



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

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO

2010

Unidade de Pesquisa

LNA

Laboratório Nacional de Astrofísica

Relatório Anual

Sumário

O ano de 2010 trouxe para o LNA algumas realizações que merecem destaque:

I. Gerenciamento e planejamento:

a) Para planejar o futuro do Observatório do Pico dos Dias – OPD e a participação brasileira em observatórios internacionais, o LNA organizou um Workshop, com duração de três dias, intitulado “OPD, SOAR, Gemini: Passado, Presente e Futuro”. O evento contou com cerca de 100 participantes, entre eles pesquisadores e usuários dos observatórios de todo o país e representantes da alta gerência do SOAR, Gemini e do CFHT. Em palestras proferidas por convidados e numerosas Mesas Redondas foram discutidas a situação atual referente aos observatórios e as perspectivas para o futuro. O Workshop forneceu orientações fundamentais para o planejamento da atuação contínua do LNA no gerenciamento e na operação dos observatórios sob sua responsabilidade.

b) O Workshop também deve ser visto no contexto da elaboração, pela Comissão Especial de Astronomia – CEA, instaurada pelo Secretário Executivo /MCT no ano passado, como uma proposta para um Plano Nacional de Astronomia – PNA. O LNA participou ativamente nesse processo e considera importantíssima a implementação do Plano pelo MCT para a instituição e para a comunidade astronômica nacional. A versão final da proposta foi apresentada ao Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia no dia 2 de dezembro.



O Ministro Sergio Resende recebe o Plano Nacional de Astronomia das mãos do Presidente da SAB, Eudardo Janot Pacheco (direita) e do Diretor do LNA, Albert Bruch (esquerda).

c) Ainda no contexto do planejamento do futuro da astronomia brasileira, com alto impacto no LNA, vale a pena mencionar as negociações sobre a associação do Brasil ao ESO (European Southern Observatory) conforme uma das recomendações centrais do PNA. O LNA, na pessoa do seu Diretor, representou o MCT nesse processo. Após a conclusão bem sucedida das negociações, o Acordo de Adesão do Brasil ao ESO foi assinado em solenidade no MCT no dia 29 de dezembro de 2010, tornando o Brasil o primeiro membro não-europeu do ESO.



Ministro Sergio Resende e o Diretor do ESO, Tim de Zeeuw (esquerda) assinam o Acordo de Adesão do Brasil ao ESO

d) Enquanto os dois subitens anteriores envolvem fortemente o LNA, mas tem cunho mais geral, destacamos como medida de planejamento mais específica para a instituição a elaboração de um novo Plano Diretor com vigência entre 2011 e 2015. O processo foi concluído com êxito. Enquanto o TCG 2011 já foi elaborado com base neste documento, aguarda-se ainda a aprovação formal do mesmo pelo Ministro da Ciência e Tecnologia.

II. Instrumentação:

a) Após a transferência, no final do ano passado, do SOAR Integral Field Spectrograph – SIFS para o Chile, foram iniciados os trabalhos para comissionar o instrumento no telescópio

SOAR. Neste contexto, foi detectado um dano que ocorreu durante o transporte do espectrógrafo e que atrasou a operacionalização do mesmo. Para sanar o problema, uma parte do instrumento foi devolvida ao LNA para conserto.

b) O Brazilian Tunable Filter Imager – BTFI (outro instrumento para o SOAR), construído conjuntamente pelo IAG/USP, INPE e LNA, também foi transferido para o Chile e foi submetido aos primeiros testes no telescópio.

c) Foram iniciados no LNA os trabalhos de planejamento e construção de um novo espectrógrafo de alta resolução para o OPD, considerado essencial para manter a competitividade do observatório. O projeto do instrumento foi apresentado no Workshop acima mencionado e obteve forte apoio dos usuários do OPD.

d) Após um processo prolongado, o espectrógrafo de alta resolução MUSICOS, doação do Instituto Nacional des Science de l’Univers, França, finalmente chegou ao LNA e aguarda seu comissionamento no OPD.

III. O grande sucesso da participação brasileira no Observatório Gemini, que já levou no ano passado a um contrato entre o MCT e o Science and Technology Facility Council do Reino Unido referente a aquisição de tempo de telescópio adicional (acordo que surgiu efeitos a partir do segundo semestre de 2010) e que aumenta o acesso da comunidade nacional aos telescópios do Gemini significativamente, foi amplamente discutido durante o Workshop “OPD, SOAR, Gemini: Passado, Presente e Futuro”. Levou à reivindicação, por grande parte dos astrônomos, para aumentar ainda mais o acesso. O MCT concordou em dobrar formalmente a cota brasileira no observatório por meio da 4ª Emenda ao Contrato sobre o Gemini, que está sendo preparada atualmente. O LNA instaurou uma Comissão para elaborar, após um levantamento de toda a situação da astronomia brasileira, uma recomendação sobre a cota ideal do Brasil no Gemini no futuro.

IV. Finalmente mencionamos aqui uma visita do Ministro da Ciência e Tecnologia, Sergio Machado Rezende, aos observatórios Gemini Sul e SOAR no Chile. O Ministro se mostrou impressionado com os instrumentos e expressou seu forte apoio à continuação da participação brasileira nos projetos. Durante essa viagem, o Ministro também visitou instalações do ESO no Chile (Very Large Telescope – VLT e o Atacama Large Millimeter/Submillimeter Array – ALMA). Essa visita influenciou a decisão de negociar com o ESO a adesão do Brasil (veja acima).



O Ministro Sergio Rezende inspecionando o espectrógrafo SIFS (SOAR Integral Field Spectrograph) recentemente construído no LNA e em fase de comissionamento no SOAR

O presente relatório tem como intuito documentar os esforços e o desempenho do LNA no contexto do TCG firmado com o MCT. A Figura 1 mostra, de forma global, o desempenho do LNA referente às

metas acordadas no TCG de 2010 para os diversos indicadores. No seu quadro superior, a figura mostra, para cada índice, o quociente entre o valores realizados e pactuados. Portanto, barras com valores iguais ou acima de 1 representam índices com metas alcançadas, enquanto os casos de índices com barras abaixo de 1 revelam que o LNA não alcançou a meta. O quadro inferior da figura mostra a variação (em porcento) entre os valores realizados e pactuados, sendo ela negativa quando a meta não foi alcançada, e positiva nos casos contrários.

Contrário aos anos anteriores, o número de metas não alcançadas ficou relativamente grande em 2010. Em parte, mas não exclusivamente, isso se explica devido ao aumento de valores numéricos para as metas acordado neste ano. Mais especificamente, o LNA continua com sérios problemas referentes a execução orçamentária: apesar de desenvolver um esforço grande e consciente de acompanhar de perto e acelerar a execução orçamentária, no terceiro ano consecutivo o LNA não conseguiu liquidar uma fração significativa do seu orçamento nas ações 2000 e 4126 do PPA. Identificamos como motivo de um lado as exigências (às vezes contraditórias) da Consultoria Jurídica na aprovação de processos de compra e contratação, mas sabemos que existem também

deficiências na própria instituição no que se refere à celeridade e qualidade (p.ex., observação das exigências legais) da preparação e execução de tais processos.

Em contraste, não consideramos grave a variação negativa numericamente mais alta, a saber, o fato de ter alcançado apenas 2% do previsto referente ao indicador Receita Própria: o repasse de um montante alto de recursos da FINEP, previsto em 2010, foi adiado para 2011. Portanto, a perspectiva da entrada desses recursos persiste; apenas o ano mudou de 2010 para 2011.

No lado positivo, notamos um excelente empenho no quesito IPIC (índice de Projetos de Instrumentação Científica) aonde o LNA superou em muito a meta acordada, apesar do valor da mesma ter subido significativamente entre 2009 e 2010. Consideramos o IPIC como um dos mais importantes indicadores para a instituição.

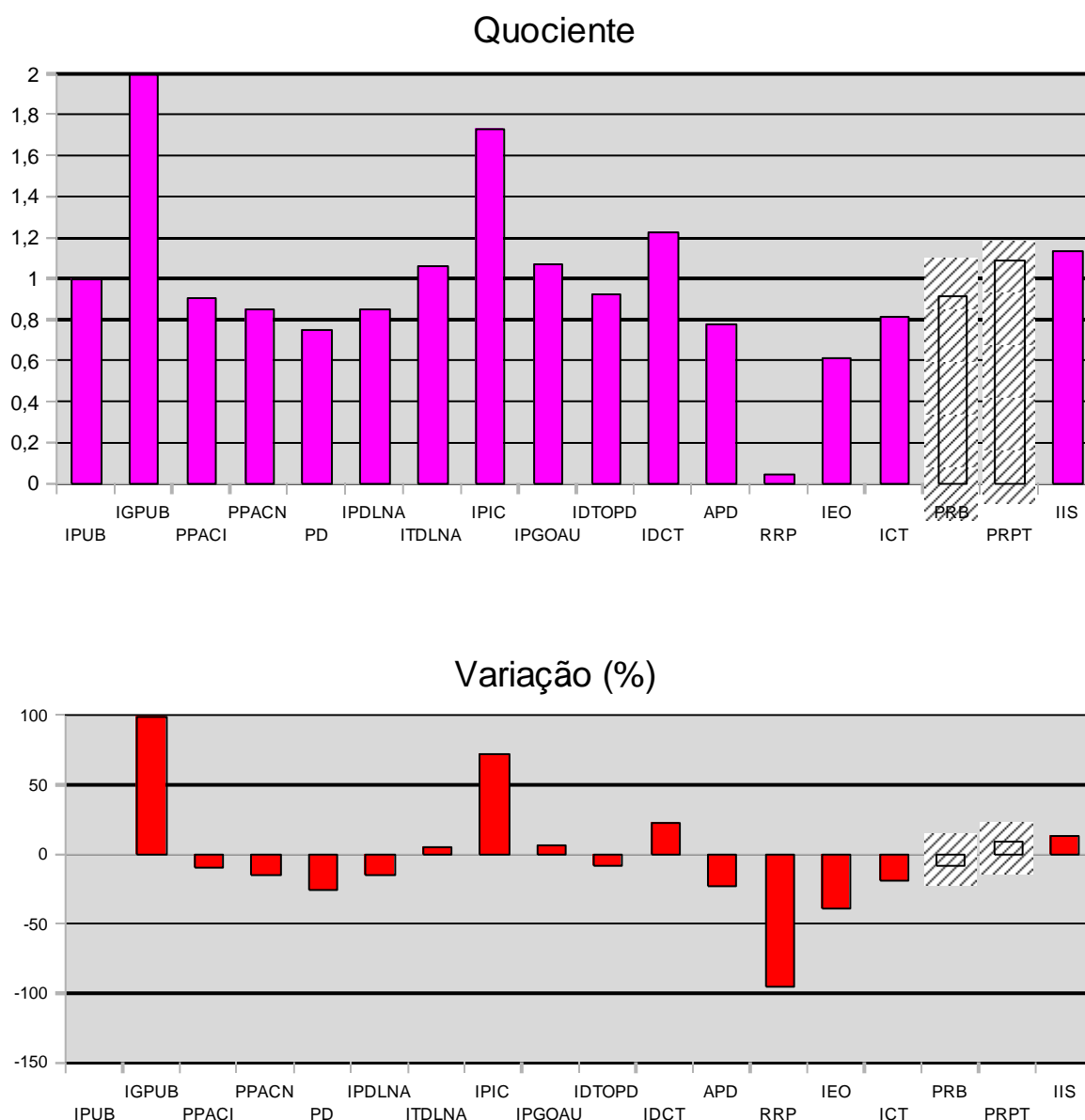


Figura 1: Quociente entre os valores realizados e pactuados para os índices de desempenho (acima), e variação (em porcento) entre o valores realizados e pactuados (abaixo). As barras listradas apresentam índices de caráter meramente informativo.

Quadros dos Indicadores do Plano Diretor

Nas tabelas seguintes, apresentamos a situação final referente a execução do Plano Diretor – PD 2006-2010 do LNA. Enumeramos as metas individuais junto com um relatório final. Usamos ainda o seguinte código de cores:

Meta inserida no Plano de Ação 2007-2010 do MCT

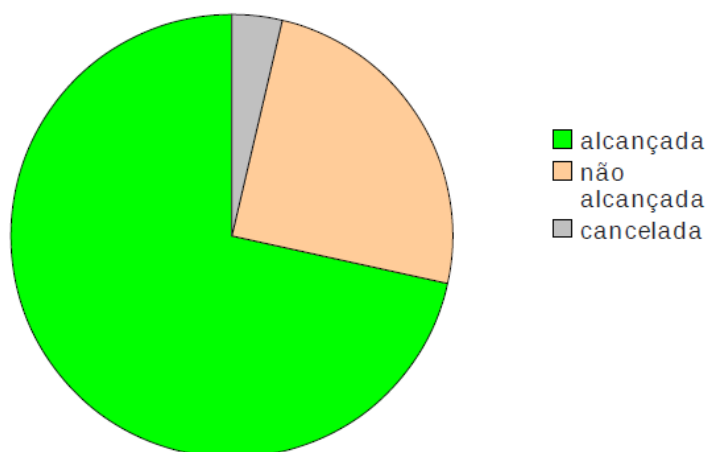
Meta alcançada durante o período de vigência do Plano Diretor 2005-2010

Meta não alcançada durante o período de vigência do Plano Diretor 2005-2010

Meta cancelada por determinação do MCT ou por se tornar obsoleta

O gráfico mostra a distribuição de metas entre alcançadas, não alcançadas e canceladas/obsoletas.

Situação das metas no final
do Plano Diretor 2005-2010



Objetivos Estratégicos

	PDU		PDU+Plano de Ação PA		Meta cancelada		Meta alcançada		Meta não alcançada
--	------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	---------------------------

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Relatório Final
I: Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior			
Subeixo: Apoio à Política Industrial	Desenvolver instrumentação astronômica competitiva e inovadora.	Meta 1: Estabelecer, até 2009, metodologias de trabalho visando padrões internacionais de qualidade de resultados.	Note-se que essa meta se refere ao desenvolvimento de instrumentação astronômica. A equipe de instrumentação do LNA está muito pequena, com número insuficiente de pessoas trabalhando em diferentes áreas de diferentes projetos. No período de vigência deste Plano Diretor, a equipe esteve totalmente envolvida no desenvolvimento e fabricação dos espectrógrafos SIFS e STELES, automação dos telescópios do OPD e início do projeto do espectrógrafo ECHARPE, e de atividades burocráticas tais como compras, redação de relatórios e artigos, etc que tomam tempo mas são necessárias. Assim, a equipe sobrecarregada com os projetos priorizou as atividades mais importantes. Esta meta, apesar de útil, não era uma prioridade e acabou não sendo realizada por absoluta indisponibilidade de tempo dos envolvidos.
		Meta 2: Buscar oportunidades no mercado internacional para construir instrumentação astronômica inovadora, realizando, até 2010, projetos para observatórios no exterior, sem parceria brasileira, equivalendo pelo menos 20 pontos na escala de complexidade de desenvolvimento instrumental elaborada pelo LNA.	O LNA atingiu a meta, principalmente por meio da construção bem sucedida de uma parte do espectrógrafo FRODOSPEC para a Universidade John Moores, de Liverpool, Reino Unido. Entretanto, enquanto a escassez de recursos humanos persistir na equipe técnica da instituição, o LNA não empregará outro esforços para se estabelecer como fornecedor de instrumentação astronômica para observatórios sem participação brasileira, mas irá se concentrar na participação em projetos instrumentais dos observatórios com os quais o país já tem vínculos contratuais (Gemini, SOA, CFHT e futuramente ESO).
II: Objetivos Estratégicos Nacionais			
Subeixo: Cooperação Internacional	Ampliar a colaboração com observatórios internacionais	Meta 3: Ampliar a colaboração com os observatórios internacionais com parceria brasileira em questões de desenvolvimento instrumental, realizando, em cada ano, projetos para os observatórios internacionais com parceria brasileira, equivalendo pelo menos 20 pontos na escala de complexidade de desenvolvimento instrumental elaborada pelo LNA.	A meta foi realizada com sucesso. A manutenção e expansão da capacidade de desenvolvimento instrumental necessita da agregação de recursos humanos.
III: Ciência, Tecnologia e Inovação para Inclusão e Desenvolvimento Social			
Subeixo: Difusão e Popularização da Ciência	Consolidar a atuação da instituição como centro de pesquisa, formação e	Meta 4: Elaborar, em 2006, uma política de produção e divulgação científica e tecnológica, e coordenar a	As metas 4, 5, 6 e 7 fazem parte de um conjunto de metas sequenciais cujo objetivo final é a implementação de uma política de produção e divulgação científica e tecnológica. Os trabalhos foram iniciados. Entretanto, devido aos

*

*

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Relatório Final
	divulgação do conhecimento, tanto para o público especializado como para o público em geral, e contribuindo para a socialização do saber em astronomia.	definição das estruturas necessárias para implementar essa política com a redefinição da estrutura do LNA (Meta suspensa)	sérios problemas de escassez de recursos humanos enfrentados na instituição, não foi possível concluí-los. A meta é de grande interesse da instituição mas não é considerada essencial ao cumprimento de sua missão. A decisão de não seguir a meta viabilizou o redirecionamento dos escassos recursos humanos disponíveis a metas e atividades de maior prioridade.
		Meta 5: Estabelecer, em até 3 meses após a elaboração da política de produção e divulgação científica e tecnológica, um cronograma de implementação (Meta suspensa)	A realização dessa meta depende do resultado da meta 4. Considerando que a meta 4 não foi realizada, o mesmo se aplica a presente meta.
		Meta 6: Implementar a política de produção e divulgação científica e tecnológica conforme o cronograma estabelecido (Meta suspensa)	A realização dessa meta depende do resultado da meta 5. Considerando que a meta 5 não foi realizada, o mesmo se aplica a presente meta.
		Meta 7: Após implementação da política, elaborar anualmente relatório de acompanhamento de produção e divulgação científica e tecnológica (Meta suspensa)	A realização dessa meta depende do resultado da meta 6. Considerando que a meta 6 não foi realizada, o mesmo se aplica a presente meta.
IV: Consolidação, Expansão e Integração do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação			
Subeixo: Consolidação da Capacidade Científica e Tecnológica	Consolidar a capacidade institucional no desenvolvimento instrumental em projetos nacionais e internacionais, investindo em novas capacidades, inclusive de infra-estrutura	Meta 8: Estabelecer, até 2009, planejamento científico e tecnológico a curto, médio e longo prazos para determinar prioridades, traçar filosofias de trabalho e definir as necessidades materiais, humanas e de formação profissional das Unidades Administrativas	Considerando outras e maiores prioridades do LNA, necessitando os mesmos recursos humanos previstos para tratar do objetivo estratégico, o planejamento, objeto da meta, não foi realizado.
	Utilizar alianças estratégicas para aumentar o leque de capacidades tecnológicas da instituição e desenvolver projetos conjuntos que permitam ao LNA atuar em novas tecnologias.	Meta 9: Avaliar e priorizar, em 2006, as necessidades e fortalezas/debilidades técnicas do LNA para determinar quais as áreas de possíveis e desejáveis alianças. (Meta suspensa)	As metas 9,10,11 e 12 fazem parte de um conjunto de metas sequenciais cujo objetivo final é a implementação de uma política de produção e divulgação científica e tecnológica. Os trabalhos foram iniciados. Entretanto, devido aos sérios problemas de escassez de recursos humanos enfrentados na instituição, não foi possível concluí-los. A meta é de grande interesse da instituição mas não é considerada essencial ao cumprimento de sua missão. A decisão de não seguir a meta viabilizou o redirecionamento dos escassos recursos humanos disponíveis a metas e atividades de maior prioridade.
		Meta 10: Definir, até 2007, os instrumentos, sistemas e recursos (humanos, financeiros, materiais) necessários para a manutenção das alianças. (Meta suspensa)	A realização dessa meta depende do resultado da meta 9. Considerando que a meta 9 não foi realizada, o mesmo se aplica a presente meta.
		Meta 11: Criar, até 2008, mecanismos e estruturas para manter as atuais alianças, bem como para formação de novas, se necessário. (Meta suspensa)	A realização dessa meta depende do resultado da meta 10. Considerando que a meta 10 não foi realizada, o mesmo se aplica a presente meta.
		Meta 12: Criar, até 2008, instrumentos de gestão para normatizar as alianças e designar servidores para seu suporte. (Meta suspensa)	A realização dessa meta depende do resultado da meta 11. Considerando que a meta 11 não foi realizada, o mesmo se aplica a presente meta.

