



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

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – 2014

Unidade de Pesquisa:
OBSERVATÓRIO NACIONAL-ON

Conteúdo

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

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

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

Apresentação

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

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

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

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

Destaques por área de atuação no período:

Astronomia e Astrofísica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Geofísica

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

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

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

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

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

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

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

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

Metrologia de Tempo e Frequência

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

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

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

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

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

Pós-Graduação

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

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

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

Divulgação Científica

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

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

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

Administração

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

1 Quadros dos Indicadores do Plano Diretor

1.1 Eixos Estratégicos

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Varição | Nota | Pontos | H=A*G | Obs |
|--|----|--|--|----------------------------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|---------|------|--------|-------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | | | | |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | | | | |
| EIXO I - Expansão e Consolidação do SNCTI | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha de Ação1: Gestão da política de C,T&I | | | | | | | | | | | | | | |
| Programa 1.3: Ampliação da cooperação internacional | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Subprograma 1: Participação de programas de observações em grandes telescópios e satélites internacionais através de pedidos de tempo realizados por pesquisadores. | META 1 - Produzir um conjunto de 100 projetos de pedidos de tempo em telescópios, envolvendo pesquisadores e alunos da pós-graduação do ON, além de parcerias com outras instituições nacionais e internacionais. | Nº de pedidos de tempo propostos | 3 | 10 | 18 | 25 | 38 | 150 | 10 | 30 | | |
| | 2 | Subprograma 2: Participação no projeto COROT no tempo de vida útil do satélite, estimado até 2013. | META 2 – Publicar oito artigos científicos resultantes da participação do ON, iniciada em 2007. | Nº publicações/ano | 2 | | | 1 | | | | | | * |
| | 3 | Subprograma 3: Ampliação e consolidação da cooperação internacional, buscando capacitar pesquisadores e formalizar as parcerias institucionais. | META 3 - Produzir, no período 2011-2015, o total de 100 eventos de intercâmbio científico, tais como vinda de pesquisadores visitantes, participação de pesquisadores estrangeiros em eventos no ON, visitas a instituições no exterior, participação em reuniões de grupos de trabalho internacionais, elaboração de projetos e planos de trabalho conjuntos. | Nº eventos/ano | 2 | 15 | 20 | 25 | 35 | 140 | 10 | 20 | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Nota | Pontos | H=A*G | Obs |
|------------------|----|-------------|--|---------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|----|------|--------|-------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | | | | | |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | | |
| | | | META 4 - Participação, até 2015, de 40% do quadro de pesquisadores em projetos institucionais internacionais. | % | 3 | 40 | 40 | 30 | 40 | 130 | 10 | 30 | | | |
| | | | META 5 – Participar da análise dos dados simulados e preliminares do <i>Dark Energy Survey: Data Challenges 6 e 7, Blind Cosmology Test</i> , dados da Precam, e comissionamento da DECam. | % | 3 | - | - | - | - | | | | | | |
| | | | META 6 - Participar da análise dos dados dos projetos BOSS, MARVELS, APOGEE e SEGUE do <i>Sloan Digital Sky Survey- SDSS III</i> . | % | 3 | 25 | - | 25 | 25 | 100 | 10 | 30 | | | |
| | | | META 7 - Participar do programa observacional do <i>Dark Energy Survey</i> e de follow-up para o projeto MARVELS do <i>Sloan Digital Sky Survey-III</i> . | % | 3 | 20 | - | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | | |
| | | | META 8- Participar da preparação e análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL. | % | 3 | 15 | 15 | 30 | 30 | 100 | 10 | 30 | | | |
| | | | META 9 – Participar, a partir de 2013, da análise dos dados preliminares do PAU-BRASIL-SUL, extensão do projeto PAU-BRASIL no Hemisfério Sul. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | | | |
| | | | META 10 - Participar dos projetos científicos derivados do desenvolvimento do projeto estruturante PAU-BRASIL, como o PAU-BRASIL-SUL, aumentando a inserção do corpo técnico-científico do ON. | % | 3 | 15 | 15 | 30 | 30 | 100 | 10 | 30 | | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | | Obs |
|------------------|----|---|---|---------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|--------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | Pontos | |
| | | | | | | A | B | | | | | | |
| | | | META 11 - Aumentar a participação científica e material dos pesquisadores do ON no projeto PAU-BRASIL-SUL, através da obtenção de novos recursos financeiros a serem demandados a agências de apoio e fomento. | % | 2 | 20 | 10 | 30 | 30 | 100 | 10 | 20 | |
| | | | META 12 - Participar dos projetos GAIA, IERS, ICRF, PARSEC e IPERCOOL e respectivas atividades de gerenciamento. | % | 3 | 20 | 20 | 20 | 40 | 200 | 10 | 30 | |
| | | | META 13 - Participar dos projetos e cooperações internacionais na área de geomagnetismo: SWARM, INTERMAGNET e SuperMAG. | % | 2 | 05 | 05 | 10 | 10 | 100 | 10 | 20 | |
| | | | META 14 - Incrementar a Cooperação Internacional através da participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento com o BIPM- <i>Bureau International des Poids et Mesures</i> e os países integrantes do SIM- Sistema Interamericano de Metrologia. | % | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | Subprograma 1: Melhorar o nível dos Cursos de Pós-Graduação em Astronomia e Geofísica. | META 15 - Oferecer anualmente curso avançado em nível de pós-graduação em Astronomia e Astrofísica (Ciclo de Cursos Especiais), com docentes de importantes grupos de pesquisa internacionais, aberto à comunidade científica. | Nº cursos/ano | 3 | - | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Pontos | Obs |
|------------------|----|-------------|--|----------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|--------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | | |
| | | | | | | A | B | | | | | | |
| | | | META 16 - Estimular a participação anual de pelo menos 30% de alunos estrangeiros e de outros Estados do Brasil nos cursos de pós-graduação em Astronomia e Geofísica. | % alunos | 3 | 67 | 40 | 30 | 40 | 130 | 10 | 30 | |
| | | | META 17 - Alcançar participação mínima de 50% de membros do corpo docente da pós-graduação em Astronomia em atividades internacionais. | % participação | 3 | 90 | 90 | 50 | 90 | 180 | 10 | 30 | |
| | | | META 18 - Alcançar até 2015 o conceito 6,0 da CAPES na pós-graduação em Astronomia. | Conceito | 3 | 5 | 5 | 6 | 5 | 83 | 8 | 24 | * |
| | | | META 19 - Alcançar até 2015 o conceito 5,0 da CAPES na pós-graduação em Geofísica. | Conceito | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 80 | 6 | 18 | * |
| | | | META 20 – Alcançar o total de 80 publicações em periódicos na pós-graduação em Geofísica no período 2011-2015. | Publicações | 3 | 8 | 13 | 15 | 21 | 140 | 10 | 30 | |
| | | | META 21 - Promover o Curso de Pós-Graduação em Geofísica através da organização de cinco eventos (congressos, simpósios, etc.), com docentes de importantes grupos de pesquisa internacionais. | Nº eventos | 3 | - | - | 1 | - | - | 0 | 0 | * |
| | | | META 22 - Manter média anual de 10 conclusões de orientação de teses/dissertações/ano na Pós-Graduação do ON. | No. conclusões | 3 | 9 | 6 | 10 | 15 | 150 | 10 | 30 | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Pesos | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Obs |
|--|----|---|---|----------------------|-------|-----------|---------|----------|-------------------|-----|----------|--------|-----|
| | | | | | | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | Pontos | |
| | | | | | | A | B | C | D | E | F | G | |
| | 5 | Subprograma 2: Treinamento e Aperfeiçoamento de Tecnologista/Técnicos em metrologia de tempo e frequência. | META 23 - Estabelecer e executar plano de treinamento e aperfeiçoamento de 10 tecnologistas e técnicos no Brasil e no Exterior, através de estágio em institutos de metrologia, no período de cinco anos. | Nº pessoas treinadas | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 150 | 10 | 30 | |
| | 6 | Subprograma 3: Treinamento e capacitação em tratamento de dados de Astronomia. | META 24 - Sedar e/ou organizar no período pelo menos cinco atividades de treinamento para tratamento de dados fornecidos por observatórios e sondas espaciais, em cooperação com a comunidade científica. | Nº Treinamento | 3 | - | 2 | 1 | 2 | 200 | 10 | 30 | |
| | 7 | Subprograma 4: Treinamento e capacitação de pessoal externo. | META 25 - Oferecer 15 cursos de atualização, extensão e especialização nas áreas de atuação do ON, nas universidades das regiões norte, nordeste e centro-oeste do Brasil. | Nº Cursos | 3 | 4 | - | 3 | 4 | 130 | 10 | 30 | |
| | | | META 26 - Oferecer anualmente curso presencial de Astronomia Geral para estudantes de curso superior. | Nº Cursos | 2 | - | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 20 | |
| Linha de Ação 3: Promoção da pesquisa e do desenvolvimento em C&T | | | | | | | | | | | | | |
| Programa 3.1: Infraestrutura de pesquisa | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | Subprograma 1: Disseminação da Grandeza Tempo e Frequência. | META 27 - Aperfeiçoar a Rede de Auditoria de Carimbo de Tempo e a Rede de Sincronismo (ReTemp/Resinc) através da compra de novos equipamentos e da pesquisa e desenvolvimento de novas metodologias de auditoria e sincronismo. | % ações | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | H=A*G | Obs | |
|------------------|----|--|---|---------------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|-------|-----|--------|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | | | Pontos |
| | | | | | | A | B | | | | | | | |
| | | | META 28 - Aperfeiçoar a disseminação de sinais horários e frequência padrão para todo o território nacional por radiodifusão através de transmissão em baixa frequência e aumento da potência de transmissão. | % ações | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 29 - Implantar sincronização à Hora Legal Brasileira de computadores via internet com resolução de microssegundos. | % ações | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | | |
| | | | META 30 - Ampliar a disseminação da hora pela Internet elevando para 10 o número de servidores de tempo. | No. servidores | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 100 | 10 | 30 | | |
| | 9 | Subprograma 2: Aperfeiçoamento da Rastreabilidade Nacional e Internacional em Tempo e Frequência. | META 31 - Estabelecer acordo de cooperação com instituições nacionais para transferência de frequência via sistema de posicionamento por satélite, por radiodifusão e rede de fibras óticas. | Acordo estabelecido | 2 | - | | - | | | | | * | |
