC Net Diário do Acionista Região Noroeste Correio Folha de Dourados Bolsão MS Litoralmania Brazilian Space Portal Cantu Gazeta Web O Nortão Portal NBO MA10 Primeira Hora Tribuna do Norte Piacabucu News Sala de Notícias Blog do Didi Blog do gari Martins da Cachoeira Correio Popular Perfil News DHoje Jornal Joseense Últimas Notícias Diário Arapiraca Brasil em Folhas Só tem aqui notícias Metrô News Ciberia Jornal de Jundiá	Jose Ortiz Felipe Braga-Ribas
105	Brasileiros ajudam a descobrir anel em planeta anel do Sistema Solar	12/10	Galileu online	Gustavo Rossi Roberto Martins Julio Camargo

106	Horário de Verão: saiba como economizar energia elétrica	14/10	Diário do Nordeste	Ricardo Carvalho
107	Brasileiros participam da primeira observação de fusão de estrelas de nêutrons	16/10	Agência Brasil Istoé Istoé Dinheiro Jovem Pan BOL Estadão NBN Cenário MT Paulopes Notícias Cuiabá Jornal do lar Gazeta News Urgente News Tech ao Minuto Diário Indústria & Comércio Jornal do Brasil Redesul de Notícias Amambai notícias Misturebas Portal 6	
108	Um dia de ouro para a Astronomia	16/10	Estadão	
109	Telescópio brasileiro fotografa nova fonte de ondas gravitacionais	16/10	Jornal da USP Revista Amazônia Plantão News	
110	A incrível fábrica de ouro!	17/10	G1 / Coluna Observatório	
111	Detectada pela primeira vez, colisão de estrelas de nêutrons inaugura nova era na astronomia	17/10	Revista FAPESP online PB Maior	
112	Asteroides podem nos atingir a qualquer momento	17/10	Jornal O Globo online/ Conte Algo que não sei	Javier Licandro
113	14ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia movimenta campus do Observatório Nacional, no Mast	18/10	Academia Brasileira de Ciências Jornal da Ciência MTI Tecnologia GAEA Brazilian Space	
114	Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica recebe visitantes na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia	18/10	Blog do Nill Junior Brazilian Space	
115	Brasileiros na descoberta da ciência	22/10	Correio online	Márcio Maia
116	Chuva de meteoros Oriônidas começa nesta sexta com pico na madrugada de domingo	20/10	O Globo	
117	14ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia tem programação em mais de mil cidades	24/10	EBC Rádios	
118	Sol tem irmã gêmea (não idêntica), mas	25/10	UOL	Rodney Gomes

	ainda há dúvidas de onde esteja			
119	Observatório Nacional promove evento sobre Geomagnetismo em Vassouras	15/11	A Tribuna do Interior	Luiz Benyosef
120	Pesquisadores descobrem outro planeta com anel no sistema solar	16/11	FAPERJ	Roberto Martins Gustavo Rossi
121	Exposição do Observatório Nacional promove viagem no tempo e espaço no Museu Histórico Nacional	21/11	Jornal do Brasil Gaea Dia a Dia Portal FUNDEP	
122	Observatório Nacional celebra 190 anos com exposição no Museu Histórico	23/11	Agência Brasil IstoÉ Istoé Dinheiro online Jornal do Brasil Jornal da Ciência Jornal Dia a Dia Gazeta do Castello BOL Cenário MT Rádio Povo CoNews O Serrano Primeira Hora Farol Comunitário Notícias Cuiabá Midia Max Notícias do Lar Chico Terra Gazeta da Castello Blog Renato Tracajá Urgente News Portal Mato Grosso D24am O Debate O Estado GR News JCNet Hostel Tur Daylinews Brasil em Folhas Catraca Livre Bafafá online	João dos Anjos
123	Programação de Exposições de 24 a 30/11	24/11	Rio Show/O Globo	
124	A NASA crê que Plutão e objetos fora da zona habitável tenham oceanos subterrâneos	05/12	O Sul	
125	Confira a programação relacionada à exposição "Observatório Nacional – 190 anos: uma viagem no tempo e espaço"	07/12	Jornal do Brasil	
126	Chuva de meteoros da constelação de Gêmeos ocorre nesta quarta e quinta: 'melhor do ano', diz Nasa	13/12	O Globo O Povo Terra Agora Mato Grosso	