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Relatório Final
	Ampliar e fortalecer o papel do LNA como Laboratório Nacional e como representante Brasileiro em grandes projetos internacionais de astronomia, consolidando o LNA como aglutinador natural dos assuntos de astronomia terrestres junto à comunidade acadêmica, ao MCT e ao Congresso Nacional.	Meta 13: Avaliar, até 2008, o "marketing institucional" atual, de modo a propor as soluções necessárias para que haja contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento do mesmo.	Com a elaboração de um documento final de "Avaliação do Marketing Institucional do LNA", sua discussão durante o segundo Workshop de Avaliação do Plano Diretor e sua aprovação pelo Conselho da Diretoria, a meta foi considerada cumprida.
		Meta 14: Explorar as oportunidades de participação do LNA em novos projetos, participando, até 2010, em pelo menos 3 eventos de planejamento e estudos de projetos internacionais de astronomia.	A meta, na redação original, se mostrou pouco eficaz. Portanto, outros caminhos foram seguidos para atingir a finalidade da mesma. Em contatos diretos com diversos observatórios no exterior, a direção do LNA buscou oportunidades para participações. Essa atividade resultou em um levantamento da opinião da comunidade e a identificação de projetos que mais atendam a necessidade da mesma a curto prazo. Em função disso, o Ministro da Ciência e Tecnologia firmou um acordo com o Telescópio Canadá-França-Havaí (CFHT) referente a aquisição de tempo de telescópio e uma colaboração técnica, sendo que o LNA ficou responsável por gerenciar o acordo. Devido a esse resultado, considera-se a meta cumprida. Entretanto, atividades para a exploração de mais outras oportunidades continuavam (p.ex., no contexto do Instituto Nacional de C&T de Astronomia e do Plano Nacional de Astrofísica), visto a necessidade de um planejamento de longo prazo e eventuais engajamentos em maiores projetos. Disso resultou a associação do Brasil ao ESO (European Southern Observatory).
		Meta 15: Incentivar as universidades e outras instituições com programas de pós-graduação a desenvolverem projetos em colaboração com o LNA em áreas de interesse comum, mantendo em andamento a cada ano, um projeto de colaboração com tais instituições. (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	Meta terminada com sucesso. Na maioria dos anos de vigência do Plano Diretor, o LNA manteve vários projetos em colaboração com instituições com programas de pós-graduação. Destacam-se projetos conjuntos com a Universidade Federal de Itajubá. Foram realizados 6 projetos de mestrado e 3 ainda se encontram em andamento. Destes, 5 são projetos em astrofísica e 4 em instrumentação astronômica, além de um doutorado em engenharia mecânica em desenvolvimento. Os projetos de instrumentação geraram resultados técnicos de interesse para o LNA, incluindo a construção de um equipamento de metrologia ótica para caracterização de elementos dispersivos e filtros.
		Meta 16: Estabelecer política de intercâmbio com instituições científico-tecnológicas para troca de experiências, realizando anualmente pelo menos uma estadia de pesquisador/tecnólogo de instituição externa no LNA e uma estadia de pesquisador/tecnólogo do LNA em instituição externa (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	Meta concluída com sucesso. O principal foco dos intercâmbios foi o desenvolvimento de instrumentação astronômica e o treinamento na operação de observatórios e de instrumentos orientados para a observação em fila. Pesquisadores do LNA realizaram intercâmbio com pesquisadores do Gemini e SOAR afim de aprimorar o serviço oferecido pelo LNA junto a estes observatórios e a equipe de instrumentação realizou intercâmbio com o ESO, NOAO, JPL entre outros, visando colaboração e desenvolvimento dos espectrógrafos sob responsabilidade do LNA.
	Fomentar a comunicação entre o LNA e a comunidade astronômica com o intuito de estabelecer diálogo permanente entre as instituições e os canais políticos decisórios	Meta 17: Elaborar, até agosto de 2007, uma proposta para criar estruturas eficientes para fomentar o diálogo entre as instituições da comunidade astronômica e os canais políticos decisórios e submeter a mesma à comunidade astronômica para discussão.	A proposta do LNA para criar uma representação política da comunidade astronômica brasileira foi formulada, publicada e discutido com membros da comunidade.
		Meta 18: Implementar, até 2009, as estruturas acordadas com	Inicialmente a meta tinha o intuito de criar um mecanismo eficiente de interação entre a comunidade astronômica e os agentes decisórios políticos. Ao longo

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Relatório Final
		a comunidade astronômica.	<p>dos trabalhos rumo a essa finalidade o escopo ampliou, de forma que a meta ficou parte de um planejamento estratégico para a astronomia brasileira como um todo. Nesse contexto foi elaborado no âmbito do MCT, com participação das demais Unidades de Pesquisa atuando em astronomia e dos agentes em astronomia externos ao MCT, o Plano Nacional de Astronomia - PNA. O PNA contém como uma das recomendações centrais a criação de uma Comissão Nacional de Astronomia - CNA com as competências originalmente vislumbradas no contexto da meta em pauta. Enquanto esse órgão ainda não foi estabelecido formalmente, uma Portaria do Secretário Executivo do MCT já encarregou a comissão responsável pela elaboração do PNA de fazer uma proposta para sua composição inicial e para um Regimento Interno. Desta forma, considera-se bem encaminhada a implementação da CNA com a expectativa da sua criação efetiva em breve.</p>

Diretrizes de Ação

	PDU	PDU+Plano de Ação PA	Meta cancelada	Meta alcançada	Meta não alcançada
--	------------	-----------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------

Diretrizes	Metas	Relatório Final
Diretrizes Operacionais e Metas: Pesquisa e Desenvolvimento		
Diretriz 1: Disseminar, para o público especializado, o conhecimento científico e tecnológico desenvolvido pelos servidores do LNA e usuários da infra-estrutura oferecida pelo Laboratório.	Meta 19: Atingir, até 2010, o valor 1,0 para o Índice de Publicações – IPUB.	Enquanto em alguns anos, durante a vigência do Plano Diretor 2005-2010, o LNA não atingiu a meta, na média superou a meta anual e no final da vigência atingiu o valor previsto. Portanto, a meta foi alcançada.
	Meta 20: Atingir, até 2010, o valor 25 para o Índice de Publicações com Dados do LNA – IPDLNA.	O LNA cumpriu a meta prevista para o final da vigência do Plano Diretor 2005-2010. Mesmo assim constata-se que o número de publicações com base em dados obtidos nos observatórios gerenciados pelo LNA demonstra grandes flutuações. Principalmente observa-se uma diminuição da produtividade científica do Observatório do Pico dos Dias. O LNA iniciou medidas para recuperar a competitividade do OPD.
Diretriz 2: Fomentar a formação de Doutores e Mestres (Teses e Dissertações) em Astronomia, em articulação com os programas de pós-graduação nas universidades e outros centros de pesquisa.	Meta 21: Atingir, até 2010, o valor 35 para o Índice de Teses com Dados do LNA – ITDLNA.	O LNA atingiu o valor da meta prevista para o final da vigência do Plano Diretor 2005-2010. Mesmo assim observa-se uma instabilidade ao longo dos anos que poderá ser vista como sinal de alerta.
Diretriz 3: Realizar projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em cooperação nacional e internacional, e fomentar tais projetos desenvolvidos pelos usuários do LNA.	Meta 22: Atingir, até 2010, o valor 11 para o Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional – PPACI.	Nos ano de vigência do Plano Diretor 2005-2010, o quociente entre o número de itens do PPACN realizado anualmente e o número pactuado nos TGCs anuais ficou na média em 1.05. Portanto, enquanto em alguns anos o LNA não chegou a atingir a meta pactuada, na média a meta foi levemente superada. Desta forma, pode-se considerar que o LNA concluiu a meta do Plano Diretor com sucesso. No último ano, a meta somente não foi atingida porque não se conta o Acordo de Adesão do Brasil ao ESO como cooperação internacional do LNA, apesar dos grandes esforços desenvolvidos pelo LNA para fechar esse acordo.
	Meta 23: Atingir, até 2010, o valor 21 para o Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional – PPACN.	Nos ano de vigência do Plano Diretor 2005-2010, o quociente entre o número de itens do PPACN realizado anualmente e o número pactuado nos TGCs anuais ficou na média em 1.1. Portanto, enquanto em alguns anos o LNA não chegou a atingir a meta pactuada, inclusive no último ano, na média a meta foi levemente superada. Desta forma, pode-se considerar que o LNA concluiu a meta do Plano Diretor com sucesso.
Diretriz 4: Planejar, projetar, desenvolver e construir instrumentação astronômica para os observatórios sob responsabilidade do LNA e, sob encomenda, para outros observatórios.	Meta 24: Atingir, até 2010, o valor 80 para o Índice de Projetos em Instrumentação Científica – IPIC.	Os esforços do LNA para consolidar sua infraestrutura para o desenvolvimento tecnológico forneceram à instituição a capacidade para superar significativamente a meta acordada para o final da vigências do Plano Diretor 2005-2010.
Diretriz 5: Fomentar as pesquisas dos usuários da infra-estrutura observacional e técnica do LNA por meio do aprimoramento contínuo das condições de trabalho para os mesmos e do funcionamento das instalações técnicas por eles usadas.	Meta 25: Atingir, até 2010, o valor 40 para o Índice de Projetos de Gerenciamento Observacional e Apoio ao Usuário – IPGOAU.	Os esforços do LNA para consolidar e focar seus serviços de apoio aos usuárias fizeram com que o LNA conseguisse superar significativamente a meta acordada para o final da vigências do Plano Diretor 2005-2010.
	Meta 26: Atingir, até 2010, o valor acima de 8,0 para o Índice de Disponibilidade dos Telescópios do OPD – IDTOPD.	Durante os anos de vigência do Plano Diretor, o LNA quase sempre atingiu o valor anual da meta. Isso não aconteceu nos últimos dois anos. Mais especificamente, o valor alvo de 8,0 para o índice em 2010 por pouco não foi

Diretrizes	Metas	Relatório Final
		alcançado. Apesar disso, comparando o OPD com outros observatórios internacionais, o tempo perdido por falhas técnicas é baixo.
Diretriz 6: Atingir e manter posição de liderança na divulgação pública, popularização da astronomia, e alfabetização científica com atenção especial à Inclusão Social, tanto regionalmente, por meio de produtos e serviços dirigidos à população local, como nacionalmente, por meio de medidas junto a agentes multiplicadores.	Meta 27: Atingir, até 2010, o valor 900 para o Índice de Divulgação Científica e Tecnológica – IDCT.	A meta foi alcançada e superada consideravelmente em todos os anos da vigência do Plano Diretor apesar de um aumento significativamente do valor alvo.
	Meta 28: Atingir, até 2010, o valor de 3,5 para o Índice de Inclusão Social – IIS.	Em média, 60% a 90% do público atendido foi de estudantes e professores de fundações e redes públicas. Uma pequena parcela constituiu-se de cidadãos da Terceira Idade e com necessidades especiais. Vários serviços foram prestados: visitação aos observatórios, observações do céu, palestras, consultorias, incentivo e premiação à participação na Olimpíada Brasileira de Astronomia, transporte, doação de material didático, sessões em planetário, e outros em parceria com as instituições de ensino superior e pesquisa e governos de Itajubá e do Estado. Diversos produtos foram desenvolvidos, distribuídos e emprestados: banners, exposições, material lúdico-didático, apresentações para aulas, CDs e materiais para livre reprodução via web. Estão em implantação: Exposições e duas Bibliotecas Itinerantes para empréstimo inicial a escolas estaduais, e o OnT, que permitirá àqueles com dificuldade de locomoção observar o céu na cidade. Três mídias eletrônicas para professores receberam ISBN e serão confeccionadas em breve.
	Meta 29: Instalar e tornar operacional, até 2007, o Observatório do Telhado.	A implantação do OnT sofreu atrasos pelos seguintes motivos: (1) pela dificuldade em encontrar quem fabricasse e instalasse a cúpula, (2) um primeiro levantamento de cúpulas importadas revelou preços impraticáveis na época, (3) pela dificuldade em encontrar quem adaptasse o projeto gentilmente cedido pelo IAG/USP às necessidades do LNA, (4) após a montagem do anteprojeto, a UNIFEI finalmente não apoiou a UNIFEI Jr. nessa adaptação e foi preciso retomar as buscas por um fabricante e fazê-lo adaptar-se às condições de contorno próprias do auxílio CNPq recebido para tal aquisição, (5) o contratado, Prof. Riedel, atrasou inúmeras vezes suas viagens ao LNA, a entrega de peças, da própria cúpula e o acabamento da mesma. Nesta data a cúpula encontra-se instalada e os trabalhos de adaptação e instalação do telescópio Meade de 30cm de diâmetro terão início no primeiro trimestre de 2011, bem como os acabamentos do recinto da cúpula e da sala de comando. Assim sendo, a meta não foi alcançada.
	Meta 30: Realizar, até dezembro de cada ano, planejamento financeiro e de atividades em divulgação para o ano seguinte. (Obs.: Meta eliminada, uma vez que todos os aspectos desta meta estão cobertos pelas metas 43 e 52.	Conforme o Primeiro Workshop de Revisão do Plano Diretor, a meta 30 foi excluída porque os referentes trabalhos são realizados no âmbito da meta 43.
Diretrizes Administrativo-Financeiras		
Recursos Humanos		
Diretriz 1: Ampliar o quadro de servidores, especialmente pesquisadores, tecnólogos e técnicos conforme concessão de vagas pelo Governo Federal, e elevar a força de trabalho do LNA por meio de medidas complementares.	Meta 31: Aumentar, até 2010, o quadro de servidores em pelo menos 20% em relação a dezembro 2005.	Meta cancelada pelo MCT por falta de governabilidade pela Unidade de Pesquisa
	Meta 32: Utilizar plenamente a cota anual do Plano de Capacitação	No início da vigência do Plano Diretor, o LNA teve certo sucesso em executar (mais ou menos) plenamente a sua cota do PCI. Isso se tornou cada vez mais

Diretrizes	Metas	Relatório Final
	Institucional, concedida pelo MCT	difícil próximo ao final da vigência. Atribuímos os problemas ao fato de que se torna cada vez mais difícil achar candidatos qualificados, dispostos a aceitar o baixo valor da bolsa. Na área técnica, o mercado de trabalho oferece muitas oportunidades aos engenheiros e técnicos recém formados, com salários muito superiores aos valores da bolsa. No que se refere aos pós-docs, a recente onda de contratações nas universidades praticamente deixaram o mercado deserto. Desta forma, na ausência de candidatos adequados, o LNA não conseguiu utilizar plenamente sua cota do PCI.
	Meta 33: Viabilizar que pelo menos uma pessoa por ano atue diretamente em projetos tecnológicos ou de apoio aos usuários do LNA, financiada através de recursos arrecadados por terceiros.	Durante o período de vigência do Plano Diretor 2005-2010, o LNA contava com a colaboração de pelo menos um pesquisador, com financiamento externo, como membro da equipe de apoio ao Observatório Gemini. Desta forma, a meta poderá ser considerada atingida.
Diretriz 2: Capacitar e treinar continuamente os recursos humanos do LNA.	Meta 34: Elaborar, até novembro de cada ano, plano de capacitação e treinamento para os recursos humanos do LNA para o ano seguinte.	A elaboração anual do Plano de Capacitação e Treinamento se tornou rotina no LNA. Portanto, a meta foi alcançada.
	Meta 35: Incentivar a participação anual de pelo menos 25% dos recursos humanos do LNA em programas e eventos de capacitação e treinamento externos.	No últimos anos, rotineiramente 25% ou mais dos servidores do LNA participaram anualmente em medidas de capacitação e treinamento. Portanto, a meta foi alcançada.
	Meta 36: Incentivar, anualmente, a participação dos recursos humanos do LNA em ações de capacitação e treinamento somando pelo menos 800 horas-homens.	No últimos anos, os servidores do LNA rotineiramente participaram de medidas de capacitação e treinamento, somando mais de 800 horas-homens. Portanto, a meta foi alcançada.
Diretriz 3: Definir política para desenvolvimento e gestão de pessoas e qualificação técnica de recursos humanos visando à qualidade dos produtos gerados pelo LNA.	Meta 37: Criar, até 2007, o Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos e Responsabilidade Social, orientando-se pelo modelo sugerido pelo MCT.	O plano de desenvolvimento de recursos humanos e responsabilidade social. O plano foi criado pela RN n.º001/08, publicada no BCA n.º 01, de 31/01/08. A RN consta do banco de documentos do LNA, desde 31/01/08.
	Meta 38: Implementar o Plano até 2009	Considerando que a presente meta refere-se a implementação do plano de desenvolvimento de RH criado pela meta 37 e publicado no BCA/LNA n.º 01 de 31/01/08; considerando que a implementação do plano acima citado já foi alcançada, o que pode ser comprovado pelas atividades anuais referentes ao plano; considerando ainda a posição do Conselho da Diretoria, com relação a meta, em reunião datada de 20/05, conclui-se a que a meta está concluída.
Diretriz 4: Adequar o quadro de pessoal para: (1) criar capacidades em recursos humanos para absorver avanços tecnológicos; (2) criar capacidades de multiplicar a utilização de força de trabalho qualificada através da manutenção de parcerias e alianças estratégicas; (3) garantir suporte e apoio aos usuários dos telescópios sob sua responsabilidade e; (4) desenvolver projetos instrumentais.	Meta 39: Desenvolver ações sistemáticas de treinamento e capacitação, e programa de estágios para recursos humanos para absorver avanços tecnológicos, realizando a cada ano pelo menos um estágio de um pesquisador ou tecnólogo do LNA em outra instituição atuante na área da tecnologia.	Conforme determinação do 2º Workshop de avaliação do Plano Diretor, a meta foi cancelada. Citação do relatório final do 2º Workshop: "Meta cancelada, pois os servidores com o perfil para tais estágios não podem ser liberados por escassez de recursos humanos na instituição. Como não há previsão de contratação da forma necessária, não faz sentido mantê-la. A finalidade dessa meta, absorver avanços tecnológicos, vem sendo tentada de outras formas que não obriguem a ausência prolongada de servidores."
	Meta 40: Desenvolver medidas junto ao Governo Federal visando a contratação, reposição e manutenção de pessoal qualificado que levem a um aumento, até 2010, do quadro de pesquisadores e tecnólogos em pelo menos 30%.	Meta cancelada pelo MCT por falta de governabilidade pela Unidade de Pesquisa
Recursos Financeiros		
Diretriz 1: Desenvolver políticas junto ao MCT, órgãos financiadores de Ciência e Tecnologia, agências de fomento e iniciativa privada para garantir recursos necessários ao cumprimento da missão institucional	Meta 41: Acompanhar as linhas de fomento das agências financiadoras para aproveitar as oportunidades que se apresentem, submetendo, a cada ano, na média, pelo	Durante o período de vigência do Plano Diretor 2005-2010, o LNA submeteu rotineiramente às agências de fomento, com sucesso variado, dois ou mais pedidos de recursos ao ano.