| | | | META 32 – Desenvolver método de Transferência de Tempo e Frequência via Sistemas de Satélites e participar do aperfeiçoamento da Rede de Tempo do SIM. . | % ações | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 33 – Iniciar a implantação da Rede Nacional de Estações de Referência de Tempo e Frequência (RENTEF) via sistemas globais GPS e GALILEO, utilizando novos métodos de transferência de tempo e frequência e receptores do tipo geodésico. | % ações | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | | |
| | 10 | Subprograma 3: Ampliação das atividades da metrologia de tempo e frequência, de acordo com a | META 34 - Aperfeiçoar os métodos de calibração, realizando medida de intervalo de tempo com resolução de femto-segundo e expandindo a capacidade de medição de ruído de fase até 110GHz. | % ações | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | | Obs | |
|------------------|----|---|---|---------------------------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|--------|-----|---|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | Pontos | | |
| | | | | | | A | B | | | | | | | C |
| | | designação do INMETRO. | META 35 - Modernizar o Sistema de Geração da Escala de Tempo Atômico Brasileira, duplicando o número de geradores do UTC- <i>Universal Time Coordinated</i> (ONRJ) com resolução de 10^{-19} e do sistema de medidas de resolução de 10 femto-segundos. | % modernização | 3 | 10 | - | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 36 – Aumentar, com o acréscimo de dois relógios, o número de relógios a maser de hidrogênio em operação na DSHO. | No. relógios adquiridos | 3 | - | | 1 | | | | | | * |
| | | | META 37 – Realizar cinco workshops para a elaboração e acompanhamento da política de P&D para a área de Tempo e Frequência. | No. | 2 | - | - | 1 | - | - | - | 0 | 0 | * |
| | 11 | Subprograma 4: Realizar estudos metrológicos empregando Pente de Frequência óptico. | META 38 – Desenvolver métodos e técnicas para estabilizar a frequência do pente de frequência e caracterizar o ruído de fase do mesmo. | % de desenv. métodos e técnicas | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 39 - Realizar a rastreabilidade da frequência óptica ao UTC <i>Universal Time Coordinated</i> (do BIPM- <i>Bureau International des Poids et Mesures</i>) determinando a incerteza da frequência óptica gerada. | % ações | 3 | 10 | 20 | 30 | 30 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 40 - Iniciar a pesquisa para o desenvolvimento de relógio baseado em transições ópticas. | % ações | 2 | 10 | - | 30 | 10 | 33 | 33 | | | |
| | 12 | Subprograma 5: Pesquisa e Desenvolvimento em Metrologia e Instrumentação Geofísica | META 41 - Desenvolvimento Instrumental de 12 magnetômetros fluxgate. | No. equipamentos | 2 | 3 | 30 | 3 | 30 | 1000 | 10 | 20 | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | | Obs | |
|--|----|---|---|------------------------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|--------|-----|---|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | Pontos | | |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | G | H=A*G | | |
| Programa 3.4: P&D nos institutos de pesquisa do MCT | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | Subprograma 1: Desenvolver e Liderar Projetos Relevantes de P&D na Área de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia. | META 42 - Consolidar a participação do ON e executar os projetos previstos, até 2012, no Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica (INCT-A). | % ações | 3 | - | | - | | | | | * | |
| | | | META 43 - Manter uma média quinquenal de ao menos 2,0 artigos/ano/pesquisador área de Astronomia. | art./ano/pesquisador | 3 | 1,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 44 – Receber 40 pesquisadores visitantes na área de Astronomia. | No. Pesquisadores | 2 | 15 | 25 | 12 | 40 | 330 | 10 | 20 | | |
| | | | META 45 - Organizar, até 2015, um total de 5 workshops, nacionais e internacionais, na área de Astronomia. | No. | 2 | - | 4 | 1 | 4 | 400 | 10 | 20 | | |
| | | | META 46 – Implantar uma rede de ocultações de estrelas por objetos do Sistema Solar no Brasil e alguns países da América Latina. | % | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 20 | | |
| | | | META 47 - Implantar Heliômetro na Ilha de Trindade, para estudos da variação do diâmetro do sol em comparação com medidas no continente. | No. equipamentos | 3 | | | - | | | | | | * |
| | | | META 48 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Cosmologia. | % ações | 3 | - | | - | | | | | | * |
| | 14 | Subprograma 2: Consolidação e ampliação da oferta de produtos e serviços nas | META 49 - Oferecer em caráter regular infraestrutura de observações remotas para a comunidade científica, realizando com duas missões observacionais por ano. | Nº de missões observacionais | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 100 | 10 | 20 | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | H=A*G | Obs | |
|------------------|----|--|---|-----------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|-------|-----|--------|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | | | Pontos |
| | | | | | | A | B | | | | | | | |
| | | áreas de Astronomia, Astrofísica e Cosmologia. | META 50 - Editar anualmente livro ou hipertexto, com o conteúdo do Ciclo de Cursos Especiais da Pós-Graduação em Astronomia. | Nº Livros | 3 | - | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 51 - Editar anualmente o Anuário do Observatório Nacional. | Nº | 2 | 1 | - | 1 | 1 | 100 | 10 | 20 | | |
| | 15 | Subprograma 3: Caracterização Geofísica do Território Brasileiro. | META 52 - Ampliar, até 2015, conhecimento tectônico da margem sudeste brasileira, a partir da obtenção de novos dados geofísicos em 3 perfis perpendiculares às grandes estruturas da região. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 53 - Desenvolver, até 2015, novas metodologias para a inversão e interpretação de dados geofísicos e aplicativos de simulação na área de Métodos Potenciais. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 54 - Elaborar estudos geofísicos integrados na Província Borborema (UNB, INPE, USP, INCT de Geotectônica, etc), participando de campanhas de medidas MT de longo período em cooperação com o INPE e da interpretação integrada dos dados geofísicos. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | 16 | Subprograma 4: Estudo do Campo Geomagnético. | META 55 – Realizar a modelagem 1D e 3D da condutividade elétrica do manto usando variações temporais do campo magnético do núcleo terrestre. | % | 3 | 10 | 5 | 15 | 15 | 100 | 10 | 30 | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Nota | Pontos | H=A*G | Obs |
|---|----|--|--|--------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|----|------|--------|-------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | | | | | |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | | |
| | | | META 56 - Elaborar, até 2015, estudos estatísticos das características do campo magnético terrestre no Brasil e comparar com outras regiões do mundo, gerar modelos do campo geomagnético no passado para estudos de paleomagnetismo e arquiomagnetismo, gerar modelos de dados magnetométricos e aeromagnéticos para estudos da estrutura da litosfera. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | | |
| Eixo II - Inovação nas Empresas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha de Ação 4: Promoção da inovação nas empresas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Programa 4.1: Produção, proteção e transferência do conhecimento | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | Subprograma 1: Encetar ações para ampliar interação do ON com empresas, agências reguladoras e outras | META 57 – Ampliar participação do ON nas Redes Temáticas da Petrobrás e com outras operadoras da indústria do petróleo, iniciando um novo projeto a cada dois anos. | No. projetos | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 200 | 10 | 20 | | | |
| | | ICTs: Petrobras, Embraer, VALE, ANP, INPE, CPRM, CBPF, LNA, LNCC etc. | META 58 – Formalizar acordo com a REDETEC para utilizar o Programa SIBRATEC de financiamento a empresas, para a prestação de serviços tecnológicos pelo ON. | No. acordos | 2 | | | - | | | | | * | | |
| Eixo III - P,D&I em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha de Ação 9: Energia e recursos minerais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Programa 9.4: Petróleo, gás e carvão mineral | | | | | | | | | | | | | | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | H=A*G | Obs | |
|---|----|--|---|---------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|------|-------|-----|--------|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | Nota | | | Pontos |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | |
| | 18 | Subprograma 1: Caracterização geofísica de bacias sedimentares para exploração de petróleo e gás. | META 59 - Avaliar a maturação térmica de hidrocarbonetos através das análises de subsidências tectônica e termal das bacias de Santos, Parnaíba e do São Francisco. | % | 3 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 60 – Implantar linha de pesquisa e desenvolvimento em petrofísica para P&D em Petróleo e Gás, em cooperação com Universidades no Rio de Janeiro. | % ações | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | | | META 61 - Realizar Pesquisa & Desenvolvimento em Geofísica de Reservatórios de Petróleo e Gás na bacia de Campos, com estudo de parâmetros ótimos para geometrias de aquisição de dados sísmicos e construção de mapas da variação de módulos elásticos, avaliação da composição mineralógica, estimativa da variação da produção de calor radiogênico e decomposição espectral de perfis de raios gama em perfis de radionuclídeos do reservatório Namorado. | % ações | 3 | 15 | 15 | 30 | 30 | 100 | 10 | 30 | | |
| Eixo IV- P,D&I em Recursos Naturais e Sustentabilidade | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha de ação 13: Amazônia | | | | | | | | | | | | | | |
| Programa 13.2: Amazônia | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19 | Subprograma 1: Caracterização Geofísica da Região Amazônica. | META 62 - Estudar a Estrutura Termal da Crosta na Região Amazônica e suas implicações para ocorrências de recursos hídricos e geotermais e mudanças climáticas recentes nas bacias do Acre, Marajó, Amazonas e Solimões. | % | 3 | 10 | 5 | 15 | 15 | 100 | 10 | 30 | | |
| Programa 13.3: Semiárido e Caatinga | | | | | | | | | | | | | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Nota | Pontos | H=A*G | Obs |
|--|----|---|---|--------------------------------|-----------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|----|------|--------|-------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | | | | | |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | | | | | |
| | 20 | Subprograma 1: Colaborar com ações de desenvolvimento sustentável e preservação do ecossistema caatinga na área do projeto Impacton (Itacuruba – PE). | META 63 - Desenvolver duas ações anuais de conhecimento do ecossistema e de caracterização geofísica da área de instalação do projeto Impacton, tais como produção e distribuição de material educativo, palestras e campanhas, em cooperação com a Prefeitura e órgãos estaduais e federais. | Nº ações | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 100 | 10 | 20 | | | |
| | | | META 64 - Executar, até 2012, os projetos da integração institucional (Entidades Associadas) com a UFRN na área de Geofísica. | % ações | 3 | - | | - | | | | | * | | |
| Eixo V- C,T&I para o Desenvolvimento Social | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linha de ação 14: Popularização de C,T&I | | | | | | | | | | | | | | | |
| Programa 14.1: Apoio a projetos e eventos de divulgação e de educação científica, tecnológica e de inovação | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atividades individuais | 21 | Objetivo específico 1: Oferecer cursos e atividades de divulgação da Astronomia, presenciais e à distância, para estudantes de nível médio e fundamental e para a sociedade em geral | META 65 – Realizar programa de 36 palestras, proferidas por pesquisadores, incluindo o curso presencial de Introdução à Astronomia para professores e estudantes de nível médio, assim como a produção de artigos de divulgação científica para este público. | Nº palestras, cursos e artigos | 3 | - | 10 | 10 | 10 | 100 | 10 | 30 | | | |
| | | | META 66 - Realizar programa de 19 palestras e ações educativas em conjunto com a prefeitura de Itacuruba (PE) e com outros órgãos do Estado de Pernambuco. | Nº atividades | 2 | - | 4 | 4 | 4 | 100 | 10 | 20 | | | |