			Rede TV O Sul Portal Sábado (Portugal)	
127	Verão 2017 começa no dia 21 de dezembro às 14h28min	15/12	Gaea	Josina Nascimento
128	Pesquisadores apoiados pela FAPESP estão nos maiores avanços na Física em 2017	22/12	Portal FAPESP	
129	Uma 'Superlua' para começar 2018	30/12	O Globo A Crítica A Tarde A Tribuna Bol Diário de Notícias EM Notícias Diário do Nordeste Online Estadão Exame Online Folha da Região Folha de Valinhos GAEA Gazeta Online IstoÉ Oline Itatiaia Jornal do Commercio Online Jornal de Brasília Jornal do Oeste Metro Online Metropolis Midia Bahia Minha Casa MSN Notícia Notibras No Ar O Diário Notícias ao Minuto Notícias do Dia O Liberal O Povo Online O Tempo RS Notícias Taroba UOL Tribuna	Josina Nascimento

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.

$$\text{NPS} = \text{NPS (geomag. E grav.)} + \text{NPS (calibração)} = 38 + 54 = 92$$

Serviços de Geomagnetismo e Gravimetria = 38

Cliente	Serviço prestado	
FAB	Calibração de bússolas aeronáuticas	25
Aeronáutica do Exército	Calibração de bússolas aeronáuticas	1
Aeronáutica da Marinha	Calibração de bússolas aeronáuticas	3
Empresas de Taxi	Calibração de bússolas aeronáuticas	2
EMBRAER	Calibração de bússolas aeronáuticas	1
EMBRAER	Determinação do norte verdadeiro	1
Vollourec Soluções Tubulares S. A.	Determinação da aceleração da gravidade local e seu gradiente vertical	1
Sensycal Instrumentos e Serviços Ltda	Determinação da aceleração da gravidade local e seu gradiente vertical	1
VPS Equipamentos Industriais Ltda	Determinação da aceleração da gravidade local e seu gradiente vertical	1
GE Baker Hughes do Brasil Ltda	Determinação da aceleração da gravidade local e seu gradiente vertical	1
Vollourec Soluções Tubulares	Determinação da aceleração da gravidade local e seu gradiente vertical	1
TOTAL		38

Serviços de Calibração (tempo e frequência) = 54

Cliente	Equipamento	Quantidade
CEPEL	Totalizador de Horas	13
CPqD	Padrão de Rubídio	1
CTA/IFI	Padrão de Césio	1
DSHO	Medidor de Estabilidade (TSC)	1
DSHO	Distribuidor de Frequência	1
DSHO	CRONOMED	1
DSHO	Padrão de Rubídio	1
DSHO	Cronômetros	2
DSHO	Tacômetro	1
FURNAS	Padrão de Rubídio com GPS	1
Inmetro	Contador Universal	5
Inmetro	Cronômetros	1
Inmetro	Gerador de sinais	1

Inmetro	Fonte de Corrente	2
Inmetro	Padrão de Quartzo com GPS	1
Inmetro	Padrão de Quartzo	1
INT	Cronômetros	14
IPT	Padrão de Rubídio com GPS	1
IRD	Cronômetro	4
TECPAR	Padrão de Rubídio	1
TOTAL		54

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	9,4608 bilhões de consultas (300 acessos/segundo)	1 unidade de serviço a cada 10 ⁶ consultas	9.460
Sincronismo via linha discada (Rede de Sincronismo – ReSinc)	252 certificados emitidos a 11 empresas clientes	1 unidade de serviço a cada certificado por cliente	252
Carimbo do Tempo (RETEMP)	172 certificados emitidos a 09 empresas clientes	1 unidade de serviço a cada certificado por cliente	172
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			9.888