Diretrizes	Metas	Relatório Final
com qualidade.	menos duas propostas de projetos.	
Diretriz 2: Aprimorar o planejamento e a gestão financeira do LNA e racionalizar custos.	Meta 42: Estabelecer, até 2007, uma política de racionalização do uso dos recursos. (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	Medidas de racionalização do uso dos recursos foram adotadas.
	Meta 43: Elaborar, até o final de cada ano, o Plano Financeiro do LNA para o ano seguinte.	A elaboração do Plano Financeiro Anual tornou-se parte da rotina no LNA. A meta foi plenamente atingida.
	Meta 44: Manter, até 2010, o valor do Índice de Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento – APD acima de 55%.	Essa meta perdeu seu sentido durante o período de vigência do Plano Diretor 2005-2010. Nos primeiros anos o LNA conseguiu realizar a meta anual. Naquela época, o PPA previu para o LNA (tanto quanto para a maioria das demais UPs/MCT) uma ação que englobava recursos para pesquisa e desenvolvimento (atividade-fim) tanto quanto para administração e gestão (atividade-meio). Portanto, as UPs tinham uma certa governança sobre a distribuição dos recursos entre atividade-fim e atividade-meio. Com a introdução da ação 2000 do PPA, os recursos para atividades-meio e atividades-fim foram separados e as UPs perderam a governança sobre a distribuição. Consequentemente, na situação ideal de execução orçamentária total, o APD é definido a priori pelos limites de empenho autorizados para a ação 2000 e a ação referente a pesquisa e desenvolvimento da UP. Sendo assim, o indicador não fornece nenhuma informação sobre o desempenho institucional.
	Meta 45: Attingir o valor de 100% em cada ano para o Índice de Execução Orçamentário – IEO, pactuado no Termo de Compromisso de Gestão – TCG anual do LNA.	Junto com a escassez de recursos humanos, a execução orçamentária tornou-se durante os anos da vigência do Plano Diretor 2005-2010 um dos mais graves problemas do LNA. Em uma época de relativa abundância de recursos financeiros, fatores como a falta de recursos humanos, a burocracia excessiva na preparação e condução de compras, a baixa disposição de fornecedores para se submeter a essa burocracia, e dificuldades com a Consultoria Jurídica referente a aprovação de processos de compras conspiraram para tornar cada vez mais difícil gastar os recursos financeiros disponíveis.
Gestão Organizacional		
Diretriz 1: Definição de políticas de gestão de conhecimento tecnológico (aquisição, assimilação, manutenção e multiplicação).	Meta 46: Efetuar, até 2008, estudo das políticas, instrumentos e sistemas de gestão de conhecimento tecnológico existentes e verificar sua aplicação no LNA.	Meta foi atingida com a apresentação dos resultados do trabalho (dissertação de mestrado de Hugo Ribeiro) e propostas de implantação na sede do LNA e no OPD. Foi concluído que existe a necessidade de implantação de um sistema de Gestão do Conhecimento no LNA e as propostas foram apresentadas.
	Meta 47: Capacitar, até 2009, pessoal interno nas técnicas necessárias à gestão de conhecimento, incluindo medidas para essa finalidade no plano anual de capacitação e treinamento para os recursos humanos do LNA.	Durante o estudo realizado no contexto a meta 46, entendeu-se que não existe um mecanismo eficaz para a capacitação prevista na meta 47. Assim, no II Workshop de Revisão do Plano Diretor, realizado em abril de 2008, decidiu-se seguir outro caminho, a dizer, iniciar a implantação da gestão do conhecimento na instituição, seguindo as sugestões de trabalho elaboradas no contexto da meta 46. Foi criado um grupo de trabalho que definiu uma forma adequada para a situação atual da instituição prevendo esforços regulares, não intensos mas constantes, de forma que o conhecimento seja disseminado sempre. Assim, uma vez que a forma de trabalho foi definida e o grupo atua continuamente, a meta é considerada encerrada com sucesso.
	Meta 48: Planejar, até 2009, o modelo de gestão de conhecimento.	As propostas para implantação de Gestão do Conhecimento no LNA já foram apresentadas conjuntamente com o relatório referente a Meta 46. Dessa forma, a Meta 48 é considerada concluída. A implantação em si será coordenada por um grupo de 13 funcionários e será tratada na Meta 47.
Diretriz 2: Reformular a estrutura organizacional da instituição visando prepará-la para enfrentar os desafios atuais e futuros, com eficácia e eficiência.	Meta 49: Efetuar, até 2007, amplo levantamento junto às áreas internas e analisar as competências atuais do LNA, visando propor estrutura organizacional adequada às necessidades	Foi feita uma análise das competências do LNA no contexto da elaboração de uma proposta, solicitada pelo MCT, para uma melhor estrutura interna da instituição. Desta forma, a meta está considerada concluída.

Diretrizes	Metas	Relatório Final
	da instituição.	
	Meta 50: Viabilizar junto ao MCT, até 2010, a aprovação e implementação da nova estrutura organizacional.	Trata-se de uma meta com pouca governabilidade da instituição. Atendendo às solicitações do MCT, o LNA submeteu propostas para uma nova estrutura organizacional mais adequada considerando a realidade a instituição. Entretanto, o processo de reorganizar o LNA até o presente momento não levou a qualquer resultado. O LNA desconhece se houve seguimento da iniciativa acima aludida e, se for o caso, qual é a situação atual. De qualquer forma, a nova estrutura organizacional do LNA não foi aprovada durante o período de vigência do Plano Diretor 2005-2010. Portanto, a meta não foi alcançada.
Diretriz 3: Aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pelo Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas – Sigtec para a gestão institucional.	Meta 51: Capacitar, em 2006, os servidores do LNA no uso do sistema gerencial Sigtec, no que se refere às respectivas áreas de atuação.	Meta concluída mediante realização, dentre outros, de atendimento aos usuários, elaboração e disponibilização no intranet de roteiros básicos para atuação nos diversos ambientes do Sigtec; desenvolvimento de diversas ferramentas externas abrangendo a obtenção de informação gerenciais bem como procedimentos para controle de processos administrativos.
Diretriz 4: Desenvolver políticas internas para o uso otimizado dos recursos disponíveis visando promover objetivos prioritários	Meta 52: Elaborar, para cada Unidade Administrativa, planejamento anual de suas atividades e necessidades com base na definição das suas competências e prioridades, e acompanhar sua realização.	Foi feita uma tentativa para efetuar o planejamento anual de atividades e necessidades das Unidades Administrativa (para o ano 2010). A execução do Plano de Atividades não foi bem sucedido. Não consideramos a meta como alcançada. Haverá necessidade para reavaliar a meta.
Diretriz 5: Definir e implementar políticas de gestão de projetos.	Meta 53: Sistematizar, até 2008, processo de concepção e acompanhamento de projetos.	Foram desenvolvidas algumas atividades no contexto dessa meta, entretanto, o assunto não avançou muito. A meta não foi alcançada.
	Meta 54: Capacitar, até 2010, 5 servidores do LNA na gestão de projetos	A meta foi alcançada. Foi apresentado um seminário para embasamento e realizado um curso de capacitação em Gestão de Projetos para 15 servidores, administrado por uma empresa especializada no assunto.
Infra-estrutura		
Diretriz 1: Investir no desenvolvimento contínuo da infra-estrutura observacional dos observatórios sob responsabilidade do LNA, mantendo-os atraentes para os usuários.	Meta 55: Criar, em 2006, comissão técnica para avaliar as reais necessidades de infra-estrutura observacional sob responsabilidade do LNA e propor as medidas para atendê-las até 2007.	Foi criada a Comissão de Avaliação da Infra-Estrutura Observacional do LNA e a mesma apresentou ao Diretor do LNA o relatório final. Com isso, os trabalhos referentes a presente meta foram concluídos. O relatório foi apresentado aos membros do CTC/LNA durante sua reunião de 30 de novembro de 2006 e discutido e analisado amplamente pelos servidores do LNA para identificar as consequências que a instituição deve tirar do trabalho da Comissão.
	Meta 56: Estabelecer, até três meses após a apresentação do término do planejamento previsto na meta anterior, cronograma de implementação das medidas propostas na meta anterior.	Com a definição de ações para atender as recomendações do relatório da Comissão de Avaliação da Infra-Estrutura Observacional sob responsabilidade do LNA, a elaboração do cronograma de execução e a implementação, no Sigtec, de um esquema de acompanhamento da execução, a meta está sendo considerada concluída. As ações definidas levaram a um conjunto de metas adicionais do Plano Diretor do LNA (veja abaixo).
	Meta 57: Criar, até 2009, sistema para avaliar e monitorar o desempenho da infra-estrutura observacional, e monitorar a qualidade dos dados dos telescópios do OPD, sinalizando formas de torná-los mais competitivos.	No contexto dessa meta alguns instrumentos de avaliação da qualidade do céu, tais como uma câmera que visualiza todo o céu, estação meteorológica e um sensor de nuvens foram instalados no OPD, além de monitores da qualidade de imagem, que deverão em breve estar funcionando no OPD. Esses instrumentos deram subsídios aos pesquisadores para definirem melhor as configurações da instrumentação e conseqüentemente melhorarem a qualidade dos dados. Mas a medida com mais impacto e eficiente nesta meta foi a introdução do novo formulário de avaliação dos dados obtidos nos telescópios do OPD. Este formulário, que passou a ser de preenchimento obrigatório para quem observa no OPD, é um instrumento importante para a análise e aperfeiçoamento da instrumentação do OPD.
	Meta 58: Reestruturar, até 2010, a equipe de instrumentação a fim de promover o desenvolvimento contínuo da infra-estrutura instrumental em conjunto com a reestruturação	Conforme redação da meta, a reestruturação da equipe de instrumentação depende da reestruturação organizacional do LNA. Apesar do LNA ter submetido ao MCT uma proposta concreta nesse sentido (veja meta 50), isso não ocorreu. Portanto, os trabalhos referentes a presente meta não foram

Diretrizes	Metas	Relatório Final
	organizacional do LNA (ver Diretriz 2 da Gestão Organizacional).	desenvolvidos.
	Meta 59: Criar e implementar, até 2008, plano de manutenção da infra-estrutura observacional. (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	Em função dos novos desafios da globalização, a manutenção preventiva é sem dúvida uma realidade. Depois da conclusão desta meta estamos colocando em andamento a manutenção preventiva dos equipamentos no Pico dos Dias, esperando com isto melhorar ainda mais a operacionalidade do OPD.
Diretriz 2: Modernizar o instrumental do OPD para manter a competitividade do observatório.	Meta 60a: Implementar, até 2008, sistema de ótica adaptiva para o telescópio Perkin Elmer.	A meta se tornou inviável e foi cancelada após o afastamento do responsável, sem possibilidade de substituição.
	Meta 60b: Adquirir, até 2007, experiência técnica e científica na área de ótica adaptativa através da realização de experimentos programados e previamente elaborados visando a aquisição de conhecimentos para realização de futuros projetos para o LNA.	As atividades referentes a essa meta levaram ao domínio completo do conhecimento de utilização de componentes ópticos para aplicação em ótica adaptativa. Inclui-se, neste contexto, o sistema de <i>Hartman Shack</i> , espelho deformável e espelho <i>tip tilt</i> . Basicamente com esse conhecimento o LNA adquiriu a competência para projetar e construir sistemas de ótica adaptativa adequados a qualquer instrumento astronômico de pequeno porte. Dessa forma, considera-se a meta como alcançada. O LNA está apto para aplicar o novo conhecimento em futuros projetos de instrumentação astronômica.
	Meta 61: Instalar, até 2010, espectrógrafo échelle de alta resolução no OPD.	As atividades referentes a essa meta levaram a doação do espectrógrafo MUSICOS pelo INSU (Institute de Sciences de l'Univers), França, ao LNA. O instrumento está no LNA, mas seu comissionamento no OPD ocorrerá somente em 2011. Além disso, o LNA está projetando o instrumento ECHARPE, um espectrógrafo de alta resolução para o OPD. Portanto, apesar do LNA estar prestes de ter um espectrógrafo échelle, isso não vem ao caso. Consequentemente, a meta não foi alcançada.
	Meta 62: Preparar, até 2008, os telescópios Perkin Elmer e Boller & Chivens do OPD para observações remotas.	O telescópio Perkin Elmer foi preparado para as observações remotas em meados de 2010 e o Boller & Chivens ficará pronto no primeiro trimestre de 2011. A meta não foi concluída no prazo previsto em virtude da execução de outros projetos de maior prioridade, principalmente o SIFS, pela dificuldades enfrentadas na aquisição de peças e componentes a partir da adoção do pregão eletrônico como processo principal de licitação e pela baixa aceitação das bolsas DTI por parte de engenheiros (baixa remuneração), o que inviabilizou a manutenção de uma equipe adequada para a execução desse projeto, visto que o LNA possui uma quantidade ínfima de servidores trabalhando na área de automação e controle.
Diretriz 3: Ampliar a infra-estrutura tecnológica e laboratorial, de maneira constante, de tal sorte a manter o LNA capacitado para desenvolver instrumentação astronômica de classe mundial.	Meta 63: Tornar operacionais, em 2006, os laboratórios e oficinas do novo edifício na sede do LNA.	Os laboratórios e oficinas na sede do LNA foram operacionalizados com sucesso, destacando-se: - Oficina de usinagem: instalada e equipada com maquinário adequado para o desenvolvimento de sistemas opto-mecânicos para instrumentação astronômica. - Oficina de fibras óticas: infraestrutura ampliada com capacidade de produzir grandes arranjos de fibras óticas. - Laboratório de metrologia óptica: infraestrutura nova em fase de qualificação para credenciamento junto ao Inmetro.
	Meta 64: Instalar e tornar operacional, até o final de 2007, um laboratório de metrologia óptica.	Implantação do laboratório de metrologia óptica: a fase de implantação se realizou com os principais resultados listados a seguir: - Operacionalização de cabine limpa classe 100 para realização de operações que não permitam a contaminação por particuladas. - Operacionalização de bancada com estabilização pneumática com amortecimento de vibrações para uso em medidas utilizando técnicas de interferometria. - Instalação e capacitação de uso (3 pessoas) de sistema de interferometria ZYGO para caracterização de componentes ópticos planos e esféricos e avaliação de frentes de onda transmitidas em sistema ópticos. - Foram adquiridos diversos equipamentos auxiliares para uso no alinhamento de instrumentos ópticos, tais com luneta autocolidadora, sensor de frente de onda, laser de HeNe, que vão ser utilizados para o alinhamento de novos instrumentos como SIFS e STELES que

Diretrizes	Metas	Relatório Final
		serão integrados em breve, bem como para acompanhamento do desempenho de instrumentos em uso no OPD. - Construção e operacionalização em primeira fase, de um experimento para realizar medidas de eficiência de redes de difração.

Projetos Estruturantes

PDU		PDU+Plano de Ação PA		Meta cancelada		Meta alcançada		Meta não alcançada
------------	--	-----------------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	--	---------------------------

Projetos Estruturantes	Metas	Relatório Final
1.Participação em Observatórios Internacionais	Meta 65: Treinar pelo menos uma pessoa por ano nas operações do Gemini para capacitar o pessoal do LNA na prestação de apoio aos usuários do Observatório.	Vários membros do Suporte Instrumental tiveram oportunidade de fazer treinamento nos Centros de Operações do Observatório Gemini. Os instrumentos cobertos no treinamento foram: NIRI, GNIRS, GMOS, Michelle, T-ReCS, Phoenix, e optica adaptativa MCAO. O treinamento no Gemini deveria ser uma atividade agendada anualmente para atualizar os conhecimentos para cada instrumento. A interação com os cientistas do Gemini não só é benéfica para o conhecimento da instrumentação, como também benéfica para a importante tarefa da Fase II, sua macro estrutura bem como seus detalhes finos, estes últimos de suma importância para um bom suporte instrumental para nossa comunidade.
	Meta 66: Realizar, até 2010 , pelo menos dois eventos (reuniões, workshops, congressos) do Gemini no Brasil.	Foram realizadas as seguintes reuniões do Observatório Gemini no Brasil: (1) Gemini Science Meeting, (2) Gemini Users Meeting, e (3) NGOs/Gemini Staff Meeting.
	Meta 67: Estudar, até 2007 , melhor modelo para suprir as necessidades de suporte adequado ao SOAR e tornar a assimilação do conhecimento mais eficiente.	O estudo foi feito e várias atividades foram encaminhadas e realizadas visando melhorar o suporte dado aos usuários do SOAR. Concluiu-se que uma <i>newsletter</i> (boletim eletrônico) seria uma forma altamente eficiente de manter a comunidade em dia com as questões relevantes do observatório, as atividades deste e novidades em relação a equipamento, suporte, e ferramentas disponíveis à Comunidade. Em março de 2008 foi publicada a primeira edição do boletim, que inicialmente terá uma periodicidade bimensal.
	Meta 68: Trabalhar, em 2006 , junto ao Conselho Diretor do SOAR para que os outros parceiros providenciem recursos humanos para garantir as operações do telescópio, conforme o acordo entre os parceiros, ou ofereçam compensação.	Foram criadas duas novas posições para cientistas no SOAR, financiadas pelos parceiros, aliviando, desta forma, significativamente a escassez de recursos humanos para a operação do observatório.
2.Observatório Virtual	Meta 69: Iniciar, até o final de 2007 , a operação de arquivo de dados do telescópio SOAR no Brasil pelo LNA. (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	O arquivo de dados do SOAR opera normalmente no LNA.
	Meta 70: Tornar, até o final de 2008 , o arquivo de dados do telescópio SOAR, operado pelo LNA, compatível com os padrões do Observatório Virtual. (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	O arquivo de dados do SOAR no LNA está compatível com os padrões do Observatório Virtual.
	Meta 71: Tornar o Brasil, até o final de 2007 , membro do <i>International Virtual Observatory Alliance</i> – IVOA.	O Brazilian Virtual Observatory – BraVO foi criado no contexto do Instituto Nacional de C&T de Astrofísica e solicitou formalmente a associação à IVOA. A IVOA deferiu o pedido, de forma que o BraVO foi admitido como membro da Aliança.
3.Metrologia Óptica	Meta 72: Implantar e tornar operacional, até o final de 2007 , um laboratório de metrologia óptica.	Implantação do laboratório de metrologia óptica: a fase de implantação se realizou com os principais resultados listados a seguir: - Operacionalização de cabine limpa classe 100 para realização de operações que não permitam a contaminação por partículas. - Operacionalização de bancada com estabilização pneumática com amortecimento de vibrações para uso em medidas utilizando técnicas de interferometria. - Instalação e capacitação de uso (3 pessoas) de sistema de interferometria ZYGO para caracterização de componentes ópticos planos e esféricos e avaliação de frentes de onda

Projetos Estruturantes	Metas	Relatório Final
		transmitidas em sistema ópticos. - Foram adquiridos diversos equipamentos auxiliares para uso no alinhamento de instrumentos ópticos, tais com luneta autocolimadora, sensor de frente de onda, laser de HeNe, que vão ser utilizados para o alinhamento de novos instrumentos como SIFS e STELES que serão integrados em breve bem como para acompanhamento do desempenho de instrumentos em uso no OPD. - Construção e operacionalização, em primeira fase, de um experimento para realizar medidas de eficiência de redes de difração.
	Meta 73: Formalizar, em 2006, parceria com o Instituto Nacional de Metrologia – Inmetro.	Com a assinatura, pelo Presidente do Inmetro, do Acordo de Colaboração o processo da formalização da parceria entre o Inmetro e o LNA foi concluído.
	Meta 74: Disponibilizar, a partir de 2010, a infra-estrutura da metrologia óptica para terceiros.	Não foi possível concluir a meta concluída integralmente no período previsto. Isto se deve principalmente a não existência de recursos humanos suficientes para realizar as atividades necessárias para implantar o programa de qualidade. O laboratório não possui sequer um técnico efetivo para dar suporte. Todas as atividades de desenvolvimento da documentação e processos para a implantação do programa de qualidade tem sido realizadas através de bolsa PCI. Espera-se finalizar a meta em 2011, ressaltando-se que a agregação de recursos humanos efetivos é condição <i>sine qua non</i> para se atingir esta meta com sucesso.
4.Desenvolvimento Instrumental Científico	Meta 75: Comissionar, até 2007, o SOAR <i>Integral Field Spectrograph</i> – SIFS.	A construção do SIFS foi terminada e o instrumento foi transferido para o SOAR. Não foi possível concluir o comissionamento em 2010 em razão de danos ocorridos durante o transporte. Os reparos estão sendo finalizados no LNA com previsão de término em janeiro de 2011 quando o instrumento retornará ao Chile para finalização do comissionamento.
	Meta 76: Comissionar, até 2010, o SOAR <i>Échelle Spectrograph</i> – STELES.	A elaboração do projeto do STELES foi concluída e sua construção encontra-se em estado avançado. Entretanto, não foi possível comissionar o instrumento no Telescópio SOAR até o final da vigência do Plano Diretor, sendo que o planejamento prevê a conclusão dos trabalhos em 2011.
	Meta 77: Participar da construção do <i>Wide-Field Multi-Object Spectrograph</i> – WFMOS do Gemini, seguindo rigidamente cronograma de construção determinado (meta condicionada à decisão do Gemini para construir o instrumento).	O LNA fez parte de um de dois times concorrentes que preparam um estudo detalhado sobre o WFMOS. O Gemini julgou os estudos submetidos e classificou o estudo apresentado pelo consórcio do LNA o melhor, querendo seguir para contratar o mesmo para a construção do instrumento. Entretanto, conforme decisão do Conselho Diretor do Gemini, o projeto foi cancelado por falta de financiamento. Devido ao fato do LNA participar do time que ganhou a concorrência para construir o WFMOS e a construção apenas não ocorrendo por falta de recursos financeiros do consórcio Gemini, consideramos a meta concluída com sucesso.
	Meta 78: Buscar contato com organizações com potencial para parcerias com o LNA, tendo como finalidade de compartilhamento e transferência mútua de tecnologia, e formalizar, até 2010, pelo menos 2 parcerias com tais organizações.	Na presença de outras prioridades não foi possível realizar a meta.
	Meta 79: Adquirir, até 2007, experiência técnica e científica na área de óptica adaptativa através da realização de experimentos programados e previamente elaborados visando a aquisição de conhecimentos de futuros projetos para o LNA	Neste trabalho desenvolvemos completamente o conhecimento de utilização de componentes ópticos para aplicação em óptica adaptativa. Incluímos neste contexto, o sistema de Hartman Shack, espelho deformável e espelho tip tilt. Basicamente com esse conhecimento podemos agora projetar e construir sistemas de óptica adaptativa adequado a qualquer instrumento astronômico de pequeno porte. Dessa forma podemos concluir que nossa meta foi alcançada e estamos aptos a utilizar esse resultado de formas mais aplicada para futuros projetos de instrumentação astronômica.