| Eixo Estratégico | OE | Subprograma | METAS | Unidade | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Nota | Pontos | H=A*G | Obs |
|---|----|-------------|---|---------------------------|----------------------|---------|---------|-------------------|-----------|----------|---|-------------|--------|-------|-----|
| | | | | | Pesos | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | | | | | |
| | | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | | |
| | | | META 67 - Oferecer anualmente curso à distância, nas áreas de Astronomia e Geofísica do ON. | Nº cursos | 2 | - | - | 2 | - | - | 0 | 0 | * | | |
| | | | META 68 - Realizar programa mensal de observações do céu, no campus do ON e em feiras de ciência, com telescópio robótico dotado de recursos modernos de obtenção de imagens. | Nº sessões de Observações | 2 | 7 | - | 14 | - | 50 | 5 | 10 | * | | |
| | | | META 69 – Criar programa de visitação virtual em 3D do Observatório Nacional, com informações sobre o campus, instrumentos e atividades. | % ações | 2 | | | - | | | | | * | | |
| | | | META 70 - Criar um programa de exposições no prédio da antiga Sala da Hora. | % ações | 2 | - | - | 40 | - | - | 0 | 0 | * | | |
| Totais (Pesos e Pontos) | | | | | 152 | | | | | | | 1432 | | | |
| Nota Global (Total Pontos/Total Pesos) | | | | | 9,4 | | | | | | | | | | |
| Conceito | | | | | B – Muito Bom | | | | | | | | | | |