Listagem de Sincronismo via linha discada (ReSinc):

Empresa	No. Certificados
BACEN	24
BM & BOVESPA	23
BRADESCO	25
BRASIL TELECOM	36
BT BRASIL	12
BTG Pactual	24
CAIXA	24
CERTISIGN	24
ITAU	24
SABESP	24
SERPRO	12
TOTAL	252

Listagem de Carimbo de tempo – no. Certificados mensais

Empresa	No. Certificados
B OAVISTA	12
BRADESCO	24
BRY	30
COMPROVA	24
QUALISIGN	12

MPT/PG	22
STF	24
TCE/CE	12
IDTRUST	12
TOTAL	172

$$\text{NPS} = 38 + 54 = 92$$

$$\text{NSM} = 9.888$$

$$\text{TNSEp} = 08$$

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

$$\text{TNSEp} = (92 + 9.8888) /$$

$$8 = 9.980/8 \rightarrow \text{IPS} =$$

$$1247,50$$

10 IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas

Em 2017 foram reocupadas 10 estações geomagnéticas.

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
Alex Geovany da Silva Miranda	COGEO	Dimensionamento e instalação PV HANDS ON de Sistema Fotovoltaico Conectado à Rede	27 a 30/04	16	Greenlight Consultaria e Engenharia	Belém/PA

Servidor	Lotação	Curso/Treinamento/ Capacitação	Período	Carga Horária	Instituição*	Local
João Luiz Kohl Moreira, Roderk Adriaan Overzier e José Eduardo Telles	COPPA	XLI Reunião Anual da Sociedade Astronômica Brasileira	04 a 08/9	40	Sociedade Astronômica Brasileira	USP/SP
Mauro Andrade de Souza e Elizabeth Vilcanaupa Raymundo	COGEO	Norma ABNT NBR ISO/IEC17025:2005 – Laboratório de Gravimetria	02/08	8	Sociedade Brasileira de Metrologia	Rio de Janeiro/RJ
José de Arimatéia Izaías da Silva e Vinóllia Barbalho de Nascimento	SRH	Tópicos do Regime Jurídico Único e Reforma da Previdência – Aplicado aos Sistemas SIAPE e SIAPEcad	23/10 a 27/10	40	Inova Consultoria Ltda	Rio de Janeiro
Vinicius Bordalo Shmidt Marques	COADM	2a Oficina do Planejamento do MCTIC que tratará da Missão, Visão de Futuro e Valores.	17/09 a 19/09	24	MCTIC	Brasília
Vinicius Bordalo Shmidt Marques	COADM	Oficina do Planejamento do MCTIC	16/10 a 19/10	24	MCTIC	Brasília
Vinicius Bordalo Shmidt Marques	COADM	Oficina do Planejamento do MCTIC	20/11 a 23/11	24	MCTIC	Brasília

15 PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Quadro de Servidores do ON (cargo/emprego efetivo)	No.
Pesquisadores	34
Tecnologistas	19
Técnicos	29
Analistas em C&T	05
Assistentes em C&T	24
Assistente Administrativo	01
Auxiliar em C&T	06
Cargo comissionado	01
Contínuo	01
Total	120

Bolsista	Área	Bolsa	Situação em dez/2017
Adriano Pieres	Astronomia	CNPq	Ativo
Airton Santiago da Silva	Astronomia	PCI	Ativo
Amal Abdulmalek	Geofísica	PCI	Ativo
Amanda Lira Porto	Geofísica	BP	Ativo
Amanda Reis Lopes	Astronomia	PCI	Ativo
Beethoven dos Santos	Astronomia	PCI	Ativo
Bruno Eduardo Morgado	Astronomia	CAPES	Ativo
Caio Siqueira da Silva	At.Educacionais	PCI	Desligado