Metas criadas em função da conclusão da Meta 56

PDU	PDU+Plano de Ação PA	Meta cancelada	Meta alcançada	Meta não alcançada
-----	----------------------	----------------	----------------	--------------------

		Relatório Final
	Meta 56.1: Elaborar, até março de 2008, um conceito e iniciar a publicação de um Newsletter eletrônico do LNA.	Meta concluída com a publicação periódica da revista eletrônica LNA em Dia.
	Meta 56.2: Reavaliar e eventualmente reestruturar, até dezembro de 2008, a home-page do LNA inclusive a página em inglês, para torná-la mais atrativa.	Trabalhos para a reestruturação da home-page do LNA foram iniciadas, mas ainda não levaram a um resultado satisfatório.
	Meta 56.3: Fazer, até outubro de 2008, um levantamento completo de projetos tecnológicos em andamento no LNA e elaborar uma lista de projetos estruturada conforme priorização, área específica, pessoas envolvidas (incl. fração do seu tempo de trabalho) e outros; investigar oportunidades para maior interações entre os equipes dos diversos projetos.	O levantamento foi feito mas ainda não foi feita a investigação das oportunidades para maior interação entre os diversos projetos, visando otimizar o uso dos recursos humanos. Portanto, a meta não poderá ser considerada alcançada.
	Meta 56.4: Viabilizar, até dezembro de 2008, o ingresso de recursos financeiros para o Brasil com a finalidade da participação do LNA na construção do WFMOS.	Após aprovação final, por parte do NAJ/Belo Horizonte, do Convênio entre o LNA e a FUNDEP, referente a construção do FOCCOS para o WFMOS, o mesmo foi assinado por ambas as partes e entrou em vigor. Entretanto, com a decisão do Conselho Diretor do Gemini em cancelar o projeto, o convênio se tornou obsoleto. Consideramos a meta encerrada.
	Meta 56.5: Iniciar, 2 anos antes do comissionamento do WFMOS, um levantamento do uso potencial do instrumento no Brasil e definir ações para incentivar a comunidade de participar no uso do WFMOS.	Com a decisão do Conselho Diretor do Gemini em cancelar o projeto WFMOS, a meta se tornou obsoleta. Portanto, ela foi excluída.
	Meta 56.6: Contactar, até agosto de 2008, Francisco Jablonski (INPE) sobre sua disponibilidade para modificar a CamIV para uso da banda K, com recursos do LNA; caso afirmativo solicitar dele um conceito para a modificação e encaminhar um estudo de impacto sobre os projetos em andamento ou planejados na comunidade.	Após vários contatos com pesquisadores de outros institutos interessados na questão, sem resposta ou com resposta inconclusiva, concluímos que não há no momento equipe interessada em levar esta ideia adiante e sugerimos que a mesma seja congelada indefinidamente até que a motivação científica se demonstre mais prioritária ou tenhamos indicação de interesse externo ao LNA em colaborar com este projeto.
	Meta 56.7: Contactar, até julho de 2008, grupos externos (Gustavo Mello, Augusto Daminieli) sobre sua disponibilidade para construir um link de fibras entre o telescópio Boller & Chivens e o espectrógrafo Coudé, com financiamento através do LNA.	Após vários contatos com pesquisadores de outros institutos interessados na questão, sem resposta ou com resposta inconclusiva, concluímos que não há no momento equipe interessada em levar esta ideia adiante e sugerimos que a mesma seja congelada indefinidamente até que a motivação científica se demonstre mais prioritária ou tenhamos indicação de interesse externo ao LNA em colaborar com este projeto.
	Meta 56.8: Contactar, até julho de 2008, grupos externos (Gustavo Mello) sobre sua disponibilidade para um Image Slicer no espectrógrafo Coudé, com financiamento através do LNA.	Após vários contatos com pesquisadores de outros institutos interessados na questão, sem resposta ou com resposta inconclusiva, concluímos que não há no momento equipe interessada em levar esta ideia adiante e sugerimos que a mesma seja congelada indefinidamente até que a motivação científica se demonstre mais prioritária ou tenhamos indicação de interesse externo ao LNA em colaborar com este projeto.
	Meta 56.9: Avaliar, até outubro de 2008, a proposta de André Tokonovín (CTIO) de construir um instrumento do tipo FEROS para o 1,5m do CTIO, e avaliar a possibilidade do André Tokonovín construir uma cópia do instrumento para o OPD.	A proposta do pesquisador do CTIO para construir o instrumento para o LNA limitava-se ao ano 2009. Concluímos que para aquele ano não havia recursos financeiros disponíveis para a colaboração. O projeto do CTIO pode ser utilizado <i>a posteriori</i> como guia para um projeto do LNA, se for de interesse.
	Meta 56.10: Utilizar plenamente as bolsas PCI previstas no PCI/LNA 2008-2010 para construção do SIFS e STELES conforme Plano de Implementação.	Das 9 bolsas previstas no PCI para projetos relacionados ao SIFS e STELES, 6 foram implementadas. A implementação da bolsa referente um dos projetos se demonstrou desnecessária. Bolsas para a realização dos outros dois projetos serão implementadas quando a construção do

		Relatório Final
		espectrógrafo STELES se encontrar em um estágio mais avançado.
	Meta 56.11: Elaborar, até setembro de 2008, um plano de colaboração com o CTIO sobre a construção do STELES.	Verificando as possibilidades do NOAO em colaborar no STELES. Concluímos que no momento o NOAO poderá apenas participar como intermediário em contratos como o realizado com a Universidade do Arizona e ou como intermediário em processos de importação relacionados ao STELES. Tal intermediação foi realizada com sucesso.
	Meta 56.12: Capacitar, até dezembro de 2008, o LNA para licitações internacionais e importações conforme a legislação vigente.	Com o treinamento para licitações internacionais aplicado por especialistas do INPE, do qual participou um grupo de servidores do LNA, a meta pode ser considerada concluída.
	Meta 56.13: Estabelecer, até setembro de 2008, mecanismos eficientes para um gerenciamento de projeto para o STELES.	O gerenciamento do projeto STELES foi reorganizado adequadamente para tornar os trabalhos mais eficientes.
	Meta 56.14: Avaliar, até junho de 2008, o sucesso dos seminários de Rodrigo Carrasco sobre a redução de dados do Gemini e eventualmente elaborar um plano capacitação da comunidade.	A meta foi concluída.
	Meta 56.15: Elaborar, até setembro de 2008, manuais de uso do novo sistema de controle de telescópios e para seu uso em observações remotas.	Os manuais de uso foram elaborados e encontram-se disponíveis para os usuários.
	Meta 56.16: Elaborar, até julho de 2008, um plano para testes do novo sistema de controle de telescópios com ênfase na sua utilização para observações remotas.	Foram realizados os testes de funcionamento do novo sistema de controle, mas sem a ênfase nas observações remotas, razão pela qual a meta pode ser considerada parcialmente concluída no segundo semestre de 2010, com atraso.
	Meta 56.17: Conduzir, até fevereiro de 2009, amplos testes para observações remotas com o objetivo de oferecer esse modo ao usuários no semestre 2009A, envolvendo, se for possível, membros da comunidade nos testes.	O TCSPD - Sistema de Controle do Telescópio do OPD - substitui as funções do sistema anterior, porém com mais rapidez, precisão e repetibilidade no apontamento e deslocamentos diferenciais mais finos. A medida em que as diferentes etapas do novo Sistema de Controle do telescópio de 1,6-m do Observatório do Pico dos Dias têm sido disponibilizadas à comunidade, os usuários têm utilizado este novo sistema com sucesso. O TCSPD está em operação no telescópio de 1,6-m desde 27 de agosto de 2010.
	Meta 56.18: Implementar, até novembro de 2008, de uma bolsa PCI para adequar o sistema de aquisição de dados ao novo sistema de controle de telescópios, ou identificar ajuda externa para essa tarefa.	A bolsa foi implementada.
	Meta 56.19: Definir, até dois meses após contratação de um novo astrônomo, suas atribuições como Astrônomo Residente do OPD.	Através de Portaria do Diretor do LNA, a astrônoma Tânia Domínic, contratada em 2009, foi nomeada Astrônoma Residente do OPD e suas atribuições foram definidas.
	Meta 56.20: Tornar, até maio de 2008, acessível e divulgar a disponibilidade de informações sobre o histórico das condições observacionais e semelhantes na internet.	O histórico das condições observacionais está disponível na internet nos endereços http://200.131.64.185/clima / e http://200.131.64.207/allsky/
	Meta 56.21: Contactar, até abril de 2008, a UNIFEI para verificar a real disposição e capacidade de pesquisadores/estudantes da UNIFEI para colaborar com o LNA em aspectos específicos de operações do OPD.	Contatamos os pesquisadores da UNIFEI para verificar a real disposição e capacidade de pesquisadores/estudantes da Universidade em colaborar com o LNA em aspectos específicos de operações do OPD. Existe a disposição para colaboração, mas a capacidade é limitada pelo número de pesquisadores da UNIFEI envolvidos. Atualmente há um projeto em andamento sob a coordenação do prof. Wilton Dias (determinação da extinção do OPD), e outro projeto proposto com colaboração de Gabriel Hickel (UNIVAP) para construir equipamento dedicado a medição de extinção e seeing no OPD. No parecer do relator desta meta não há disponibilidade por parte da UNIFEI de coordenação de outros projetos neste sentido, além dos relatados. Há possibilidade de utilizar estudantes da UNIFEI em outros projetos, mas depende da orientação e supervisão de pesquisadores do LNA.
	Meta 56.22: Dependendo do resultado da ação 20, especificar, até junho de 2008, uma lista de ações específicas de itens de colaboração com	Veja relatório referente a meta 56.20

		Relatório Final
	pesquisadores/estudantes da UNIFEI e elaborar um cronograma de implementação.	
	Meta 56.23: Discutir, até dezembro de 2008, no CTC/LNA a utilização prioritária do OPD para projetos de apoio a projetos desenvolvidos no SOAR e no Gemini e eventualmente elaborar uma recomendação para as Comissões de Programas.	Com a discussão do assunto durante a reunião do CTC/LNA e a decisão de não seguir a ideia, a meta é considerada concluída.
	Meta 56.24: Realizar, até agosto de 2008, um estudo sobre as vantagens e desvantagens de observações em fila e observações remotas no SOAR e realizar uma recomendação à Comissão de Programas sobre a distribuição otimizada entre os dois modi.	O estudo foi feito e documentado por escrito em um relatório apresentado ao Diretor do LNA.
	Meta 56.25: Viabilizar, até maio de 2008, a permanência no SOAR de Astrônomos Residentes, financiados através de bolsa pós-doc do CNPq, por período de três a quatro anos.	Em ofício ao Diretor do LNA, enviado pelo seu Chefe de Gabinete, o Presidente do CNPq concordou com a proposta de financiar os Astrônomos Residentes brasileiros no SOAR por meio de bolsas com duração de três a quatro anos, significativamente acima da vigência de bolsas normais da mesma modalidade.
	Meta 56.26: Avaliar, até fevereiro de 2009, os sistemas atuais de submissão de pedidos para o SOAR e o OPD, adequá-los eventualmente para facilitar seu uso pelos astrônomos, e integrar os sistemas.	O sistema de submissão de pedidos para o SOAR e o OPD foi revisado. Foram desenvolvidos formulários na internet para a submissão confiável dos pedidos de tempo.
	Meta 56.27: Sensibilizar a comunidade, até julho de 2008, através de um maior destaque na home-page do LNA e de um artigo no LNA em Dia, sobre a oportunidade de acesso, via Gemini, aos telescópios Keck e Subaru.	As medidas previstas no contexto dessa meta foram implementadas.
	Meta 56.28: Viabilizar até 2009 a aquisição de tempo de telescópio em pelo menos mais um observatório externo.	O Ministro da Ciência e Tecnologia firmou um acordo com o Canadian-French-Hawaii Telescope (CFHT) referente aquisição de tempo de telescópio e uma colaboração técnica, sendo que o LNA é responsável por gerenciar o acordo. Da mesma forma, foi assinado o Acordo de Adesão do Brasil ao ESO, que fornecerá o acesso dos astrônomos brasileiros a uma ampla gama de telescópios nos vários observatórios do ESO.
	Meta 56.29: Iniciar, em 2010, uma avaliação da conveniência e das condições referentes uma permanência do Brasil no consórcio Gemini além do ano 2012.	A avaliação já foi feita e levou não apenas a declaração do MCT para permanecer no consórcio Gemini após 2010, mas também a um acordo com o Reino Unido sobre a aquisição de tempo dos telescópios que efetivamente vai dobrar o acesso brasileiro ao Gemini. A discussão ainda foi aprofundada, considerando também o futuro do Gemini além de 2015, durante o Workshop "OPD, SOAR, Gemini: Passado, Presente e Futuro" que será realizado em março de 2010. Mais recentemente, o Diretor do LNA instaurou uma Comissão Externa para elaborar uma recomendação para a cota brasileira ideal no Gemini no futuro.

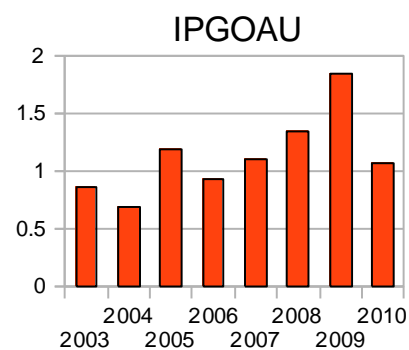
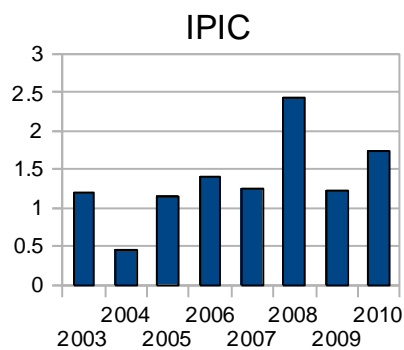
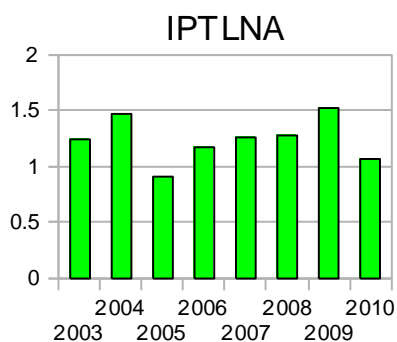
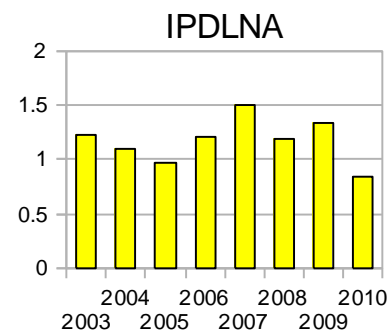
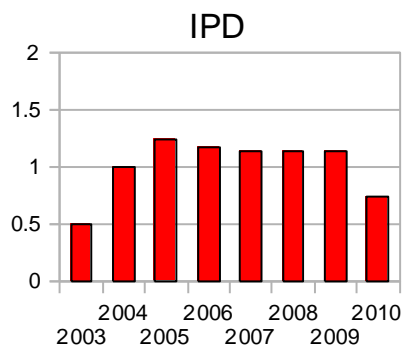
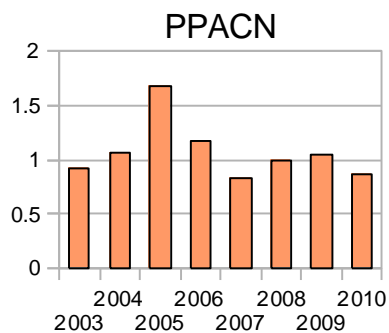
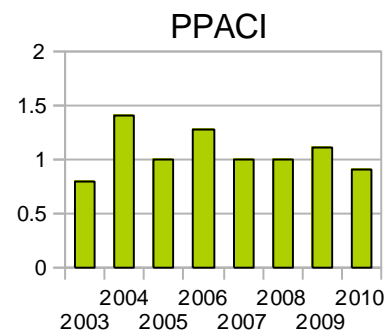
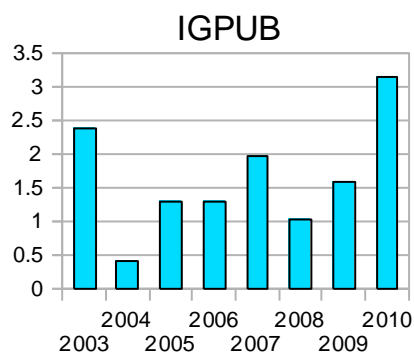
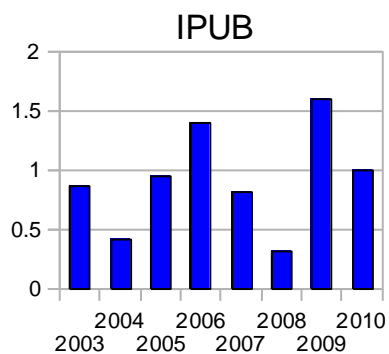
Desempenho Geral

Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica	Unid.	Peso	Realizado			Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
				1º Sem	2º Sem		Pactuado	Realizado	(%)			
Físicos e Operacionais		A	B	C	D	E	F	G	H=A*G			
1.IPUB - Índice de Publicações	veja gráficos	Pub/téc	3	0,4	0,6	1,0	1,0	0	10	30		
2.IGPUB - Índice Geral de Publicações		Pub/téc	1	0,6	3,48	1,3	4,08	+214	10	10		
3.PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional		Nº.	2	10	-	11	10	-9	10	20		
4.PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional		Nº.	3	18	-	21	18	-14	8	24		
5.PD - Número de Pós-Docs		Nº	1	6	-	8	6	-25	6	6		
6.IPDLNA - Indicador de Publicações com Dados do LNA		Nº	3	11,75	13,25	30	25,5	-15	8	24		
7.ITDLNA - Indicador de Teses com Dados do LNA		Nº	3	20,25	15,25	40	42,5	6	8	30		
8.IPIC - Indicador de Projetos em Instrumentação Científica		Nº	3	74,3	98,7	100	173	+73	10	30		
9.IPGOAU – Ind. de Proj. de Gerenc. Observacional e Apoio ao Usuário		Nº	3	39,3	19,6	55	58,9	+7	10	30		
10.IDTOPD - Índice de Disponibilidade dos Telescópios do OPD		Nº	3	NA	NA	8,0	7,4	-8	10	30		
11.IDCT - Índice de Divulgação Científica e Tecnológica		Nº	2	218	891	900	1109	+23	10	20		
Administrativo-Financeiros												
12.APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	veja gráficos	%	2	NA	NA	55	43	-22	6	12		
13.RRP - Relação entre Receita Própria e OCC		%	1	NA	NA	40	2	-95	0	0		
14.IEO - Índice de Execução Orçamentário		%	2	35	27	100	62	-38	2	4		
Recursos Humanos												
15.ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento	veja gráficos	%	2	0,21	0,81	1,25	1,02	-15	8	16		
16.PRB - Participação Relativa de Bolsistas		%	-	NA	NA	25	23	-8	-	-		
17.PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado		%	-	NA	NA	33	36	+9	-	-		
Inclusão Social												
18.IIS – Indicador de Inclusão Social	veja gráficos	Nº	2	NA	NA	3,5	3,99	+14	10	20		
Totais (Pesos e Pontos)			36							306		
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)										8,5		
Conceito												

Série histórica dos indicadores

Os gráficos mostram, para cada indicador, a série histórica normalizada, a dizer o quociente entre o valor atingido e o valor pactuado para cada ano.