(*)Observações:

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

Meta 5 – Meta concluída;

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

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

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

Meta 31 – Meta concluída;

Meta 36 – Meta concluída;

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

Meta 42 – Meta concluída;

Meta 47 – Meta cancelada;

Meta 48 – Meta concluída

Meta 58 – Meta cancelada;

Meta 64 – Meta concluída;

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

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

Meta 69 – Meta concluída;

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

1.2 Diretrizes de Ação

| Diretrizes | Metas | Unidade | Pesos | Realizado | | Total no ano 2014 | | Variação | | Nota | Pontos | Obs |
|---|---|--------------|-------|-----------|---------|-------------------|-----------|----------|-------|------|--------|-----|
| | | | | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | H=A*G | | | |
| | | | | A | B | C | D | E | F | | | |
| DIRETRIZES OPERACIONAIS | | | | | | | | | | | | |
| Pesquisa e Desenvolvimento | | | | | | | | | | | | |
| Diretriz 1: Dinamizar a Pesquisa no ON | META 1 – Realizar avaliação do ON por comissão independente externa, na metade do período de vigência deste PDU. | No. | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | * |
| | META 2 – Realizar 50 seminários por ano, nas áreas de Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência, abertos à comunidade científica. | No. | 2 | 30 | 29 | 50 | 59 | 118 | 10 | 20 | | |
| | META 3 – Realizar três Jornadas Anuais para apresentação dos trabalhos de pós-docs, alunos do PIBIC e alunos da Pós-Graduação. | No. Jornadas | 2 | - | 3 | 3 | 3 | 100 | 10 | 20 | | |
| | META 4 – Aumentar, até 2015, o número de pedidos de bolsas de pós-doc em 100%. | No. pedidos | 2 | 10 | 21 | 23 | 31 | 134 | 10 | 20 | | |
| Diretriz 2: Dinamizar o Desenvolvimento e Inovação no ON | META 5 - Organizar, até 2015, 5 eventos para a divulgação de mecanismos de apoio à realização de parcerias com empresas, prestação de serviços tecnológicos e transferência de tecnologias do ON. | No. eventos | 2 | - | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 20 | | |
| DIRETRIZES ADMINISTRATIVO-FINANCEIRAS E METAS | | | | | | | | | | | | |
| Recursos Humanos | | | | | | | | | | | | |
| Diretriz 1: Gestão Estratégica de Pessoas | META 6 - Implantar ações estratégicas voltadas para a gestão de pessoas definidas no documento “Planejamento Estratégico, Tático e Operacional de Gestão de Pessoas”. | % | 2 | 5 | 5 | 10 | 10 | 100 | 10 | 20 | | |
| Recursos Financeiros | | | | | | | | | | | | |
| Diretriz 1: Aumentar os recursos orçamentários | META 7 – Obter uma receita extraordinária anual equivalente a 50% do concedido através da LOA. | % | 2 | 24 | 88 | 50 | 88 | 176 | 10 | 20 | | |
| Infraestrutura | | | | | | | | | | | | |

| Diretrizes | Metas | Unidade | Pesos | Realizado | | | Total no ano 2014 | | Variação | | Nota | Pontos | Obs |
|---|--|---------|------------------|-----------|---------|----------|-------------------|-----|----------|----|------------|--------|-----|
| | | | | 1º Sem. | 2º Sem. | Pactuado | Realizado | % | H=A*G | | | | |
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | |
| Diretriz 1: Adequar as instalações físicas às necessidades do ON | META 8 – Acompanhar o processo para retomada de todos os imóveis do ON ocupados por terceiros. | % | 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 10 | 10 | | |
| | META 9 – Construir no campus do ON - MAST, em colaboração com o CBPF, laboratório multiusuário de instrumentação científica. | % obra | 3 | | | 20 | | | | | | * | |
| | META 10 - Reformar as instalações dos Observatórios Magnéticos de Vassouras e Tatuoca. – | % | 2 | | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | META 11 – Concluir reforma do prédio Emmanuel Liais e restaurar oficina, casa do gerador e pavilhão meteorológico. | % | 2 | 10 | 15 | 25 | 25 | 100 | 10 | 20 | | | |
| | META 12 - Instalar sistema de para-raios no campus do ON. | % | 2 | - | -- | - | - | - | - | - | - | * | |
| | META 13 - Contratar sistema de detecção e prevenção de incêndios no campus do ON. | % | 2 | | | - | - | - | - | - | - | * | |
| | META 14 - Realizar mapeamento das áreas de risco do ON. | % | 2 | | | - | - | - | - | - | - | * | |
| Diretriz 2: Preservar a Memória Histórica do ON | META 15 - Restaurar e Preservar acervo de Obras Raras do ON. | % | 3 | - | 2 | 20 | - | 10 | 0 | 0 | * | | |
| | META 16 - Realizar obras na Biblioteca para dedicação de espaço à preservação da Memória Histórica do ON. | % | 2 | | | - | | | | | | | |
| Totais (Pesos e Pontos) | | | 28 | | | | | | | | 150 | | |
| Nota Global (Total Pontos/Total Pesos) | | | 5,4 | | | | | | | | | | |
| Conceito | | | E – Fraco | | | | | | | | | | |

(*)Observações:

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

Meta 9 – Meta cancelada;

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

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

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

Meta 16 – Meta concluída.