Bolsista	Área	Bolsa	Situação em dez/2017
Caio Oliveira da Silva	Geofísica	PCI	Desligado
Camila Paiva Novaes	Astronomia	PCI	Ativo
Carlos Guerrero	Astronomia	PCI	Desligado
Cristina Andreia da Costa Fernandes	Astronomia	CAPES	Desligado
Despina Panaglou	Astronomia	PCI	Ativo
Diogo Martins Souto	Astronomia	PCI	Ativo
Eduardo de Jesus Rondon Briceño	Astronomia	PCI	Ativo
Evelyn Frade da Silva	Metrologia	PCI	Ativo
Fabio Luiz Dias	Geofísica	CPRM	Ativo
Felipe Andrade Oliveira	Astronomia	CAPES	Ativo
Fredi Quispe Huaynasi	Astronomia	CNPq	Ativo
Flora Ferreira Solon	Geofísica	BP	Ativo
Gabriela G. Carvalho	Astronomia	CNPq	Desligado
Gustavo Benedetti Rossi	Astronomia	CAPES	Ativo
Gustavo de Almeida Bragança	Astronomia	PCI	Ativo
Gustavo Gomes Cabral	Geofísica	PCI	Desligado
Hillysson Sampaio	Astronomia	CNPq	Ativo
Hudson Coslop Fonseca	Geofísica	PCI	Ativo
Jáderson da Silva Schimoia	Astronomia	CNPq	Ativo
Jéssica Giovanna Caceres Reategui	Astronomia	CAPES	Ativo
João Paulo Nogueira Cavalcante	Astronomia	PCI	Ativo
Joel Câmara de Carvalho Filho	Astronomia	PCI	Ativo
Júlia Figueiredo Gschwend	Astronomia	CAPES	Ativo
Leila Lobato Graef	Astronomia	PCI	Desligado
Luis Jacobo Aguilera Aguilera	Geofísica	PCI	Ativo
Luan Guezzi	Astronomia	CAPES	Ativo
Manuela da Silva Adriano	Geofísica	PCI	Ativo
Marcela Campista Borges de Carvalho	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Marcelo Vargas	Astronomia	CNPq	Desligado
Mariela Huaman Espinoza	Astronomia	PCI	Ativo
Mario De Pra	Astronomia	CNPq	Ativo
Martin Valentin Banda	Astronomia	CAPES	Ativo
Michel Aguenta da Silva	Astronomia	CNPq	Ativo
Micol Benetti	Astronomia	FAPERJ	Ativo
Natalia Drake	Astronomia	FAPERJ	Desligado
Nelson Ribeiro Filho	Geofísica	CNPq	Ativo
Nina Rocha	Geofísica	CAPES	Ativo
Rodrigo de Souza Gonçalves	Astronomia	PCI	Desligado
Rodrigo Lima Melhorato	Geofísica	Geofísica	Desligado
Satheeshkumar Honnappa	Astronomia	FAPERJ	Desligado
Silvia Lorena Bermudez	Geofísica	PCI	Ativo
Stavros Akras	Astronomia	PCI	Ativo
Tayssa Bassalo da Silva	Astronomia	CAPES	Desligado
Vanessa Alves da Costa	Geofísica	PCI	Desligado
Ved Prakash Maurya	Geofísica	Sinochem	Ativo
Yolanda Jiménez Teja	Astronomia	CNPq	Ativo

Total = 54 bolsistas

16 PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

No ano de 2016 foram computados 120 servidores e 70 terceirizados. A comprovação está disponível na Divisão de Administração do ON.