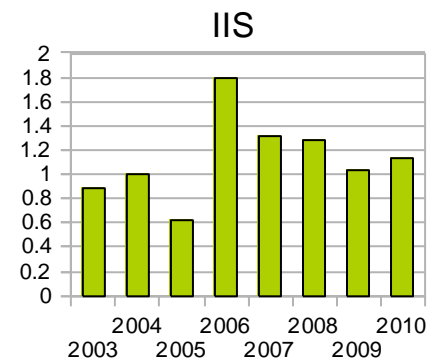
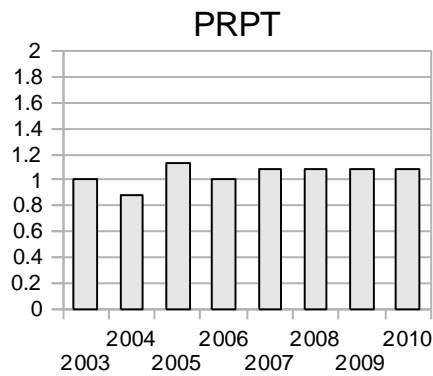
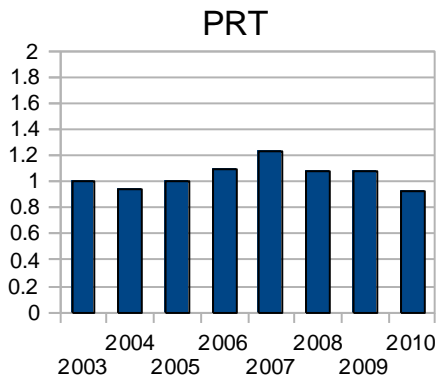
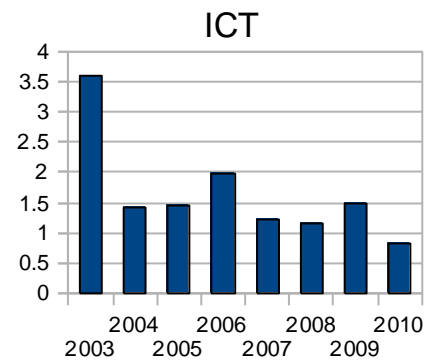
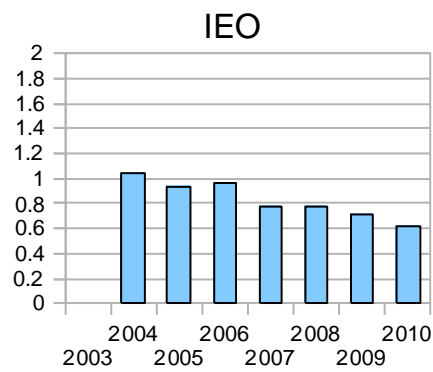
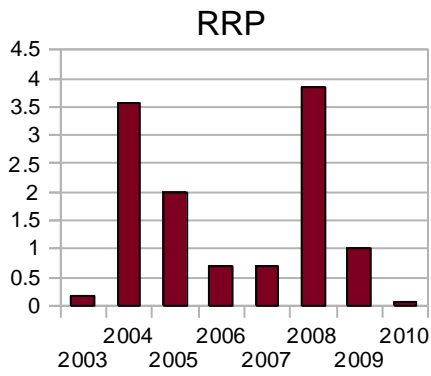
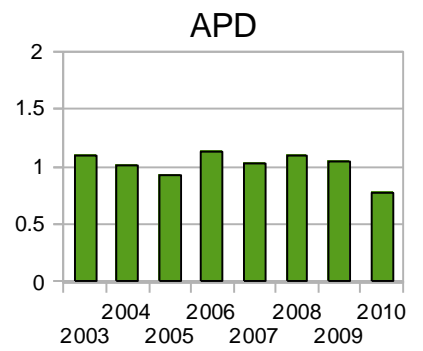
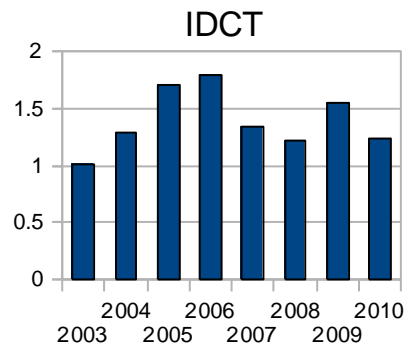
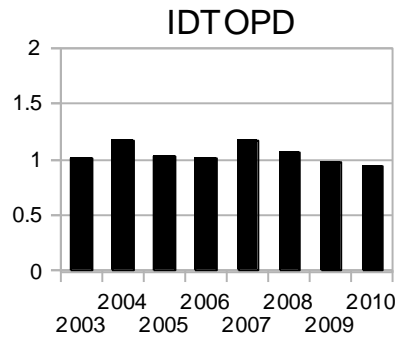


Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IPUB	1,0	1.0
NPSCI		12
TNSE		12
IGPUB	1.3	4.08
NGPB		49
TNSE		12
PPACI	11	10
NPPACI		10
PPACN	21	18
NPPACN		18
IPD	8	6
NPD		6
IPDLNA	30	25,5
NP ₀		22
NP ₁		29
ITDOPD	40	42,5
Σ_0		36
Σ_1		49
IPIC	100	173
$\Sigma[P(PIC)]$		173
IPGOAU	55	58,9
$\Sigma[P(PGOAU)]$		58,9
IDTOPD	8,0	7.4
R (Perkin Elmer)		0.97254
R (Boller & Chivens)		0.97694
R (Zeiss)		0.97300
IDCT	900	1109
$\Sigma[P(MD)]$		1109
1. Indicadores Administrativos e Financeiros		
APD	55	43
DM		900.352,61
OCC		1.725.240,80
RRP	40	2
RPT		35.000,00
OCC		1.725.280,80
IEO	100	62
VOE		1.725.280,80
OCCe		2,775.687,87
Indicadores de Recursos Humanos		
ICT	1,25	1.02
P _s		26,97
N _H		776
PRB	25	23
$\Sigma[F(D)]$		16,25
$\Sigma[F(S)]$		70
PRPT	33	36
NTP		25
NTS		70
Indicador de Inclusão Social		
IIS	3.5	3.99

Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual

IPUB – Índice de Publicações

IPUB = NPSCI / TNSE

Unidade: Nº de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NPSCI = Nº de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, no ano.

TNSE = \sum dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs: Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
NPSCI	12
TNSE	12
IPUB (resultado)	1
IPUB (previsão)	1

Resultados

Valor do índice: IPUB = 1,00
Valor acordado: 1,00
Variação (%): 0

Pesquisadores considerados no TNSE:

Albert Bruch
Alberto Rodriguez Ardila
Antonio César de Oliveira
Bruno Vaz Castilho
Carlos Alberto Torres
Germano Quast
Iranderly Fernandes
Luciano Fraga
Mariângela de Oliveira Abans
Marília Sartori Jobim
Maximiliano Faúndes Abans
Tânia Pereira Dominici

Justificativas

A enumeração das publicações consta no Anexo IG PUB. Depois do valor elevado atingido no ano anterior (parcialmente devido a flutuações estatísticas: no ano de 2008 vários trabalhos foram feitos mas ainda não chegaram a ser impressos, levando a um resultado decepcionante para o IPUB naquele ano; essas pesquisas, junto com parte da produção científica de 2009, foram efetivamente publicadas em 2009, resultando em um valor alto do IPUB em 2009), em 2010 o LNA retornou a situação normal, atingido exatamente o valor acordado no TCG.

IGPUB – Índice Geral de Publicações

IGPUB = NGPB / TNSE

Unidade: N° de publicações por técnico, com duas casas decimais

NGPB = (N° de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (N° de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N° de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (N° de capítulo de livros), no ano.

TNSE = \sum dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs: Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
NGPB	49
TNSE	12
IGPUB (resultado)	4,08
IGPUB (previsão)	1,3

Resultados

Valor do índice: IGPUB = 4,08
Valor acordado: 1,3
Variação (%): 214

Justificativas

A enumeração das publicações consta no Anexo IGPUB. O índice atingiu um valor elevado (muito acima do valor acordado) principalmente devido ao impacto do Workshop “OPD, SOAR, Gemini: Passado, Presente e Futuro”: devido a forte participação do LNA naquele Workshop, os Proceedings contem um número elevado de contribuições dos seus pesquisadores. Portanto, o resultado para 2010 deverá ser visto como atípico. Ressaltamos que, na área da astronomia, as publicações em revistas não indexadas (proceedings de congressos, etc.) são consideradas de baixo apego e normalmente têm pouco impacto (uma vez que geralmente se tratam de publicações preliminares e a pesquisa completa será publicada em revista indexada mais tarde). Portanto, o LNA considera o IGPUB (contrário ao IPUB) de pouca importância.

PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

PPACI = NPPACI

Unidade: N^o, sem casa decimal

NPPACI = N^o de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência ao país.

Obs: Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contra-parte estrangeira.

Obs: As Instituições parceiras estrangeiras e seus respectivos Programas, Projetos ou Ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (Programa, Projeto, Ação); Deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
NPPACI	10
PPACI (resultado)	10
PPACI (previsão)	11

Resultados

Valor do indicador: PPACI = 10

Valor acordado: 11

Variação (%): -9

Justificativas

Detalhes sobre as cooperações internacionais constam no Anexo PPACI. O LNA ficou levemente abaixo da meta pactuada. Não incluímos aqui como Cooperação Internacional do LNA o Acordo de Adesão do Brasil ao ESO, firmado pelo Ministro da Ciência e Tecnologia em dezembro de 2010, pois esse acordo não se refere especificamente ao LNA. Entretanto, ressaltamos o forte empenho da direção do LNA, que usou uma parte significativa do seu tempo de trabalho no ano para preparar o contrato.

PPACN – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

PPACN = NPPACN

Unidade: N^o, sem casa decimal.

NPPACN = N^o de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano.

Obs: Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional.

Obs: As Instituições parceiras brasileiras e seus respectivos Programas, Projetos ou Ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (Programa, Projeto, Ação); Deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
NPPACN	18
PPACN (resultado)	18
PPACN (previsão)	21

Resultados

Valor do indicador: PPACN = 18
Valor acordado: 21
Variação (%): -14

Justificativas

Detalhes sobre as cooperações nacionais constam no Anexo PPACN. Devido ao forte empenho da Direção do LNA na preparação do Acordo de Adesão do Brasil ao ESO, o indicador ganhou menos atenção, de forma que o LNA ficou abaixo da meta pactuada. Menciona-se ainda que foi negociado um Acordo de Colaboração Técnico-Científico entre o LNA e o MAST que, porém, ainda aguarda sua finalização e conseqüentemente não contribuiu para o PPACN de 2010.

IPD – Nº de Pós-Docs

IPD = NPD

Unidade: N^o, sem casa decimal

NPD = N^o de Pós-Doutorandos, no ano.

Obs: *Contam-se também pós-doutorandos atuando em serviço do LNA nos observatórios internacionais sob responsabilidade do LNA.*

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
NPD	6
IPD (resultado)	6
IPD (previsão)	8

Resultados

Valor do indicador: NPD = 6

Valor acordado: 8

Variação (%): -25

Justificativas

A lista dos pós-doutorandos atuando no LNA e a serviço do LNA nos observatórios internacionais, sob responsabilidade do LNA, consta no Anexo PD. O LNA ficou abaixo da meta pactuada. Isso se deve a impossibilidade de poder preencher vagas com pós-doc pois o ano 2010 viu um surto de contratações de astrônomos recém formados em universidades, de forma que todos os candidatos para bolsas de pós-doutorado no LNA conseguiram empregos fixos e não aceitaram as ofertas do LNA.

IPDLNA – Indicador de Publicações com Dados do LNA

$$\text{IPDLNA} = (\text{NP}_0 + \text{NP}_1) / 2$$

Unidade: N^o, com uma casa decimal

NP₀ = N^o de artigos efetivamente publicados no ano sob avaliação, baseados inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios sob responsabilidade do LNA. Por motivos de dificuldades em obter informações completas da comunidade dos usuários do LNA sobre todas as publicações, restringe-se o índice a trabalhos publicados em revistas indexadas.

NP₁ = *idem*, para o ano anterior do ano sob avaliação.

Obs: O IPDLNA apresenta a média anual do n^o dos trabalhos publicados no ano sob avaliação e no ano anterior. Considerando como base do índice as publicações de dois anos, evita-se que flutuações anuais influenciem o índice demasiadamente.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
NP ₀	22
NP ₁	29
IPDLNA (resultado)	25,5
IPDLNA (previsão)	30

Resultados

Valor do indicador: IPDLNA = 25,5

Valor acordado: 30,0

Variação (%): -15

Justificativas

A lista das publicações com dados dos observatórios sob responsabilidade do LNA consta no Anexo IPDLNA. A meta anual não foi atingida. Isso se deve principalmente ao fato de que o número de publicações com base em dados obtidos no Observatório Gemini (que atingiu um valor muito elevado em 2009) caiu drasticamente. Mesmo assim, o número de publicações ainda é compatível com a pequena participação brasileira no Gemini. Como resultado positivo, consta-se que o número de publicações com base em dados obtidos no OPD se estabilizou, interrompendo a queda significativa ocorrida nos últimos anos. O número de publicações com dados do SOAR continua insatisfatório.

Favor notar que com base na experiência dos últimos anos, esperamos que nos próximos meses serão informados ou iremos identificar ainda mais publicações com dados do LNA, publicados em 2010 que não entraram na presente estatística. Desta forma, o valor atual do IPDLNA deverá ser visto como um limite inferior. No relatório semestral do TCG 2011 vamos listar as publicações que não entraram nos cálculos do indicador na época da redação do presente texto.

ITPLNA – Indicador de Teses com Dados do LNA

$$\text{ITDLNA} = \{ \sum_0 [P (T)] + \sum_1 [P (T)] \} / 2$$

Unidade: N^o real, com uma casa decimal.

P(T) = um peso associado a cada tese. P = 7 para teses de doutorado; P = 5 para teses de mestrado, e P = 2 para projetos de formatura.

\sum_0 = soma dos pesos associados à teses (conforme definição acima) apresentados durante o ano, sob avaliação.

\sum_1 = *idem*, para o ano anterior ao ano sob avaliação.

ITDLNA = A média anual da soma de pesos das teses de mestrado e doutorado e de projetos de formatura baseadas inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios do LNA no ano sob avaliação e no ano anterior. Considerando como base do índice as teses apresentadas em dois anos, evita-se que flutuações anuais influenciem o índice demasiadamente.

Obs: O índice conta o n^o de teses de mestrado e doutorado ou projetos de formatura baseadas inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios do LNA. Inclui-se aqui também trabalhos diretamente relacionados a projetos instrumentais desenvolvidos no âmbito do LNA. Entende-se como “projeto de formatura” qualquer trabalho elaborado por estudante de graduação em obediência a uma exigência do curso de graduação e cujo resultado é documentado de forma escrita.

Memória de Cálculo

Variável	N(Dout.)	N(Dout.)*P	N(Mestr)	N(Mestr.)*P	N(Form.)	N(Form)*P	Valor anual
$\sum_0[P(T)]$ (2010)	3	21	3	15	0	0	36
$\sum_1[P(T)]$ (2009)	2	14	7	35	0	8	49
ITDLNA (resultado)							42.5
ITDLNA (previsão)							40

Resultados

Valor do indicador: ITDLNA = 42,5

Valor acordado: 40,0

Variação (%): +6

Justificativas

A lista das teses com dados dos observatórios sob responsabilidade do LNA consta no Anexo ITDLNA. A meta acordada foi atingida, mas houve uma queda do número de teses e dissertações de 2009 para 2010. Como já foi dito no contexto do IPDLNA, a experiência dos últimos anos mostra que nos próximos meses serão informados ou iremos identificar ainda mais teses ou dissertações com dados do LNA, defendidos em 2010. Desta forma, o valor atual do ITDLNA deverá ser visto como um limite inferior. No relatório semestral do TCG 2011 vamos listar as teses e dissertações que não entraram nos cálculos do indicador na época da redação do presente texto.

IPIC – Indicador de Projetos em Instrumentação Científica

$$\text{IPIC} = \sum [P (\text{PIC})]$$

Unidade: N^o, com uma casa decimal

PIC = Projeto em instrumentação científica, definido como planejamento, construção, comissionamento etc. de instrumentos científicos novos, tanto quanto a alteração e o melhoramento de instrumentos já existentes. O índice visa a medir o progresso de construção ou de melhoramento/alteração de instrumentos científicos, inclusive o software e a documentação relacionados à instrumentação para o Observatório do Pico dos Dias (OPD) e para os demais observatórios que possam futuramente ser operados ou gerenciados pelo LNA, ou instrumentos para terceiros construídos pelo LNA, ou com participação do LNA. Considerando a dificuldade de comparar diversos instrumentos científicos com complexidades muito diferentes, uma pontuação refletindo essa complexidade será associada à cada obra instrumental. Para projetos instrumentais grandes, a pontuação será associada à partes do projeto como por exemplo: Planejamento, construção de cada módulo, software, comissionamento, documentação etc. O *índice* (em contraste com a pontuação de cada instrumento a ser construído) não pode se relacionar a instrumentos individuais, uma vez porque, para um determinado instrumento, o tempo de execução é limitado, enquanto o índice deve ser prorrogado ao longo dos anos. Portanto, precisa-se de um mecanismo para definir o índice independentemente de instrumentos específicos. O LNA elaborou um plano de prazo médio (2-3 anos) que será revisado periodicamente, especificando os projetos instrumentais a serem desenvolvidos no LNA junto com uma pontuação para cada projeto.

P(PIC) = A pontuação associada a cada projeto em instrumentação científica.

Obs: A soma de pontuação para cada projeto individual ou partes destes realizados no ano. No caso de projetos com duração superior a um ano, deve-se considerar a pontuação parcial conforme o progresso do projeto no ano.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
Soma[P(PIC)]	173,0
IPIC (resultado)	173,0
IPIC (previsão)	100

Resultados

Valor do indicador: IPIC = 173,0
Valor acordado: 100,0
Variação (%): 73

Justificativas

A lista dos Projetos em Instrumentação Científica e a pontuação realizada em 2010 nos itens individuais constam no Anexo IPIC. Apesar de um aumento significativo da meta acordada entre 2009 e 2010 (de 77 para 100 pontos), constatamos, com satisfação, que a tendência para melhorar o empenho do LNA no quesito do IPIC, continua, de forma que o LNA superou expressivamente a meta acordada em 2010. De forma geral, atribuímos esse sucesso ao fortalecimento consciente da área tecnológica do LNA em anos recentes através da criação de capacidades e de instalações laboratoriais modernas e competitivas.

IPGOAU - Indicador de Projetos de Gerenciamento Observacional e Apoio ao Usuário

$$\text{IPGOAU} = \sum [P (\text{PGOAU})]$$

Unidade: N^o, com uma casa decimal

PGOAU = Projeto de gerenciamento observacional e de apoio ao usuário, definido como projeto que visa melhorar a operação dos observatórios sob responsabilidade do LNA e os serviços prestados à comunidade astronômica, e que não se enquadra nos projetos de instrumentação. Uma vez concluídos, esses trabalhos não precisam ser repetidos numa base regular. Exemplos incluem a caracterização de instrumentos científicos, a documentação de processos operacionais, etc. O índice visa a medir o progresso na realização de projetos desse gênero. Considerando as diferenças de complexidade de diversos projetos, uma pontuação refletindo essa complexidade será associada a cada projeto. O *índice* (em contraste com a pontuação de cada projeto) não pode se relacionar a projetos individuais, uma vez que para um determinado projeto o tempo de execução é limitado, enquanto o índice deve ser prorrogado ao longo dos anos. Portanto, precisa-se de um mecanismo para definir o índice independentemente de projetos específicos. O LNA elaborou um plano de médio prazo (2-3 anos) que será revisado periodicamente, especificando os projetos de gerenciamento observacional e de apoio ao usuário a serem desenvolvidos no LNA, junto com uma pontuação para cada projeto.

P(PGOAU) = A pontuação associada a cada projeto de gerenciamento observacional e de apoio ao usuário.

IPGOAU = A soma de pontuação para cada projeto individual ou partes destes realizados no ano. No caso de projetos com duração superior a um ano, deve-se considerar a pontuação parcial conforme o progresso do projeto no ano.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
Soma[P(PGOAU)]	58,9
IPGOAU (resultado)	58,9
IPGOAU (previsão)	55

Resultados

Valor do indicador: IPGOAU = 58,9
Valor acordado: 55,0
Variação (%): +7

Justificativas

A lista dos Projetos de Gerenciamento Observacional e Apoio ao Usuário e a pontuação realizada em 2009 nos itens individuais constam no Anexo IPGOAU. Apesar de um aumento significativo da meta acordada entre 2009 e 2010 (de 36 para 55 pontos), o LNA superou a meta anual, consolidando os resultados dos anos anteriores.