1.3 Projetos Estruturantes

| Projetos Estruturantes | Metas | Unidade | Realizado | | | Total no ano | | Varição | Nota | Pontos | Obs |
|--|--|--|-----------|-----------|---------|--------------|-----------|---------|------|--------|-----|
| | | | Pesos | Realizado | | Pactuado | Realizado | % | | | |
| | | | A | 1º Sem. | 2º Sem. | D | E | F | | | |
| IMPACTON- Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra. | META 1 - Concluir a implantação e iniciar a operação do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) com programas de observação dedicados a pequenos corpos do Sistema Solar, aperfeiçoando e incrementando a instrumentação e a infraestrutura de observação local e remota. | % ações | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | |
| | META 2 - Formar, até 2015, cinco mestres e dois doutores nas técnicas de descobrimento, seguimento e caracterização física de asteroides e cometas. | Nº | 3 | - | 1 | 1 | 1 | 100 | 10 | 30 | |
| | META 3 - Manter intercâmbio de pesquisadores nacionais e internacionais na área do projeto, totalizando nove visitas até o fim do período. | No. Visitas realizadas/recebidas | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 400 | 10 | 30 | |
| | META 4 - Consolidar e ampliar as parcerias regionais, científicas e institucionais e apoios de agências de fomento para a atividade sustentável do projeto, totalizando oito acordos e/ou projetos de cooperação em vigor ao final do período. | No. Acordos e/ou proj. de coop. em vigor | 2 | 6 | 1 | 6 | 7 | 117 | 10 | 20 | |
| PAU-BRASIL - Participação do ON na colaboração internacional Brasil-Espanha para desenvolvimento do <i>Javalambre Physics of the Accelerating Universe Astrophysical Survey (J-PAS)</i> | META 1 – Gerenciar a aquisição de material, design e construção das câmeras JPCam e T80Cam para dois telescópios robóticos, o principal de 2.5m de diâmetro e o menor, de calibração, de 80 cm de diâmetro. | % ações | 3 | | | - | - | | | | * |
| | META 2 - Organizar a participação dos pesquisadores brasileiros no survey J-PAS para os 4 anos de duração do mesmo. | % ações | 2 | | | - | | | | | * |
| | META 3 - Participar na elaboração de pelo menos cinco softwares para uso dos dados do survey pelos diferentes grupos de trabalho científico nas áreas de BAO, aglomerados e grupos de galáxias, temperatura e abundancia estelar e detecção e espectroscopia de asteroides. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | |
| | META 4 - Propor projetos competitivos de survey para uso da câmera principal T250 pelos 3 anos subsequentes ao término do survey. | % do desenvolv. de projetos | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | |
| | META 5 - Formar, até 2015, 13 mestres e doutores nos projetos relacionados ao <i>survey</i> J-PAS. | Nº mestres e doutores | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 100 | 10 | 30 | |

| Projetos Estruturantes | Metas | Unidade | Realizado | | | Total no ano | | Variação | | Nota | Pontos | Obs |
|--|--|----------------------------------|----------------------|------|------|--------------|-----------|----------|----|------------|--------|-----|
| | | | Pesos | 1º | 2º | Pactuado | Realizado | % | | | | |
| | | | | Sem. | Sem. | | | | | | | |
| A | B | C | D | E | F | G | H=A*G | | | | | |
| | META 6 - Manter o intercâmbio de pesquisadores nacionais e internacionais nas áreas do projeto, atingindo 17 visitas até o final do período. | No. Visitas realizadas/recebidas | 2 | 3 | 3 | 3 | 6 | 200 | 10 | 20 | | |
| | META 7 - Realização e/ou participação em 20 workshops, nacionais e internacionais, relacionados ao PAU-BRASIL. | Nº | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 100 | 10 | 20 | | |
| ASTROSOFT II – Implementação de um Centro De Dados Astronômicos | META 1 - Concluir até 2012 a infraestrutura para operação do Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia. | % | 3 | - | | - | | | | | * | |
| | META 2 - Participar do comissionamento, distribuição de dados e observações das câmeras do <i>Dark Energy Survey</i> em 2011. | % | 3 | - | | - | | | | | * | |
| | META 3 - Iniciar em 2012 a distribuição de dados do <i>Sloan Digital Sky Survey-III</i> . | % | 3 | - | | - | | | | | * | |
| | META 4 - Iniciar em 2013 a distribuição de dados do <i>Dark Energy Survey</i> . | % | 3 | | | - | | | | | | |
| | META 5 - Participar do projeto <i>Large Synoptic Survey Telescope</i> . | % | 3 | 20 | - | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| REBOG - Rede Brasileira de Observatórios e Padrões Geofísicos | META 1 – Implantar Observatório Geofísico nos atuais Observatórios Magnéticos de Vassouras e Tatuoca. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | META 2 – Implantar, até 2012, a Rede Brasileira de Monitoramento Sísmico. | % | 3 | | | - | | | | | * | |
| | META 3 – Implantar, até 2015, a Rede Brasileira de Monitoramento do Campo Geomagnético. | % | 3 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | META 4 - Incorporar novas tecnologias à Rede Gravimétrica Fundamental Brasileira. | % | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| | META 5 – Consolidar o Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil. | % | 2 | 10 | 10 | 20 | 20 | 100 | 10 | 30 | | |
| Totais (Pesos e Pontos) | | | 40 | | | | | | | 400 | | |
| Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos) | | | 10,0 | | | | | | | | | |
| Conceito | | | A – Excelente | | | | | | | | | |

(*)Observações:

PAU-BRASIL

Meta 1 – concluída;

Meta 2 – concluída

ASTROSOFT

Meta 1 – concluída;

Meta 2 – concluída;

Mata 3 – concluída;

REBOG

Meta 2 – concluída.

2 Desempenho Geral

2.1 Quadro de Acompanhamento de Desempenho

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

2.2 Tabela de Resultados Obtidos

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

2.3 Análise Individual dos Indicadores

2.3.1 Indicadores Físicos e Operacionais

IPUB – Índice de Publicações

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

TNSE = Números de técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

NPSCI = 71

TNSE = 52

Resultados

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

IGPUB – Índice Geral de Publicações

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

TNSE = No. técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

Resultados

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

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

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

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

Resultados

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

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 = 43****Justificativa**

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

PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos**Memória de Cálculo****PPBD = NPBD / TNSE**

Onde:

NPBD = Número de projetos de pesquisa básica desenvolvidos

TNSE = Técnicos de nível superior vinculados à pesquisa

ResultadosPPBD = NPBD/TNSE = 81 / 52 → **PPBD = 1,56**

NPBD = 81

TNSE = 52

Justificativa

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

IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas**Memória de Cálculo****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 = 5

NDM = 11

TNSEo = 37

IODT = (NTD x 3) + (NDM x 2) / TNSEo = (5*3) + (11*2)/37 = (15+22)/37 = 37/ 37 → **IODT = 1,0****Justificativa:**

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

IPD – Índice de Pós-Docs

Memória de Cálculo

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

Onde: NPD = Número de Pós-doutores na instituição

Resultados

NPD = 31

Justificativa

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

IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

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

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

TNSE = Técnicos de nível superior vinculados à pesquisa.