17 IIS – Índice de Inclusão Social

Nº de ações realizadas: 24

1. Participação na **3ª. Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro** (SPCSB) - de 30 de maio a 1º de junho, no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), campus Monteiro, a 300km de João Pessoa. O evento teve como objetivo envolver e sensibilizar estudantes, professores e a comunidade em geral sobre o semiárido. A programação contou com minicursos, oficinas, exposições, observação astronômica, visitas técnicas, palestras e apresentações culturais.
2. **XIV Semana Nacional de Ciência e Tecnologia**, realizada entre os dias 24 a 29 de outubro com apresentação de experimentos desenvolvidos pelas Unidades de Pesquisa do MCTIC do Rio de Janeiro. Com uma programação diversificada e dinâmica, as instituições divulgaram a ciência de ponta feita no Brasil, usando recursos lúdicos como jogos, desafios e experimentos, além de ministrar oficinas, palestras e visitas técnicas para levar conhecimento aos visitantes
3. **I Semana Intermunicipal de Astronomia do Vale do Café** – o evento foi organizado em parceria pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e Secretarias Municipais de Educação de Vassouras e de Miguel Pereira, com o apoio da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), nos municípios de Engenheiro Paulo de Frontin, Paty do Alferes, Miguel Pereira e Vassouras. A Semana ofereceu atividades de popularização e divulgação da astronomia, como oficinas de formação continuada para professores; sessões de Planetário inflável; sessões de Observação do Sol; sessões de Observação noturna com telescópio; oficinas de formação continuada para estudantes; palestras; exposições de astrofotografia; e visitas ao Observatório Magnético de Vassouras. Período: 29 de maio a 2 de junho de 2017.
4. **Palestra para estudantes do Colégio Estadual Matemático Joaquim Gomes de Sousa**, em Charitas, Niterói (RJ): "Uma jornada através do tempo e espaço". Além da palestra, a programação para os alunos incluiu um episódio da série Cosmos e um debate sobre astronomia e cosmologia. O evento é realizado com apoio do Programa Jovem Cientista do Nosso Estado, da FAPERJ, que financia o projeto "Explorar 13 bilhões de anos de história cósmica com os grandes projetos extra-galácticas do Brasil. 01/04/2017
5. No espaço "**Diálogos com o MCTIC**", na ExpoT&C, mostra de ciência, tecnologia e inovação durante a 69ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), no campus Pampulha da Universidade Federal, foram apresentadas palestras por pesquisadores do ON para o público de estudantes do Encontro.
6. Projeto **Olhai pro Céu Carioca** - é um projeto de divulgação, popularização e interiorização da Astronomia realizado em parceria ON/MAST: capacita professores da cidade do Rio de Janeiro, através dos Encontros para Capacitação de Professores (Ecap) que ocorrem uma vez por mês, sempre na última 3ª.feira do mês. Os professores fazem inscrição prévia pelo site. Durante o ano de 2017 foram

realizados **8 (oito)** encontros nos meses de março a novembro, tendo sido beneficiados 9203 estudantes com o AstroKit.

7. Projeto **Olhai pro Céu RJ** – o projeto foi realizado nas cidades de Paracambi, Paulo de Frontin, Paty do Alferes, Miguel Pereira e Vassouras. = 5

8. - **Visitas ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI)** = 4

O OASI oferece um programa de visitas para moradores, alunos de escolas públicas e comunidades da região Semiárida. Em 2017 foram recebidos quatro grupos, com palestras sobre o funcionamento do observatório:

- 1) Alunos do EREM Benedito da Cunha Melo, de Jaboatão dos Guararapes (PE), em 26 de outubro de 2017.
- 2) Idosos cadastrados no Centro de Referência de Assistência Social – CRAS/Itacuruba (PE), em 25 de outubro de 2017.
- 3) Alunos e professores do EREM Professora Maria Menezes Guimarães, de Itacuruba (PE), em 27 de outubro de 2017.
- 4) Diversas famílias dos municípios de Itacuruba, Serra Talhada, Floresta e Belém do São Francisco, todos do sertão pernambucano.

9 - **Ações de distribuição de material educativo** produzido pelo ON nos eventos:

- ExpoTec – 69ª Reunião Anual da SBPC –entre os dias de 16 e 22 de julho de 2017, no campus Pampulha da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte/MG
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação (SNCT&I) - 24 a 29 de outubro de 2017, no campus do Observatório Nacional – RJ.