IDTOPD - Índice de Disponibilidade dos Telescópios do OPD

$$\text{IDTOPD} = (\sum [P(\text{TEL}) * R(\text{TEL})] / \sum [P(\text{TEL})] - 0,90) * 100$$

Unidade: N^o, com uma casa decimal.

P(TEL) = o peso associado a cada telescópio para levar em conta a importância do telescópio. O peso orienta-se aproximadamente à magnitude limite do telescópio. Desta forma associa-se um peso P=3 ao telescópio Perkin-Elmer (1.6-m), um peso P=1 a ambos, o telescópio Boller & Chivens (0.6-m) e o telescópio Zeiss.

R(TEL) = a razão entre o n^o total de horas escuras concedidas aos usuários em cada telescópio do OPD e o n^o anual de horas nas quais o telescópio e a instrumentação periférica estiveram em condições operacionais durante as horas concedidas. O n^o total de horas escuras (usando meia-luz náutica como critério) anual é de ~3720 horas. Subtraem-se as horas que não foram utilizadas em projetos astronômicos (noites não distribuídas pela Comissão de Programas ou concedidas pelo Diretor) para obter o n^o total de horas escuras concedidas. O n^o anual de horas nas quais o telescópio e a instrumentação periférica estiveram em condições operacionais durante as horas concedidas define-se como a diferença entre o n^o de horas escuras concedidas e o n^o do horas não utilizadas por razões de natureza técnica, segundo os relatórios noturnos e os relatórios de manutenção.

IDTOPD = o produto do peso de cada telescópio e a razão entre o n^o total de horas escuras concedidas aos usuários em cada telescópio do OPD e o n^o anual de horas nas quais o telescópio e a instrumentação periférica estiveram em condições operacionais durante as horas concedidas, somado sobre todos os telescópios do OPD, dividido pela soma dos pesos dos telescópios. Considerando que o valor desta quantidade sempre será entre 0,90 e 1,00, subtrai-se 0,90 para aumentar a faixa dinâmica do índice. O resultado será multiplicado por 100 para expressar o índice como porcentagem (acima de 90 %) durante a qual os telescópios eram disponíveis, em relação ao tempo total.

Obs. O índice mede a razão entre o n^o de horas concedidas aos usuários do OPD e o n^o efetivo de horas nas quais a instrumentação esteve em condições operacionais neste período.

Memória de Cálculo

Variável	Valor Anual
R(Perkin Elmer)	0.97254
R(Boller & Chivens)	0.97694
R(Zeiss)	0.97300
P(Perkin Elmer)	3
P(Boller & Chivens)	1
P(Zeiss)	1
IDTOPD(resultado)	7,4
IDTOPD (previsão)	8,0

Resultados

Valor do índice: IDTOPD = 7,4
Valor acordado: 8,0
Variação (%): -8

Justificativas

Detalhes do cálculo do índice constam no Anexo IDTOPD. O valor do índice sofreu uma pequena queda em comparação ao ano anterior, enquanto a meta acordada era mais alta. Desta forma, o valor do indicador ficou levemente abaixo do valor previsto. Os problemas principais ocorrem no Telescópio Zeiss, onde o valor R diminuiu significativamente, e no Telescópio B&C (queda menor de valor R). Os problemas no telescópio Perkin-Elmer, observados no ano anterior em função da problemas iniciais com a implantação de um novo sistema de controle de telescópios, não se repetiram, demonstrando operações confiáveis do novo sistema.

IDCT - Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

$$\text{IDCT} = \sum[\text{P}(\text{MD})]$$

Unidade: N^o, sem casa decimal

MD = Medida de Divulgação. Entende-se por divulgação toda estratégia e ação que visa levar ao público leigo e especializado informações de cunho institucional e/ou didático na área de Astronomia. As medidas de divulgação consideradas aqui são as seguintes:

1	palestras em eventos, escolas, universidades e demais instituições (inclusive palestras internas no LNA)	P = 4
2	participação em exposições	P = 3 <i>d</i>
3	confecção de folders e/ou exposições	P = 10
4	emissão de boletins com informações institucionais	P = 2
5	emissão de notícias para a mídia	P = 4
6	publicações em jornais, revistas etc.	P = 0,02 <i>p</i>
7	participações em programas de rádio, TV etc.	P = 3
8	visitantes atendidos no OPD	P = 0,1 <i>v</i>
9	Assessoria a estudantes e professores	P = 2
10	Assessoria a jornalistas	P = 2
11	Recursos financeiros destinados à divulgação	P = <i>R</i> /1.000
12	Eventos técnico-científicos e de divulgação e ensino	P = 5 <i>d</i>

A cada medida é associado um peso conforme definido na tabela acima, onde *d* é o número de dias de duração da exposição ou do evento, *p* é o número de palavras da publicação, sendo que o peso mínimo do item 7 é P = 1, *v* é o número de visitantes atendidos no OPD e *R* é a soma dos recursos, do orçamento do LNA e/ou de outras fontes, em reais, diretamente destinados à divulgação.

P(MD) = o peso associado a cada medida de divulgação conforme tabela acima.

IDCT = a soma de pesos das medidas de divulgação desenvolvidas no ano.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
Soma[P(MD)]	1109
IDCT(resultado)	1109
IDCT (previsão)	900

Resultados

Valor do índice:	IDCT	=1109
Valor acordado:		900
Variação (%):		+23

Justificativas

Detalhes das medidas realizadas no contexto do IDCT constam no Anexo IDCT. Apesar do valor do indicador não atingir o recorde do ano passado (pois dois eventos importantes realizados em 2009, a saber, o Ano Internacional de Astronomia e a Assembléia Geral da IAU, não se repetiram), o LNA ficou significativamente acima da meta acordada. Grande parte do resultado positivo deve-se às atividades específicas realizadas no contexto do VI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise individual

APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

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

Unidade: %, sem casa decimal.

DM = Σ das Despesas com Manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefonia e pessoal administrativo terceirizado, no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150 efetivamente empenhadas e liquidadas no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas.

Obs: Além das despesas administrativas listadas no conceito do indicador APD, incluir outras despesas administrativas de menor vulto e todas aquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas pela UP.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
DM	R\$ 900.352,61
OCC	R\$ 1.725.240,82
APD (resultado)	43
APD (previsão)	55

Resultados

Valor do índice: APD = 43
Valor acordado: 55
Variação (%): -22

Justificativas

O cálculo do valor OCC, que no caso do LNA é idêntico ao VOE (veja o IEO), é detalhado na descrição do Índice de Execução Orçamentária. Os cálculos não incluem os recursos da ação 200D do PPA (Participação brasileira na utilização de telescópios internacionais) nem os recursos descentralizados pela SCUP (R\$ 600.000; liquidados em 99,5%).

Constata-se que o valor do indicador ficou abaixo da meta anual.

Reiteramos nossas dúvidas referentes ao “direito de ser” do indicador APD, levantadas já em anos anteriores: desconsiderando a ação do PPA referente aos telescópios internacionais, na época da introdução do TCG, o PPA previu para o LNA (tanto quanto para a maioria das demais UPs/MCT) uma ação que englobava recursos para pesquisa e desenvolvimento (atividade-fim) tanto quanto para administração e gestão (atividade-meio). Portanto, as UPs tinham uma certa governança sobre a distribuição dos recursos entre atividade-fim e atividade-meio. Com a introdução da ação 2000 do PPA, os recursos para atividades-meio e atividades-fim foram separados e as UPs perderam a governança sobre a

distribuição. Consequentemente, na situação ideal de execução orçamentária total, o APD é definido *a priori* pelos limites de empenho autorizados para a ação 2000 e a ação referente a pesquisa e desenvolvimento da UP. Sendo assim, o indicador não fornece nenhuma informação sobre o desempenho institucional.

RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

$$\text{RRP} = \text{RPT} / \text{OCC} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

RPT = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa (fonte 150), as extraorçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa).

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150 / 250.

Obs: Na receita própria total (RPT), devem ser incluídos os recursos diretamente arrecadados (fonte 150), convênios, recursos extraorçamentários oriundos de fundações, fundos e agências, excluídos os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
RPT	R\$ 35.000,00
OCC	R\$ 1.725.240,82
RRP (resultado)	2
RRP(previsão)	40

Resultados

Valor do índice: RRP = 1
Valor acordado: 40
Variação (%): -95

Justificativas

O Anexo RRP enumera os projetos do LNA em 2010 que resultaram em ingresso de Receita Própria. A arrecadação de recursos extra-orçamentários, que apresentam Receita Própria, sempre se apresentou como um grande desconhecido para o LNA, com altíssimas flutuações de um ano para o outro. Portanto, qualquer estimativa é difícil, senão impossível. Conseqüentemente, a pactuação de uma meta para o índice RRP no TCG sempre está sujeita a grandes incertezas: nunca se sabe se num determinado ano a meta é desafiadora ou fácil.

Em 2010 somente houve um projeto que resultou em ingresso de Receita Própria, a saber o Workshop: "OPD, SOAR, Gemini: Passado, Presente e Futuro" que contou com verbas do CNPq. No início do ano o LNA teve a expectativa de receber, ao longo de 2010, recursos significativos (cerca de 1 milhão de Reais) através de um projeto da FINEP. Entretanto, essas verbas ainda não foram repassadas. Desta forma, o valor do RRP ficou drasticamente abaixo do esperado.

IEO – Índice de Execução Orçamentária

$$\text{IEO} = \text{VOE} / \text{OCCE} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

VOE = \sum dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados.

OCCE = Limite de Empenho Autorizado.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
VOE	R\$ 1.725.240,82
OCCE	R\$ 2,775.687,87
EO (resultado)	62
EO (previsão)	100

Resultados

Valor do índice: IEO = 62
Valor acordado: 100
Variação (%): -38

Justificativas

Conforme prática do LNA são considerado apenas os recursos das ações 2000 e 4126 (considerando a facilidade da execução dos recursos da ação 200D). O MCT autorizou o empenho dos recursos até o limite da LOA que montavam em R\$ 1.525.687,87 (ação 2000) mais R\$ 1.250.000 (ação 4126). Portanto, OCCE = R\$ 2.775.687,87.

Foram empenhados (liquidados):

a) na ação 2000: R\$ 1.063.517,18 (R\$ 980.352,61). Acrescentamos ainda recursos no montante de R\$ 15.400, transferidos ao INPE para financiar uma despesa feita pelo INPE para o LNA, chegando a valores empenhados (liquidados) corrigidos de R\$ 1.078.917,18 (R\$ 995.752,61). Não contemplamos aqui R\$ 400.000,00 em capital transferidos para outras Unidades de Pesquisa próximo ao final do ano, pois os mesmos não foram utilizados para despesas do LNA. Grande parte desses recursos em capital, solicitados na PLOA 2010 mas não previstos na LOA 2010, somente foram repassados para o LNA no último trimestre. Na época da solicitação dos recursos, o LNA planejava usá-los para uma obra de maior porte na sua sede. Entretanto, no interstício entre a solicitação e o repasse dos recursos, o LNA tomou a decisão de congelar o projeto da obra devido a alterações de prioridades (além disso, não havia mais tempo hábil para gastar os recursos no tempo escasso entre o repasse e o final do exercício). Portanto, o LNA decidiu disponibilizar os recursos para outras Unidades de Pesquisa.

b) na ação 4126: R\$ 1.099.019,13 (R\$ 729.488,21).

Desta forma, apresenta-se o quadro conforme a tabela seguinte, em que listamos, para facilitar a análise da situação, separadamente para as ações meios e finalísticas, tanto quanto para a soma das ações, os valores do empenho autorizado, do empenho realizado e dos recursos liquidados, junto com os porcentagens dos limites de empenho que foram efetivamente empenhados e liquidados.

O índice de Execução orçamentária (quociente entre os recursos liquidados e o limite de empenho, expresso em porcento) ficou em IEO = 62, muito abaixo do esperado. A análise mais aprofundada (veja tabela) mostra a seguinte situação para as duas ações:

Na ação 4126 (basicamente recursos para atividades fim) o LNA liquidou apenas 58% e empenhou 88% dos recursos, sendo que a diferença foi inscrita em “restos a pagar”. Essa diferença se refere a uma série de itens para os quais o processo de compra chegou até ao empenho; entretanto, o material comprado/ serviço encomendado não foi entregue até o final do ano, de forma que não era possível liquidar os referentes recursos.

A situação referente a ação 2000 (atividade-meio) mostra uma execução orçamentária igualmente insatisfatória: 65% dos recursos foram liquidados e 71% foram empenhados. Como no caso da ação 4126, alguns processo de compra foram levados até o empenho, entretanto os itens adquiridos ainda não foram entregues e, portanto, as referentes despesas não foram liquidadas. Desconsiderando os recursos descentralizados mencionados acima, o LNA empenhou (liquido) 96% (88%) dos recursos autorizados.

	Ação 2000	Ação 4126	Ação 2000 + Ação 4126
Limite de empenho	1.525.687,87	1.250.000,00	2.775.687,87
Recursos financeiros			
empenhado	1.078.917,18	1.099.019,13	2.177.936,31
liquidado	995.752,61	729.488,21	1.725.240,82
execução orçamentária			
Empenhado (%)	70,72	87,92	78,46
Liquidado (%)	65,27	58,36	62,16

Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

$$ICT = (P_s/25 + N_H/800) / 2$$

Unidade: N^o, com duas casas decimais

P_s = Porcentagem dos recursos humanos do LNA que participaram no ano em programas e eventos de capacitação e treinamento externos ao LNA.

N_H = Número de horas-homem de participação dos recursos humanos do LNA em medidas de capacitação e treinamento no ano.

Memória de Cálculo

Variável	Valor
P _s	26,97%
N _H (sem ponderação)	975
N _H (ponderado)	776
ICT(resultado)	1,02
ICT(previsão)	1,25

Resultados

Valor do índice: ICT = 1,02

Valor acordado: 1,25

Variação (%): -15

Justificativas

Os detalhes das medidas de capacitação e treinamento desenvolvidas em 2010 constam no Anexo ICT, que foi compilado com base nas informações constantes no Sigtec, por meio de uma ferramenta externa desenvolvida no LNA. No que se refere ao número de horas-homem, N_H, utilizamos nos cálculos não o número total, mas o número ponderado, associando um peso às medidas de capacitação e treinamento, que é igual a 1 no caso de medidas direcionadas diretamente a fornecer conhecimentos específicos para o exercício das funções do servidor (p.ex., treinamento em gestão orçamentária e financeira; treinamento no uso de um software específico); igual a 0,5 no caso de medidas que forneçam conhecimentos relacionados ao trabalho do servidor mas sem aplicação direta na rotina institucional (p.ex., cursos de pós-graduação, participação em congressos), e igual a 0,25 no caso de medidas visadas a fornecer conhecimentos de cunho geral, úteis para a atuação do servidor na instituição (p.ex. visita a feiras e exposições). Constatamos que o valor da meta ficou abaixo do valor acordado. Ironicamente isso apenas ocorreu porque o valor alvo foi elevado no TCG de 2010 considerando os resultados positivos dos anos anteriores.

PRB – Participação Relativa de Bolsistas

$$\text{PRB} = \text{NTB} / \text{NTS} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

NTB = \sum dos Bolsistas (PCI, RD, etc.), no ano.

NTS = N^o Total de Servidores em todas as carreiras no ano.

Memória de Cálculo

Observações:

Considerando a flutuação dos bolsistas, conta-se aqui não o mero número de bolsistas atuando no LNA no ano, mas leva-se em conta as frações F(B) e F(S) do ano que cada bolsista (B) e servidor (S) permaneceram no LNA. Desta forma, $\text{PRB} = \text{soma}[F(B)] / \text{soma}[F(S)] * 100$, onde a soma estende-se sobre todos os bolsistas ou servidores atuando no LNA, no ano ou no semestre.

Variável	Valor anual
Soma[F(B)]	16,25
Soma[F(S)]	70
PRB(resultado)	23
PRB(previsão)	25

Resultados

Valor do índice: PRB = 23

Valor acordado: 25

Variação (%): -8

Justificativas

A relação dos bolsistas e dos períodos da sua atuação no LNA constam no Anexo PRB. O valor do índice ficou um pouco abaixo do valor previsto. Lembramos que o índice é meramente informativo, e não mede o desempenho institucional.

PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

$$\text{PRPT} = \text{NPT} / \text{NTS} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal

NTB = Σ do pessoal terceirizado no ano

NTS = Nº Total de Servidores em todas as carreiras no ano

Memória de Cálculo

Variável	Anual
NPT	25
NTS	70
PRPT(resultado)	36
PRPT(previsão)	33

Resultados

Valor do índice: PRPT = 36

Valor acordado: 33

Variação (%): +9

Justificativas

O valor do PRPT ficou levemente acima do previsto. Lembramos que o índice é meramente informativo, e não mede o desempenho institucional. Detalhes constam no Anexo PRPT.

Indicador de Inclusão Social

IIS – Indicador de Inclusão Social

$$\text{IIS} = \text{F(PAL)} + \text{F(OPD)} + \text{F(ASS)} + \text{F(ID-DEF)} + \text{F(EVESC)} + \text{RECFIN}$$

Unidade: N^o, com duas casas decimais

F(PAL) = razão entre o número de estudantes de escolas públicas, fundações e similares, em nível de pré-escola, ensino fundamental e médio, participantes de palestras ministradas por servidores do LNA, e o número total de estudantes (em escolas públicas e particulares).

F(OPD) = razão entre o número de estudantes de escolas públicas, fundações, ONGs e similares, em nível de pré-escola, ensino fundamental e médio, visitantes do OPD, em relação ao número total de estudantes visitantes do OPD.

F(ASS) = razão entre o número de estudantes e professores de escolas públicas, fundações e similares assessorados em seus trabalhos escolares e preparação de feiras do conhecimento, e o número total de estudantes e professores assessorados.

F(ID-DEF) = razão entre o número de idosos e portadores de deficiências, cujo atendimento tenha sido provocado pelo LNA, através das diversas medidas de divulgação institucional, científica e tecnológica, e o número total de pessoas atendidas nos mesmos tipos de atividades. Em consideração às dificuldades inerentes de idosos e portadores de deficiências em se locomoverem e conseguirem condução adequada, associa-se um peso dez vezes maior aos integrantes deste grupo, quando visitantes do OPD, do que a outros visitantes do OPD.

F(EVESC) = razão entre o número de estudantes e professores de escolas públicas, fundações e similares, em nível de pré-escola, ensino fundamental e médio, e o número total de estudantes e professores atendidos em eventos dedicados a escolas.

RECFIN = quantidade de recursos financeiros (capital e custeio), em unidades de R\$ 10.000, destinados diretamente a medidas de inclusão social.

Obs: A área mais óbvia em que o LNA, como Laboratório Nacional voltado a uma disciplina de ciência básica, pode contribuir à inclusão social é a divulgação. Portanto, a definição do IIS concentra-se nos esforços do LNA em divulgação que incluem a população desprivilegiada. Considera-se aqui como população desprivilegiada principalmente crianças de famílias de baixa renda (sem acesso ao ensino pago), idosos e deficientes. Além disso, considera-se a quantidade de recursos financeiros diretamente usados em medidas de inclusão social.

Memória de Cálculo

Variável	Anual
F(PAL)	0.72
F(OPD)	0.71
F(ASS)	1,00
F(ID+DEF)	0,28
F(EVESC)	0.91
RECFIN	0.37

IIS(resultado)	3.99
IIS(previsão)	3.5

Resultados

Valor do indicador: IIS = 3,99
Valor acordado: 3,50
Variação (%): +14

Justificativas

Detalhes do cálculo do IIS constam no Anexo IIS. O LNA superou a meta pactuada.