Resultados

NAA = 36

NAI = 194

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

TNSE = 52

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

Justificativa

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

IPS – Índice de Produtos e Serviços

Memória de Cálculo

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

Onde:

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

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

- Sincronismo via Internet: 1 unidade de serviço a cada 10^6 consultas
- Sincronismo via linha discada (RESINC): 1 unidade de serviço a cada certificado mensal por cliente
- Carimbo do Tempo: 1 unidade de serviço a cada certificado mensal por cliente.
- Hora por telefone discado: 1 unidade de serviço a cada mil consultas
- Serviços na WEB: 1 unidade de serviço para cada tipo de acesso oferecido.

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

Resultados

NPS = 61

NSM = 9.860

TNSEp = 08

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

IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas

Memória de Cálculo

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

NMG = 17

NTE = 100

Resultados

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

Justificativa

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

2.3.2 Indicadores Administrativos e Financeiros

APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

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

Onde:

DM = Somatório das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia e pessoal

administrativo terceirizado, no ano, e outras despesa administrativas de menor vulto, além daquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas na UP.

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

Resultados

DM = R\$ 4.219.757,98

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

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

Justificativa

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

RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

$$\text{RRP} = (\text{RPT}/\text{OCC}) \times 100$$

Onde:

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

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

Resultados

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

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

Receita própria – fundações = R\$ 5.758.970,81

- Fundep: 4.504.125,40

- Facc: 1.220.469,58

- Funcate: 34.375,83

RPT = R\$ 6.983.534,33

OCC = R\$ 7.885.200,86

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

Justificativa

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

IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$$\text{IEO} = (\text{VOE}/\text{OCCE}) \times 100$$

Onde:

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

Resultados

VOE = R\$ 7.885.200,86

OCCe = R\$ 8.858.552,00

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

Justificativa

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

2.3.3 Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

ICT = (ACT/OCC) x 100

Onde:

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

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

Resultados

ACT = R\$ 110.571,00

OCC = R\$ 7.885.200,86

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

Justificativa

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

PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

PRB = (NTB / NTS) x 100

Onde:

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

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras

Resultados

NTB = 41

NTS = 137

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

Justificativa

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

PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

PRPT = (NPT/NTS) x 100

Onde:

NPT = Somatório do pessoal terceirizado existente no ON.

NTS = Número total de servidores em todas as carreiras.

Resultados

NPT 68

NTS = 137

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

Justificativa

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

2.3.4 Indicador de Inclusão Social

IIS – Índice de Inclusão Social

Memória de Cálculo

IIS = NAE

Onde:

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

Resultados

IIS = NAE = 20

Justificativa

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

Considerações Finais

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

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

ANEXOS

Indicadores Físicos e Operacionais

Lista TNSE – Técnicos de Nível Superior Especialistas

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

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

TNSE - Técnicos de Nível Superior Especialistas = 52

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

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

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

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

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

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

1 IPUB – Índice de Publicações

Publicações em periódicos indexados no SCI.

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

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

2 IG PUB – Índice Geral de Publicações

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

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

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

3 IODT – Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas

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

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

1,0

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

Lista de documentos (IPUB, IGUPB e IODT)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

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

Total de Projetos, pesquisas e ações de cooperação internacional.

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

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

| Lista de Projetos |
|---|
| Astronomia - Agência Espacial Européia - ESA – Comunidade Européia, Colaboração com a ESA em projetos de pesquisa espacial: GBOT – Ground-based Optical Tracking [Cooperação entre ESA, ON, Observatório de Paris e Observatório di Torino para observação do satélite GAIA durante missão para correções aberracionais]; GBOG - Ground-based Observation for Gaia [Cooperação entre ESA, ON, Observatório de Bordeaux e Universidade do Porto para observações relevantes para o projeto GAIA envolvendo quasares variáveis no óptico e quasares apenas radio-emissores]. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2020 |
| Astronomia - Centro de Estudios de Física del Cosmos/CEFCA - PAU-BRASIL (Brasil-Espanha), Projeto Brasileiro-Espanhol PAU-BRASIL – proposta de colaboração internacional Brasil-Espanha para levar a cabo a Javalambre Physics of the Accelerating Universe ASTrophysical Survey (J-PAS). Início: 01/01/2010, Vigência: 01/01/2018 |
| Astronomia - Centro de Investigación de Astronomia Francisco José Duarte (CIDA), Este acordo tem por objeto promover entre as partes, uma relação de cooperação e assessoria técnica que leve à promoção, estímulo, desenvolvimento da investigação científica, transferência e inovação tecnológica nas áreas de interesses comuns para ambas as instituições, a fim de atingir benefícios mútuos. Início: 04/11/2014, Vigência: 04/11/2019 |

Lista de Projetos

Astronomia - Fermi Research Alliance LLC - EUA, DES-Brazil - Cooperação para participação brasileira através do consórcio DES-Brazil formado por 10 pesquisadores do Observatório Nacional (ON) e de outras instituições, sob coordenação do ON. Os pesquisadores se associam através de termo de adesão, seguindo normas da colaboração internacional. O DES-Brazil tem assento em todos os comitês científicos e gerenciais da colaboração. Início: 02/06/2009, Vigência: 02/06/2019

Astronomia - IPERCOOL - ITÁLIA, Acordo de parceria entre o Observatório Nacional, o Instituto Nazionale de Astrofisica, a University of Hertfordshire Higher Education Corporation e o Shanghai Astronomical Observatory, para estabelecer ou reforçar pesquisas em cooperação de longo prazo, através de um programa conjunto de intercâmbio de pesquisadores por curtos períodos. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2014

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

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

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

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

Astronomia - Observatoire de Paris - FRANÇA, Programa de cooperação científica e intercâmbio acadêmico na área de Astronomia e das disciplinas afins, com o desenvolvimento das seguintes atividades: Co-tutela – Programa de doutorado duplo com a obtenção de dois diplomas (Universidade de Paris e Observatório Nacional) de um pesquisador; Missão COROT - Trata-se de pesquisas na área de "astrosismologia estelar" e da procura de exoplanetas. A Missão é chefiada pelo CNES (Centre National d'Études Spatiales); Estágios Sênior de Pesquisadores – IMPACTON - Missão Marco Polo. Início: 30/04/2012, Vigência: 01/01/2020

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

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

Astronomia - Shanghai Astronomical - China, Estabelecer colaboração científica entre o Observatório Astronômico da Academia Chinesa de Ciências e o Observatório Nacional, nos campos de observação do lixo espacial (debris) e de Sistema de Satélites de Navegação Global (GNSS). Início: 01/01/2012, Vigência: 31/12/2015

Astronomia - Sloan Digital Sky Survey III (SDSS-III) - EUA, Colaboração científica entre o Observatório Nacional, representando o GPB – Grupo de Participação Brasileiro, e o Astrophysical Research Consortium – ARC, através da participação do GPB no levantamento do Sloan Digital Sky Survey-III, que consiste num levantamento de dados astronômicos de extensa área do céu, que se prolongará da metade de 2008 a metade de 2014 (seis anos). Início: 28/05/2008, Vigência: 01/07/2014