Comprovações Preliminares

ANEXOS

Anexo IG PUB
Anexo PPAC I
Anexo PPAC N
Anexo PD
Anexo IPDLNA
Anexo ITDLNA
Anexo IPIC
Anexo IPGOAU
Anexo IDTOPD
Anexo IDCT
Anexo RRP
Anexo ICT
Anexo PRB
Anexo PRPT
Anexo IIS

Itajubá, 18 de março de 2011

Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa

ANEXO IGPUB



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Borges B.W., Baptista R., Ferrari F., Fraga L., Kanaan A.N.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Fotometria de GW Librae com o SOI-SOAR após a supererupção o de 2007
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Bruch, A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Abertura e Introdução
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castanheira B.G., Kepler S.O., Kleinman S.J., Nitta A., Fraga L.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação New developments of the ZZ Ceti instability strip: the discovery of 11 new variables
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 405, p. 2561



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castilho, B.V.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação MUSICOS e o novo espectrógrafo echelle
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castilho, B.V.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação MUSICOS e o novo espectrógrafo echelle
Nome do Periódico/Livro/Evento STELES
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castilho B.V., Barbosa de Carvalho, J.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Estudo dos componentes ópticos do espectrógrafo Coudé do Observatório do Pico dos Dias e proposta para sua melhoria
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castilho B.V., Dominicci T.P.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Instrumentação atual do OPD
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castilho B.V., Ribeiro F.F., Gneiding C.D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Caracterização de Elementos Dispersivos
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



.....1MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<p style="text-align: center;"><i>Nome do(s) Autor(es)</i></p> <p>Corradi W.J.B, Franco G.A.P., Vaz L.P.R., Santos Jr. J.F.C., Alencar S.H.P., Soares D.S.L., Vieira, S.L.A., Mendes L.T.S., Torres C.A.O., Quast G.R., Castilho B.V., Guimarães M.M ., Maia F.F.S., Reis W., Santos F.P., Costa C.O., Jota T.A., Lages A.F.F.</p>
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<p style="text-align: center;"><i>Nome do(s) Autor(es)</i></p> <p>Corradi W.J.B, Franco G.A.P., Vaz L.P.R., Santos Jr. J.F.C., Alencar S.H.P., Soares D.S.L., Vieira, S.L.A., Mendes L.T.S., Torres C.A.O., Quast G.R., Castilho B.V., Guimarães M.M ., Maia F.F.S., Reis W., Santos F.P., Costa C.O., Jota T.A., Lages A.F.F.</p>
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> de Almeida U.B., Ward M.J., Dominici T.P. , Abraham Z., Franco G.A.P.; Daniel M.K., Chadwick P.M., Boisson C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Particle acceleration and magnetic field structure in PKS2155-304: optical polarimetric observations
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 408, p. 1778



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> de Oliveira L.S., de Oliveira A.C. , Marrara L.S., dos Santos J.B., Vital M.A., de Oliveira J.B.C., Santos L.G.C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação FOCCOS -Estudo conceitual para o projeto WFMOS
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



.....1MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Dominici, T.P.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Operações do OPD: situação atual e reflexões sobre o futuro
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> dos Santos J.B, de Oliveira A.C., Quast G.R. , de Oliveira J.B.C, Santos L.G.C., de Oliveira L.S., Vital M.A., Campos R.P.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Guiamento rápido para o Espectrógrafo Coudé
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Dutra D.R., Riffel R., Pastoriza M.G., Rodríguez Ardila A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Integrated near infrared spectroscopy of Milky Way clusters
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Fernandes de Fernandas, I.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação BRAVO-SOAR VO
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Fraga F., Scarano Jr. S., Armond T.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação A instrumentação atual do SOAR
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Gargaglioni S.R., Dominici T.P., Dupas, F.A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Poluição luminosa e a necessidade de uma legislação
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Herpich F.R., Kanaan A., Zobot A., Fraga L.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Efeitos de Estruturas de Poeira em Torno de Anãs Brancas
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Maia M.T., Castilho B.V., Melendez J.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Fotometria e Espectroscopia de Candidatas a Estrelas Gêmeas Solares
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Martin, V.A.F., Faúndez-Abans M., Poppe C.A.R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Longslit spectroscopy of the starburst galaxy HRG 02041
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Martin, V.A.F., Faúndez-Abans M., Poppe C.A.R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação The collisional pair of galaxies FM 047-02
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Martins L.P., Riffel R.; Rodríguez Ardila, A. , Gruenwald R., de Souza R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Nuclear and extended spectra of NGC 1068 - II. Near-infrared stellar population synthesis
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 406, p. 2185



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Martins L.P., Rodríguez Ardila, A., de Souza R., Gruenwald R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Nuclear and extended spectra of NGC 1068 - I. Hints from near-infrared spectroscopy
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 406, p. 2168



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Mazzalay X.; Rodríguez Ardila A., Komossa S.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Demystifying the coronal-line region of active galactic nuclei: spatially resolved spectroscopy with the Hubble Space Telescope
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron.,. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 405, p. 1315



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Macanhan V.P., Dominguez R., Vital M.A., Castilho B.V.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Projeto Mecânico de STELES
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Gutiérrez A.M, Ribeiro F.F., Castilho de Souza B.V., Gneiding C.D., de Oliveira C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Montagem e testes de aceitação do SIFS
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Poppe C.R., Faúndez-Abans M., Martin V.A.F.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Longslit spectroscopy of the peculiar Seyfert 2 galaxy HRG 10103
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Poppe, P.C.R., Faúndez-Abans M., Martin V.A.F., Fernandes de Fernandes I., de Oliveira-Abans M., Rodriguez Ardila A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação ESO 089-G018 and ESO 089-G019: long-slit spectroscopy of emission-line galaxies
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 402, p. 1480



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Riffel R., Pastoriza M.G., Rodríguez Ardila A., Bonatto C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Probing the stellar population of seyfert galaxies: a near infrared perspective
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. IAU Symp. 262
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais p. 164



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Ripepi V., Leccia S., Baglin A., Ruoppo A., Bernabei S., Zwintz K., Cusano F., Gandolfi D., Guenter E.W., Alencar S., Marconi M., Monteiro M.J.P.F.G., Palla F., Alcalá J.M., Boehm T., Catala C., Chavero C., Corradi W.S., Degl'Innocenti S., de La Reza R., Deluil M., Favata F., Fernandez M., Gregorio-Hetem J., Lepine J.D.R., Pinheiro F.J.G., Prada Moroni P.G., Quast G., Torres C.A.O., Weiss W.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação CoRoT observations of the young open cluster Dolidze 25
Nome do Periódico/Livro/Evento Astrophys.Space Science
Data de Publicação 2010
País de Publicação Países Baixos
Informações Adicionais Vol. 328, p. 119



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Rodríguez Ardila, Alberto
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Aspectos brasileiros das operações do SOAR
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Sartori M.J., Gregório-Hetem J., Rodrigues C.V, Hetem Jr. A., Batalha C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Analysis of the Pico dos Dias Survey Herbig Ae/Be Candidates
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 139, p. 27



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Torres C.A.O.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação O impacto do OPD na Astronomia Brasileira
Nome do Periódico/Livro/Evento Proc. Workshop OPD, SOAR e GEMINI
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais -

ANEXO PPACI

Relação de programas, projetos e ações de colaboração internacional – Ano de 2010

Instituição/Pesquisador	País	Descrição
NSF PPARC NRC ARC CONCIYT CONICET	E.U.A. Reino Unido Canadá Austrália Chile Argentina	Participação brasileira no Observatório Gemini
Observatório Gemini	E.U.A. Reino Unido Canadá Austrália Chile Argentina	Acordo entre o Observatório Gemini e o Escritório Nacional Gemini do Brasil para definição das responsabilidades e tarefas para suporte aos usuários dos Telescópios Gemini pelos Escritórios Nacionais Gemini.
Science and Technology Facilities Council	Reino Unido	Acordo sobre a aquisição de tempo no Observatório Gemini
NOAO UNC MSU	E.U.A. E.U.A. E.U.A.	Participação brasileira no telescópio SOAR
Telescópio SOAR	E.U.A.	Atuação de três pós-docs do LNA como Astrônomos Residentes no SOAR
CFHT	Canadá França E.U.A.	Acordo sobre a utilização, pela comunidade brasileira, do Telescópio Canadá-França-Havaí (CFHT) e sobre uma colaboração técnica entre o LNA e o CFHT
International Virtual Observatory Alliance - IVOA	Muitos países	Participação do Observatório Virtual Brasileiro a IVOA
Observatoire de Paris	França	Convênio de Colaboração entre o LNA e a missão espacial COROT
SUNY-Oswego	E.A.U.	Cooperação entre o LNA, a Universidade Federal de Santa Catarina e a State University o New York at Oswego (SUNY-Oswego) sobre a robotização de um telescópio no OPD
Institute Nacional des Science de l'Univers	França	Acordo sobre a doação do espectrógrafo MUSICOS ao LNA e seu uso no OPD



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante EUA / Reino Unido / Canadá / Austrália / Chile / Argentina / Brasil	
Nome da Instituição cooperante NSF / STFC / NRC / ARC / CONICYT / CONICET / MCT	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Observatório Gemini	
Descrição Acordo sobre a participação brasileira na construção (concluída) e operação (em andamento) de dois telescópios internacionais de grande porte (telescópios Gemini). O MCT figura como parceiro formal no acordo, sendo que o LNA atua como Escritório Nacional do Gemini e foi encarregado do gerenciamento da participação brasileira.	
Resultados obtidos (em 2010) 6 publicações em revistas indexadas; 1 tese de doutorado; publicações em Proceedings em número desconhecido	
Período de vigência da cooperação 2012	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Em grande número
Recursos financeiros (valor) <i>R\$ 1.367.815,03 (parte brasileira; em 2010)</i> <i>R\$ 28.067.243,75 (parte brasileira; acumul.)</i> <i>US\$ 186.000.000 (custo total da construção)</i> <i>ca. US\$ 30.000.000 (operações anuais)</i>	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) MCT (Brasil) NSF (E.U.A.) STFC (Reino Unido) NRC (Canadá) ARC (Austrália) SECYT (Argentina)



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante Observatório Gemini (EUA / Reino Unido / Canadá / Austrália / Chile / Argentina / Brasil)	
Nome da Instituição cooperante Observatório Gemini	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Acordo entre o Observatório Gemini e o Escritório Nacional Gemini no Brasil para definição das responsabilidades e tarefas para suporte aos usuários dos telescópios Gemini pelos Escritórios Nacionais Gemini	
Descrição O acordo define o papel do Escritório Nacional Gemini no Brasil (LNA) no contexto do modelo operacional do Gemini.	
Resultados obtidos (O acordo não visa a resultados quantificáveis)	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) A equipe de pesquisadores do LNA
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) Não envolve recursos financeiros



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante Reino Unido	
Nome da Instituição cooperante Science and Technology Facility Council	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Acordo sobre a aquisição de tempo no Observatório Gemini	
Descrição O acordo define as condições sob as quais o Reino Unido cede uma parte do seu tempo no Observatório Gemini ao Brasil	
Resultados obtidos (incluído na cooperação "Participação brasileira no Observatório Gemini"; não é possível separar os resultados referentes as duas cooperações)	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) A equipe de pesquisadores do LNA
Recursos financeiros (valor) R\$ 685.713,28 em 2010	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) Não envolve recursos financeiros



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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Nome da Instituição cooperante National Optical Astronomy Observatories – NOAO University of North Carolina – UNC Michigan State University – MSU Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Southern Astronomical Research Telescope - SOAR	
Descrição Acordo sobre a participação brasileira na construção e operação de um telescópio internacional com abertura de 4,1m (SOAR). O CNPq figura como parceiro formal no acordo, sendo que o LNA age como Escritório Nacional SOAR e foi encarregado do gerenciamento da participação brasileira.	
Resultados obtidos 2 publicações em revistas arbitradas em 2010	
Período de vigência da cooperação 2020	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Em grande número
Recursos financeiros (valor) R\$ 1.136.415,85 (parte brasileira; em 2010) R\$ 35.334.593,99 (parte brasileira; acumul.) ca. US\$ 29.000.000 (custo total; construção)	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) MCT (CNPq) FAPESP NOAO (E.U.A.) UNC (E.U.A.) MSU (E.U.A.)



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante E.U.A. / Brasil	
Nome da Instituição cooperante National Optical Astronomy Observatories – NOAO University of North Carolina – UNC Michigan State University – MSU Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Astrônomo Residente no SOAR	
Descrição Pelo acordo sobre o SOAR o Brasil deverá fornecer mão de obra qualificada em forma de “Astrônomos Residentes” para o SOAR. Neste contexto o LNA colocou em 2010 à disposição do SOAR três astrônomos (com bolsa de pós-doutorado).	
Resultados obtidos Três astrônomos residentes atuando no SOAR em 2010 com financiamento do CNPq e da FAPESP	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) (em 2008) Luciano Fraga Ana Cristina Armond Sergio Scarano
Recursos financeiros (valor) (em 2008) Duas bolsas de pós-doutorado do CNPq Uma bolsa de pós-doutorado da FAPESP	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) CNPq FAPESP



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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Nome da Instituição cooperante Canada-France-Hawaii-Telescope Corporation	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Canada-France-Hawaii Telescope – CFHT	
Descrição Colaboração para o acesso dos astrônomos brasileiros junto às instalações observacionais do CFHT e colaboração para o desenvolvimento da infraestrutura para pesquisa astronômica	
Resultados obtidos Tempo de telescópio adquirido	
Período de vigência da cooperação 2009 – 2012	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Christian Veillet
Recursos financeiros (valor) R\$ 843.648,25 em 2010 R\$ 1.159722,24 acumulado	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) LNA/MCT



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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Nome da Instituição cooperante International Virtual Observatory Alliance	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Cooperação institucional	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Observatório Virtual	
Descrição Participação do LNA a IVOA através do Brazilian Virtual Observatory	
Resultados obtidos	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Irandery Fernandes Muitos pesquisadores de outras instituições
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras)



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante França / Brasil	
Nome da Instituição cooperante Observatório de Paris – Meudon	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Carta de Intenções	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Satélite Convection Rotation & Planetary Transits – COROT	
Descrição Cooperação entre o LNA e a comunidade dos países proponentes do satélite COROT, liderada pela França, com o intuito de preparar e auxiliar a missão espacial COROT através de observações astronômicas terrestres nos telescópios sob responsabilidade do LNA.	
Resultados obtidos COROT em operação, publicações com base em dados do COROT	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Albert Bruch (Brasil) Eduardo Janot Pacheco (Brasil) Carlos Alberto Torres (Brasil) Daniel Egret (França) Annie Baglin (França)
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) Não envolve recursos financeiros



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante EUA / Brasil	
Nome da Instituição cooperante Astronomy Group; Department of Physics, State University of New York at Oswego	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Carta de intenções	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Robotização do telescópio Maede 40cm do OPD	
Descrição Colaboração técnica para a robotização do telescópio Maede 40 cm do Observatório do Pico dos Dias	
Resultados obtidos Colaboração técnica em andamento	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Sashi Kanbur (EAU) Antonio Kanaan (Brasil, UFSC)
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras)



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

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante França	
Nome da Instituição cooperante Institute National des Science de l'Univers	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Memorando de Entendimento	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Doação de um espectrógrafo de alta resolução para o OPD	
Descrição Doação, por parte da França, do espectrógrafo MUSICOS (outrora operado no Observatoire uu Pic Du Midi, França) para uso no Observatório do Pico do Dias	
Resultados obtidos Espectrógrafo transferido para o Brasil; em fase de instalação no OPD	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Jean-Marie Hameury (França) Torsten Böhm (França) Pesquisadores do LNA
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras)

ANEXO PPACN

Relação de programas, projetos e ações de colaboração nacional – Ano de 2010

Nome/Órgão	Instituição/Local	Descrição
Berbert, C.O.	MCT	Termo de Compromisso de Execução que entre si celebram a SCUP/MCT através de sua Coordenação-Geral das Unidades de Pesquisa e o LNA visando ao desenvolvimento do SIGTEC e sua instalação/implantação nas UPs do MCT e outras instituições federais.
Bernardo, J.M.	Prefeitura – Brasópolis	Colaboração com a Prefeitura de Brasópolis que transfere para a Prefeitura a responsabilidade de organizar visitas públicas ao Observatório do Pico dos Dias.
Bernardo, J.M.	Prefeitura – Brasópolis	Acordo sobre o calçamento da estrada de acesso ao OPD
de Carvalho, M.M.	INPE – Natal	Acordo entre o INPE e o LNA para que o servidor Propércio Gurgel Guida Jr. possa dedicar parte de seu tempo a trabalhos relacionados ao projeto “Atlas Interativo do Nordeste” do INPE/Natal.
Camargo, E.	CNPq – Brasília	Protocolo de Cooperação celebrado entre o CNPq e o LNA com o objetivo de atender a estratégia do governo na realização de projetos de pesquisa científica, tecnológica e/ou de inovação.
da Jornada, João Alziro Hertz	INMETRO – Rio de Janeiro	Acordo de Cooperação Técnico-Científica e Tecnológica entre o LNA/MCT e o INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial).
de Oliveira, Cláudia M.	IAG/USP – São Paulo	Colaboração entre o IAG, INPE e LNA no âmbito da construção do instrumento BTFI (Brazilian Tunable Filter Imager).
Ernesto, Márcia	IAG/USP – São Paulo	Convênio de Cooperação Técnico-Científica entre o IAG/USP e o LNA/MCT para disponibilidade de uso da Câmera Infravermelha por toda a comunidade astronômica brasileira.
Fagundes, P.R.	UNIVAP – São José dos Campos	Operação de um laboratório para estudos atmosféricos no OPD
Ferreira, O.R.	Observatório Municipal - Campinas	Colaboração visando a aluminização de espelhos do Observatório Municipal de Campinas no OPD
Fontes, Sérgio	ON – Rio de Janeiro	Termo de Cessão de Uso entre o LNA e o ON tratando da implementação do laboratório sísmológico do ON no OPD.
Galvão, Ricardo. M.O.	CBPF – Rio de Janeiro	Cooperação Científica e Tecnológica entre as Unidades de Pesquisa do MCT
Guimarrães, R.L.B.	FAPEMIG – Belo Horizonte	Convênio de Concessão de Bolsas celebrado entre a FAPEMIG e o LNA
Kanaan, A.	USFC - Florianópolis	Carta de intenções sobre a robotização do Telescópio Maede 40cm do OPD
Nunes, Renato	UNIFEI – Itajubá	Protocolo de Intenções entre UNIFEI e o LNA para fins de colaboração científica e tecnológica.