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

Astronomia - Universidad de la República (Udelar) – Montevideú, Convênio de cooperação no âmbito do Edital CAPES/CGCI 040/2011, com o objetivo estimular, por meio de projetos conjuntos de pesquisa, o intercâmbio de alunos, docentes e pesquisadores brasileiros e uruguaios vinculados a Programas de Pós-Graduação, visando à formação de recursos humanos de alto nível em ambos países. Início: 01/08/2012, Vigência: 31/07/2016

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

Lista de Projetos

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

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

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

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

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

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

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

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

Institucional - Harvard Smithsonian Center of Astrophysics - EUA, Convênio de utilização de Banco de Dados - Espelho de Banco de Dados ADS - ver em <http://ads.on.br>. Início: 01/01/2000, Vigência: 01/01/2020

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

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

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

Metrologia - Universidade New Brunswick - UNB CANADÁ, Cooperação Científica e de Intercâmbio Acadêmico para estudo interinstitucional, desenvolvimento de pesquisas de interesse comum, em métodos de transferência de tempo, geodésia e sistemas globais de posicionamento por satélites. Início: 12/11/2009, Vigência: 12/11/2014

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

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

Total de Projetos, pesquisas e ações de cooperação nacional

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

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

Lista de Projetos

Lista de Projetos

Astronomia - CBPF e LNCC, LInEA - Laboratório interinstitucional envolvendo o Observatório Nacional, o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e o Laboratório Nacional de Computação Científica, criado com a finalidade de dar suporte à participação brasileira em experimentos científicos, utilizando os dados provenientes de grandes levantamentos astronômicos - os projetos Dark Energy Survey e Sloan Digital Sky Survey III. Ver <http://www.linea.gov.br/> Início: 29/10/2010, Vigência: 29/10/2015

Astronomia - INCT-A – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica, Inserir a astronomia brasileira no futuro da astronomia mundial. O INCT-A reúne 27 instituições consolidadas e emergentes que formam uma rede para planejar e implementar ações, tendo em vista o futuro da astronomia brasileira. São buscadas estratégias coletivas para fazer frente aos elevados custos dos novos equipamentos de pesquisa e às escalas de tempo envolvidas na sua construção. Início: 29/10/2010, Vigência: 01/01/2014

Astronomia - INEspaço – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Estudos do Espaço, Contribuir com o Programa Espacial Brasileiro, com formação de pessoal pós-graduado, educação científica e popularização das ciências espaciais e de congregação de instituições de pesquisa em distintas regiões do país. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/01/2014

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

Astronomia - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco/SECTMA/PE, Estabelecimento de um conjunto de ações de cooperação voltadas para a instalação do telescópio e operação do Projeto IMPACTON no município de Itacuruba/PE. Início: 09/09/2011, Vigência: 09/09/2016

Astronomia - UNIVASF, Cooperação Técnico-Científica entre os partícipes, com vistas ao desenvolvimento de projetos técnicos, científicos e de divulgação científica ligados ao projeto Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional - IMPACTON, e em outras áreas de interesse mútuo. Início: 01/08/2011, Vigência: 01/08/2016

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

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

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

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

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

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

Geofísica - INOG – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Óleo e Gás, Consolidar o Estado do Rio de Janeiro como um centro de referência nacional para qualificação de profissionais para a Indústria do Petróleo e Gás, atuando em conjunto com as entidades vinculadas ao segmento e fomentando o desenvolvimento de pesquisas científicas inovadoras nos programas de pós-graduação das instituições envolvidas. Início: 01/01/2012, Vigência: 01/04/2014

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

Lista de Projetos

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

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

Geofísica - Prefeitura Municipal de Macaé, Convênio de Cooperação Técnica para desenvolver continuamente um programa de mútua cooperação para funcionamento da rede sísmica e geomagnética no estado do Rio de Janeiro. Este Convênio prevê a instalação, operação e manutenção de equipamentos na cidade de Macaé. Início: 19/10/2012, Vigência: 19/10/2017

Geofísica - Prefeitura Municipal de Sumidouro, Convênio de Cooperação Técnica para desenvolver continuamente um programa de mútua cooperação para funcionamento da rede sísmica e geomagnética no estado do Rio de Janeiro. Este Convênio prevê a instalação, operação e manutenção de equipamentos na cidade de Sumidouro. Início: 19/10/2012, Vigência: 19/10/2017

Geofísica - Prefeitura de Rio das Flores/RJ, Convênio de Cooperação Técnica para desenvolver continuamente um programa de mútua cooperação para funcionamento da rede sísmica e geomagnética no estado do Rio de Janeiro. Este Convênio prevê a instalação, operação e manutenção de equipamentos na cidade de Rio das Flores. Início: 04/05/2011, Vigência: 04/05/2016

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

Geofísica - SESC - Serviço Social do Comércio, Convênio Técnico-Científico com o SESC para instalação e manutenção do Observatório Magnético do Pantanal, nas dependências do SESC, bem como desenvolver estudos e análises no campo da Geofísica. Início: 11/05/2011, Vigência: 11/05/2021

Geofísica - SUBSAL, Convênio específico – 1º Aditivo: Colaboração técnico-científica no projeto SUBSAL em sua Fase 2: Geologia e geofísica da parte emersa da Bacia de Santos. Início: 08/11/2011, Vigência: 22/03/2016

Geofísica - UERJ - Univ. Estadual do Rio de Janeiro, Acordo de Cooperação Acadêmica e Técnico-Científica no âmbito das pesquisas e do ensino de graduação e pós-graduação, nos campos das geociências. Início: 22/03/2011, Vigência: 22/03/2016

Geofísica - UFF - Universidade Federal Fluminense, Acordo de Cooperação Acadêmica e Técnico-Científico entre UFF e ON no âmbito das pesquisas e do ensino de graduação e pós-graduação, no campo da Geofísica. Início: 27/05/2010, Vigência: 27/05/2015

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

Institucional - CBPF - Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Estimular, facilitar e concluir as atividades de importação de todas as unidades de Pesquisas, integrantes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. Início: 31/05/2010, Vigência: 31/05/2015

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

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

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

Lista de Projetos

Institucional - FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa, Estabelecer relações institucionais entre as entidades signatárias, para a implementação de ações de cooperação técnica, científica e de gestão relacionadas com as atividades de pesquisa científica e tecnológica. Início: 30/03/2012, Vigência: 24/03/2017

Institucional - INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Programa de cooperação técnico-científica, que visa à realização de pesquisas científicas e desenvolvimento tecnológico nas áreas de Cosmologia, Astronomia, Astrofísica e Geofísica. Início: 09/03/2009, Vigência: 09/03/2014

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

Institucional - NIT Rio - FINEP, Criação de um arranjo de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) das Unidades de Pesquisas do Ministério de Ciência e Tecnologia no Estado do Rio de Janeiro visando implantar e/ou consolidar a aplicação da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), por meio da interação de seus NITs, a fim de disseminar suas experiências e integrar as atividades relacionadas à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. Início: 08/09/2009, Vigência: 08/09/2014

Institucional - UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense, Acordo de cooperação Técnica e Científica para desenvolvimento de um programa de mútua colaboração e/ou cooperação técnica e científica, possibilitando a implementação de ações integradas em áreas de interesse comum. Início: 28/12/2007, Vigência: 28/12/2017

Metrologia - BR-NIC.BR - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR-NIC.BR, Pelo ON: disponibilizar, sem qualquer ônus, ao Núcleo de Informação do Ponto Br-NIC.br, o Sincronismo à Horal Legal Brasileira, seguro, confiável, rastreável e auditável, para ser utilizado pelo NIC.br. Pelo NIC.br: disponibilizar, sem qualquer ônus ao ON, os equipamentos discriminados para infraestrutura do Sincronismo (sincronismo para os trezentos maiores provedores e portais da internet e demais usuários). Início: 16/06/2011, Vigência: 16/06/2016

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

Metrologia - INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial, Acordo de Cooperação Técnico-Científica nas atividades de: intercâmbio de informações, treinamento específico referente a projetos, formação de pessoal especializado, desenvolvimento de projetos em parceria no campo da metrologia ou outro segmento técnico, troca de experiências e de serviços, entre outras atividades. Início: 11/10/2010, Vigência: 11/10/2015

Metrologia - INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial, Termo de Designação que dá a atribuição ao Observatório Nacional, por intermédio da sua Divisão Serviço da Hora - DSHO, para assumir a responsabilidade pela padronização de referência nacional das grandezas de tempo e frequência, pela disseminação das suas respectivas unidades de medida, inclusive em apoio às atividades de acreditação de laboratórios por parte da Cgcre/Inmetro, dentre outras atividades do mútuo interesse de ambos os partícipes. Início: 30/06/2008, Vigência: 30/06/2018

Metrologia - ITI - Inst. Nacional de Tecnologia da Informação, Acordo de Cooperação Técnica para estabelecer condições institucionais básicas para que sejam mantidos atualizados e plenamente operacionais a infraestrutura do serviço de Sincronismo Certificado ReSinc/HLB, bem como os serviços de sincronismo e rastreabilidade dos relógios atômicos do ITI, valendo-se da manutenção constante dos níveis de qualidade e confiabilidade exigidos pelos serviços, em estrita conformidade com os padrões internacionais afetos à credibilidade, precisão e confiabilidade da Hora Legal Brasileira. Início: 30/11/2012, Vigência: 30/11/2015

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

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

Lista de Projetos

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

Metrologia - STF - Supremo Tribunal Federal, Acordo de Cooperação Técnica para a conjugação de esforços direcionados ao desenvolvimento da Certificação Digital da Data e Hora no Brasil e a promoção de transferência de tecnologia e metodologias aplicadas na informatização do processo judicial. Início: 27/11/2007, Vigência: 22/11/2017

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

6 PPBD – Índice de Projetos de Pesquisa Básica Desenvolvidos

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

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

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

Total = 81 projetos

7 IPD – Índice de Pós-Docs

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

Total = 31 bolsistas

8 IDCT – Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

8.1 Atividades Agregadas

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

8.1.1 Cursos e Minicursos organizados no ON = 8

1) XIX Ciclo de Cursos Especiais da Pós-Graduação em Astronomia - CCE – Em sua 19ª versão consecutiva, essa escola avançada contou com a participação de 4 professores estrangeiros de renome internacional nas suas respectivas áreas de atuação, que ministraram minicursos com carga horária de 8 horas cada um, além de 2 pesquisadores brasileiros que ministraram

palestras. Os cursos abrangeram as áreas de Astrofísica Extragaláctica, Astrofísica Estelar, Cosmologia e Ciências Planetárias. Período: 03 a 07 de novembro de 2014.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.1.2 Cursos e Minicursos ministrados por pesquisadores do ON = 9

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

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

Trata-se de um programa do ON, realizado anualmente, de ministrar cursos para graduandos e pós-graduandos de cursos de Física em universidade de todas as regiões do Brasil que não possuem astronomia em sua grade curricular. A versão 2014 foi realizada em parceria com a Universidade Federal de Campina Grande e Universidade Estadual da Paraíba, na cidade de Campina Grande (PB) e contou ainda com a participação de alunos de diversos municípios da região.

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

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

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

8.1.3 Ciclos de Seminários = 2

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

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

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

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

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

8.1.4 Participação em feiras e eventos de divulgação científica = 4

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

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

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

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

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

8.1.5 Produção de material educacional - 11

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

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

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

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

8.1.6 Produtos eletrônicos de divulgação científica vinculados na página institucional

www.on.br = 02

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

8.2 Atividades Individuais

8.2.1 Palestras e Seminários = 17

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

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

8.2.2 Textos e entrevistas em meios de comunicação = 171

Meio eletrônico

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

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

Meio impresso

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

Online

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

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

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

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

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

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

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

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

Obs.: Dados extraídos do Sigtec/ON.

8.2.3 Apresentação de espetáculo de divulgação científica = 06

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

9 IPS – Índice de Produtos e Serviços

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

| TNSEp – Técnicos vinculados a produtos e serviços | Área |
|---|--------------------|
| 1. André Wiermann | Geofísica |
| 2. Cosme Ferreira da Ponte Neto | Geofísica |
| 3. Daniel da Silva Quaresma | Tempo e Frequência |
| 4. Hamilce Simas I. C. Santos | Tempo e Frequência |
| 5. Luiz Carlos de Carvalho Benyosef | Geofísica |
| 6. Mauro Andrade de Sousa | Geofísica |
| 7. Ricardo José de Carvalho | Tempo e Frequência |
| 8. Sergio Luiz Fontes | Geofísica |

9.1 NPS

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

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

Serviços de Geomagnetismo e Gravimetria = 3

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

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

Serviços de Calibração (tempo e frequência) = 58

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

9.2 NSM

NSM = Nº de unidades de serviço, apurado entre os serviços prestados em massa, mediante contrato com terceiros ou disponibilizados ao público em geral, conforme discriminado a seguir.

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

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

Listagem de Sincronismo via linha discada (ReSinc):

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

Listagem de Carimbo de tempo – no. certificados mensais

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

10 IMG – Índice de Medidas Geomagnéticas

Foram reocupadas 17 estações em 2014.

Indicadores Administrativos e Financeiros

11 APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Comprovações à disposição na Coordenação de Administração do ON.

12 RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

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

13 IEO – Índice de Execução Orçamentária

Comprovações à disposição na Coordenação de Administração do ON.

Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

14 ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

As comprovações com passagens e diárias de servidores para participação em congressos e cursos podem ser obtidas em sistema (Sigtec/ON e SCDP). Além dos eventos científicos, cabe destacar o incentivo à participação de servidores da área de gestão administrativa em cursos e encontros, assim como a atualização contínua da área de informática e qualidade, como nos treinamentos listados abaixo:

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

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

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

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

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

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

15 PRB – Participação Relativa de Bolsistas

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

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

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

Total = 41 bolsistas

16 PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

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

17 IIS – Índice de Inclusão Social

Nº de ações realizadas: 20

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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