Nome/Órgão	Instituição/Local	Descrição
Nunes, Renato	UNIFEI - Itajubá	Acordo entre a UNIFEI e o LNA sobre uma colaboração referente prototipagem de circuitos impressos
Minucci, Marco A.S.	CTA – São José dos Campos	Colaboração referente a medição de nêutrons originados da radiação cósmica a partir do OPD
Steiner, J.E.	IAG/USP – São Paulo (e numerosas outras instituições)	Participar como Laboratório Associado ao Instituto Nacional de C&T de Astrofísica



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes SCUP/MCT / Berbert, C.O.	
Status da cooperação Cooperação concluída	
Qual a modalidade de cooperação? Cooperação institucional	
Área de atuação/Título de projeto Informática / Implementação do sistema SIGTEC	
Descrição Termo de compromisso entre a SCUP e o LNA visando ao desenvolvimento do SIGTEC e sua instalação/implantação nas UPs do MCT e outras instituições federais	
Resultados obtidos colaboração em andamento	
Período de vigência da cooperação 2008 - 2010	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Luis Augusto Neumann Isabel Felicidade Aires Campos Thais Trevas Maciel
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Prefeitura Municipal de Brazópolis - MG / Gomes, J.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Divulgação Científica / Convênio de Cooperação	
Descrição Colaboração com a Prefeitura de Brazópolis que transfere para a Prefeitura, a responsabilidade de organizar visitas públicas ao Observatório do Pico dos Dias	
Resultados obtidos Numerosas visitas executadas	
Período de vigência da cooperação 2009 - 2013	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Maria Luiza Torres
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Prefeitura Municipal de Brazópolis - MG / Gomes, J.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Infra-estrutura / Convênio de Cooperação	
Descrição Colaboração com a Prefeitura de Brazópolis referente o calçamento da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias	
Resultados obtidos Parte da estrada calçada	
Período de vigência da cooperação 2009 - 2013	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Ângelo Fernandes Secretário de obras da Prefeitura de Brazópolis
Recursos financeiros (valor) Ainda não incidiram despesas financeiras desde a entrada em vigor do convênio	Fontes financiadoras LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes INPE / de Carvalho M.M.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Cooperação institucional	
Área de atuação/Título de projeto Geografia / Atlas interativo do Nordeste	
Descrição Carta de intenções sobre a cessão de tempo de trabalho do servidor do LNA Propércio Guida Gurgel para o projeto do INPE “Atlas interativo do Nordeste”	
Resultados obtidos Trabalhos em andamento	
Período de vigência da cooperação 2010-2012	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Propércio Guida Gurgel
Recursos financeiros (valor) não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes CNPq / Camargo, E.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia e Tecnologia / Convênio CNPq-LNA	
Descrição Protocolo de Cooperação celebrado entre o CNPq e o LNA com o objetivo de atender a estratégia de governo na realização de projetos de pesquisa científica, tecnológica e/ou de inovação.	
Resultados obtidos Veja relatórios finais de numerosos bolsistas PCI	
Período de vigência da cooperação 2008-2010	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes INMETRO / da Jornada, J.A. Herz	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Metrologia Óptica / Cooperação em metrologia científica e industrial	
Descrição Acordo de Cooperação Técnico-Científica e Tecnológica entre o LNA/MCT e o INMETRO visando a desenvolver projetos no campo da metrologia científica e industrial e especificamente na área da metrologia óptica	
Resultados obtidos em andamento	
Período de vigência da cooperação 2008 – 2012	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Clemens Gneiding Jesulino Bispo dos Santos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes IAG/USP / de Oliveira, C.M.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Colaboração técnica	
Área de atuação/Título de projeto Construção do Brazilian Tunable Filter Imager – BTFI	
Descrição Colaboração referente a construção do BTFI	
Resultados obtidos Construção em estado avançado	
Período de vigência da cooperação 2009 – 2011	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos
Recursos financeiros (valor) R\$ 99.019,07 (em 2010) R\$ 217.524,36 (acumulado)	Fontes financiadoras LNA/MCT



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Universidade de São Paulo / Ernesto, M.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Uso da CamIV	
Descrição Convênio de Cooperação Técnico-Científica sobre o uso da Câmara Infravermelho CamIV no OPD	
Resultados obtidos CamIV disponibilizado para a comunidade astronômica	
Período de vigência da cooperação 2007 –	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Rodrigo Campos
Recursos financeiros (valor) (não envolve recursos financeiros)	Fontes financiadoras



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes UNIVAP - São José dos Campos / Fagundes, P.R.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Aeronomia / Laboratório para estudos atmosféricos	
Descrição Operação de um laboratório para estudo atmosféricos da UNIVAP no campus do OPD	
Resultados obtidos Laboratório em operação / artigos publicados / teses defendidos	
Período de vigência da cooperação Indeterminado	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Rodrigo Prates Campos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Observatório Nacional / Fontes, S.	
Status da cooperação Aguarda a implementação do laboratório	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Geofísica / Laboratório Sismológico	
Descrição Termo de Cessão de Uso entre o LNA e o ON tratando da implementação do laboratório sismológico do ON no OPD	
Resultados obtidos Infra-estrutura para o laboratório em implementação	
Período de vigência da cooperação Indeterminado	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes CBPF / Galvão, Ricardo M.O.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Instrumentação / Cooperação Científica	
Descrição Cooperação Científica e Tecnológica entre o CBPF e LNA	
Resultados obtidos Tese de mestrado sob orientação conjunta defendida	
Período de vigência da cooperação 2006 – 2010	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes FAPEMIG – Belo Horizonte / Guimarães, R.L.B.	
Status da cooperação Em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Convênio de Concessão de Bolsas	
Descrição Convênio de Concessão de Bolsas para pesquisadores celebrado entre a FAPEMIG e o LNA	
Resultados obtidos Um bolsistas de pós-doc atuando no LNA em 2008	
Período de vigência da cooperação Indeterminado	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Arturo Justiniano Roberto Jr.
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes UFSC – Florianópolis / Kanaan, A.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Cooperação institucional	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Robotização do telescópio Maede 40cm do OPD	
Descrição Colaboração técnica para a robotização do telescópio Maede 40 cm do Observatório do Pico dos Dias.	
Resultados obtidos Colaboração técnica em andamento, telescópio parcialmente operacional	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Antonio Kanaan Paulo Henrique Silva de Santana
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes UNIFEI – Itajubá / Nunes R.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia e Tecnologia / Protocolo de Intenções entre UNIFEI e o LNA	
Descrição Protocolo de Intenções entre UNIFEI e o LNA para fins de colaboração científica e tecnológica	
Resultados obtidos diversas colaborações em andamento	
Período de vigência da cooperação 2005 – 2009	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



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

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes UNIFEI – Itajubá / Nunes R.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Engenharia elétrica / Fabricação de protótipos de circuitos impressos	
Descrição Acordo entre a UNIFEI e o LNA sobre uma colaboração referente prototipagem de circuitos impressos	
Resultados obtidos colaboração em andamento	
Período de vigência da cooperação 2008 – 2012	
Nome do responsável na UP Francisco Rodrigues	Técnicos envolvidos Francisco Rodrigues Enio Roberto Ribeiro
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes CTA São José dos Campos / Minucci, Marco A.S.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Carta de intenções	
Área de atuação/Título de projeto Astrofísica / Nêutrons da radiação cósmica	
Descrição Acordo entre o CTA e o LNA referente a cessão da infra-estrutura do OPD para realizar medidas de nêutrons provindo da radiação cósmica	
Resultados obtidos colaboração em andamento	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Rodrigo Campos	Técnicos envolvidos Rodrigo Campos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

COOPERAÇÃO NACIONAL

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes INCT-A / Steiner, J.	
Status da cooperação Em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Colaboração técnico-científica	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica	
Descrição Participação do LNA no INCT-A como laboratório associado	
Resultados obtidos Colaboração em andamento	
Período de vigência da cooperação 2009-2011	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Pesquisadores do LNA
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA

ANEXO PD

Relação de Pós-doutorados

Nome	Financiadora	Comentário
Armond, Ana Cristina	CNPq	Astrônomo Residente junto ao SOAR
Bortoletto, Alexandre E.	CNPq/PCI	Bolsista PCI
Fernandes de F., Iranderly	CNPq/PCI - CNPq/INCT-A	Bolsista PCI
Fraga, Luciano	CNPq	Astrônomo Residente junto ao SOAR
Sartori, Marília	CNPq	Bolsista do INCT-A
Scarano, Sérgio	FAPEPS	Astrônomo Residente junto ao SOAR

ANEXO IPDLNA



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Assafin M., Camargo J I.B., Vieira Martins R., Andrei A.H., Sicardy B., Young L., da Silva Neto .N., Braga-Ribas F.
<i>Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação</i> Precise predictions of stellar occultations by Pluto, Charon, Nix, and Hydra for 2008-2015
<i>Nome do Periódico/Livro/Evento</i> Astron. Astrphys.
<i>Data de Publicação</i> 2010
<i>País de Publicação</i> Alemanha
<i>Informações Adicionais</i> Vol. 515, p. 1



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Carvano J.M., Lazzaro D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Diameter, geometric albedo and compositional constraints for (298) Baptistina through visible and mid-infrared photometry
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astro. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 404, p. L31



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Castanheira B.G., Kepler S.O., Kleinman S.J., Nitta A., Fraga L.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação New developments of the ZZ Ceti instability strip: the discovery of 11 new variables
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 405, p. 2561



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

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Cieslinski D., Rodrigues C.V., Silva K.M.G., Diaz M.P.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Time-Resolved Spectroscopy of the Polar RBS 0324(=1RXS J023052.9-684203)
Nome do Periódico/Livro/Evento Inf. Bull. Var. Stars
Data de Publicação 2010
País de Publicação Hungria
Informações Adicionais Vol. 5957, p. 1



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> de Almeida U.B., Ward M.J., Dominici T.P., Abraham Z., Franco G.A.P.; Daniel M.K., Chadwick P.M., Boisson C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Particle acceleration and magnetic field structure in PKS2155-304: optical polarimetric observations
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 408, p. 1778



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Federico C.A, Gonzalez O.L., Fonseca E.S., Martin I.M., Caldas L.V.E.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Neutron spectra measurements in the south Atlantic anomaly region
Nome do Periódico/Livro/Evento Radiation Measurements
Data de Publicação 2010
País de Publicação
Informações Adicionais Vol. 45, p. 1526



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Groh J.H., Nielsen K E., Damineli A., Gull T.R., Madura T.I., Hillier D.J.; Teodoro M., Driebe T., Weigelt G., Hartman H., Kerber F., Okazaki A.T., Owocki S.P., Millour F., Murakawa K., Kraus S., Hofmann K.-H., Schertl D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Detection of high-velocity material from the wind-wind collision zone of Eta Carinae across the 2009.0 periastron passage
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. Astrophys.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Alemanha
Informações Adicionais Vol. 517, p. 9



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Martins L.P., Riffel R.; Rodríguez Ardila, A., Gruenwald R., de Souza R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Nuclear and extended spectra of NGC 1068 - II. Near-infrared stellar population synthesis
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 406, p. 2185



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Martins L.P., Rodríguez Ardila, A., de Souza R., Gruenwald R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Nuclear and extended spectra of NGC 1068 - I. Hints from near-infrared spectroscopy
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 406, p. 2168



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Mazzalay X.; Rodríguez Ardila A., Komossa S.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Demystifying the coronal-line region of active galactic nuclei: spatially resolved spectroscopy with the Hubble Space Telescope
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron.,. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 405, p. 1315



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Mothé-Diniz T., Jasmin F.L., Carvano J.M., Lazzaro D., Nesvorný D., Ramirez A.C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Re-assessing the ordinary chondrites paradox
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. Astrophys.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Alemanha
Informações Adicionais Vol.514 , p. A86



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Oliveira A.S., Steiner J E., Ricci T.V., Menezes R.B., Borges B.W.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Optical identification of the transient supersoft X-ray source RX J0527.8-6954, in the LMC
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. Astrophys.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Alemanha
Informações Adicionais Vol. 517, p. L5



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Ortiz R., Wilhelm R., Costa R.D. D., Rossi S., Beers T. C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação A Search for Field Horizontal-Branch Stars Near the South Galactic Pole
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 139, p. 1031



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Pinheiro M.C., Copetti M.V.F., Oliveira V.A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Spectral classification and distance determination of stars in nine southern Galactic H II regions
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. Astrophys.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Alemanha
Informações Adicionais Vol. 521, p. A26



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Poppe, P.C.R., Faúndez-Abans M., Martin V.A.F., Fernandes de Fernandes I., de Oliveira-Abans M., Rodriguez Ardila A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação ESO 089-G018 and ESO 089-G019: long-slit spectroscopy of emission-line galaxies
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 402, p. 1480



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Ribas I., Porto de Mello G.F., Ferreira L D., Hébrard E., Selsis F., Catalán S., Garcés A., do Nascimento J.D., de Medeiros J.R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Evolution of the Solar Activity Over Time and Effects on Planetary Atmospheres. II. κ 1 Ceti, an Analog of the Sun when Life Arose on
Nome do Periódico/Livro/Evento Astrophys. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 714, p. 384



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Ribeiro T., Kafka S., Baptista R., Tappert C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Activity On the M Star of QS Vir
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 139, p. 1106



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Riffel R.A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Profit: a new alternative for emission-line profile fitting
Nome do Periódico/Livro/Evento Astrophys. Space Science
Data de Publicação 2010
País de Publicação Países Baixos
Informações Adicionais Vol. 327, p. 239



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Riffel R.A., Storchi Bergmann T., Nagar N.M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Near-infrared dust and line emission from the central region of Mrk1066: constraints from Gemini NIFS
Nome do Periódico/Livro/Evento Mon. Not. Roy. Astron. Soc.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Reino Unido
Informações Adicionais Vol. 404, p. 166



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Riffel R.A., Storchi Bergmann T., Riffel R., Pastoriza M.G.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Intermediate-age Stars as Origin of the Low-velocity Dispersion Nuclear Ring in Mrk 1066
Nome do Periódico/Livro/Evento Astrophys. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 713, p. 469



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Ripepi V., Leccia S., Baglin A., Ruoppo A., Bernabei S., Zwintz K., Cusano F., Gandolfi D., Guenter E.W., Alencar S., Marconi M., Monteiro M.J.P.F.G., Palla F., Alcalá J.M., Boehm T., Catala C., Chavero C., Corradi W.S., Degl'Innocenti S., de La Reza R., Deluil M., Favata F., Fernandez M., Gregorio-Hetem J., Lepine J.D.R., Pinheiro F.J.G., Prada Moroni P.G., Quast G., Torres C.A.O., Weiss W.
<i>Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação</i> CoRoT observations of the young open cluster Dolidze 25
<i>Nome do Periódico/Livro/Evento</i> Astrophys.Space Science
<i>Data de Publicação</i> 2010
<i>País de Publicação</i> Países Baixos
<i>Informações Adicionais</i> Vol. 328, p. 119



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Sartori M.J., Gregório-Hetem J., Rodrigues C.V, Hetem Jr. A., Batalha C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Analysis of the Pico dos Dias Survey Herbig Ae/Be Candidates
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 139, p. 27



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Sumi T., Bennett D.P., Bond I.A., Udalski A., Batista V., Dominik M., Fouqué P., Kubas D., Gould A., Macintosh B., Cook K., Dong S., Skuljan L., Cassan A., Abe F., Botzler C.S., Fukui A., Furusawa K., Hearnshaw J.B., Itow Y., Kamiya K., Kilmartin P.M., Korpela A., Lin W., Ling C.H., Masuda K., Matsubara Y., Miyake N., Muraki Y., Nagaya M., Nagayama T., Ohnishi K., Okumura T., Perrott Y.C., Rattenbury N., Saito T., Sako T., Sullivan D.J., Sweatman W.L., Tristram P.J., Yock P.C.M., The MOA Collaboration, Beaulieu J.P., Cole A., Coutures C., Duran M.F., Greenhill J., Jablonski F., Marboeuf U., Martioli E., Pedretti E., Pejcha O., Rojo P., Albrow M.D., Brilliant S., Bode M., Bramich D.M., Burgdorf M.J., Caldwell J.A.R., Calitz H., Corrales E., Dieters S., Dominis Prester D., Donatowicz J., Hill K., Hoffman M., Horne K., Jørgensen U.G., Kains N., Kane S., Marquette J. B., Martin R., Meintjes P., Menzies J., Pollard K.R., Sahu K.C., Snodgrass C., Steele I., Street R., Tsapras Y., Wambsganss J., Williams A., Zub M., The PLANET Collaboration, Szymański M. K., Kubiak M., Pietrzyński G., Soszyński I., Szewczyk O., Wyrzykowski Ł., Ulaczyk K., The OGLE Collaboration, Allen W., Christie G.W., DePoy D. L., Gaudi B. S., Han C., Janczak J., Lee C.-U., McCormick J., Mallia F., Monard B., Natusch T., Park B.-G., Pogge R. W., Santallo R., The μ FUN Collaboration
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação A Cold Neptune-Mass Planet OGLE-2007-BLG-368Lb: Cold Neptunes Are Common
Nome do Periódico/Livro/Evento Astrophys. J.
Data de Publicação 2010
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 710, p. 1641



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Yin J., Magrini L., Matteucci F., Lanfranchi G.A., Gonçalves D.R., Costa R.D.D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação The chemical evolution of IC 10
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. Astrophys.
Data de Publicação 2010
País de Publicação Alemanha
Informações Adicionais Vol. 520, p. 55

ANEXO ITDLNA



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Costa Caetano, Thiago
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Projeto de imageamento de aglomerados abertos realizado no Observatório do Pico dos Dias: Estudo fotométrico e cinemático de 15
Nome do Periódico/Livro/Evento Tese de Mestrado
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientador:



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Dutra Ferreira, Letícia
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação A relação idade-atividade em estrelas de tipo solar a partir da linha de H alpha
Nome do Periódico/Livro/Evento Tese de Mestrado
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientador: Gustavo Frederico Porto de Mello – UFRJ



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Freitas Lemos, Priscilla
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Espectroscopia e Imageamento da Galáxia Com Anel Polar AM2020-504
Nome do Periódico/Livro/Evento Dissertação de Mestrado
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientadores: Irapuan Rodrigues (UNIVAP) e Maximiliano Faúndez-Abans (LNA)



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Ghezzi, Luan
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Metallicidades e Abundâncias de Lítio em Estrelas com Planetas como Vínculos para os Modelos de Formação Planetária
Nome do Periódico/Livro/Evento Tese de Doutorado
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientadores: Katia Cunha (ON)



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Vale, Tibério B.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Influência da Densidade Ambiental na Estrutura de Discos de Galáxias Edge-on
Nome do Periódico/Livro/Evento Tese de Doutorado
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientador: Basílio Xavier Santiago, UFRGS



.....1 **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> Vieira de Moraes Jr, Manoel Carlos
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Tratamento das condensações em modelos de fotoionização de envoltórios de novas: aplicação em HR Del e V842 Cen
Nome do Periódico/Livro/Evento Tese de Doutorado
Data de Publicação 2010
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientador: Marcos Diaz – IAG/USP

ANEXO IPIC

PROJETOS DE INSTRUMENTAÇÃO CIENTÍFICA

Projeto		Total pontos	Concl. em	concluido	concluido	%
			Semestr. ant.	1o. Sem/10	2o. Sem/2010	concluido
SIFS	Comissionamento SIFS	44	0	22		50%
	Reforma da IFU	58	0	46,4		80%
TCSPD	Systema de controle	31	29,7	0,3	0,9	100%
	Sensor altura plataforma	2	1,5			75%
	Automatização Tampas PE	9	6,7	0,9		84%
	Automatizações IAG	9	7,2		0,9	90%
	Implantação TCSPD no IAG	9	0		3,6	40%
STELES	Projeto mecânico	40		32	4	90%
	Sistema de controle de STELES	17	1	0,5	0,2	10%
	Construção mecânica do STELES	48	0	4,8	7,2	25%
Eucalytus	Micrômetros digitais	4	1			25%
Espectrografo Coudé	Rede de difração	2	1,8			90%
	Espelho das lâmpadas	2	1,8			90%
	Fenda	3	2,8			93%
Espectrógrafo Cassegrain	Fenda	4	3,2	0,4		90%
	Colimador	4	3,6		0,4	100%
	Rede de difração	5	2,5	1,2		74%
	Unidade de controle	18	0		3,6	20%
Espectrógrafo Echelle	Planejamento e construção	38	0	3,8	1,9	15%
Outros	Operacionalização DIMM	28	0	8,4	5,6	50%
	Comissionamento CCDs	30	0		24	80%
		405,0	62,8	120,7	52,3	
				Total 2010:		173,0

ANEXO IPGOAU

Pontuação dos Projeto de Gerenciamento Observacional e Apóio aos Usuários realizados em 2010

Projeto	Total pontos	Concl. em Semestr. ant.	concluido 2010A	concluido 2010B	% concluido
20. Revisão da identificação e registro no BDD da documentação técnica da COTE	3,09	0,46			15%
21. Página do Laboratório de Metrologia Óptica	5	1,50	1,00		50%
24. Implantação da atualização do sistema de medidas polarimétricas do OPD	5,39	5,13	0,27		100%
26. Definição e aplicação de procedimentos de fabricação de comp. Mecânicos na OfMec	6	2,00		2,00	67%
29. Integração dos novos detetores no sistema de aquisição de dados (TCS/IRAF)	9,07	5,31	0,91	0,54	75%
32. Remodelação da página web do LNA	2,4	0,48	1,0	0,5	80%
37. Uniformização dos bancos de dados do LNA	17,76	5,36	1,8		40%
38. Operacionalização do sistema de imageamento total do céu - All Sky II	0,52	0,21	0,1	0,1	70%
39. Implantação de Sensor de Nuvens	0,96	0,38	0,1	0,3	80%
42. Caracterização dos componentes do Espectrógrafo Coudé	7,94	4,77	3,2		100%
45. Calculadoras de tempo para os espectrógrafos Coudé e Cassegrain	0,63				0%
46. Implantação do banco de imagens LNA	10,4	9,88	0,5		100%
50. Manuais operação remota	0,46		0,2		50%
51. Implementação SOAR-VO	67,2	57,12	8,7		98%
52. Avaliação do sistema de armazenamento de dados	1,3	0,27	0,1	0,4	60%
53. Estudo de sistema de controle eletr. do acervo da biblioteca	1,7		0,2		10%
54. Implantação do sistema de controle de documentos (LMO)	3,3		0,3	1,0	70%
55. Criar ferramentas para gerenciamento das operações do SOAR	31,5	22,08	6,3	3,2	100%
56. Credenciamento do LMO junto ao INMETRO	24,2		7,2	9,7	70%
57. Comissionamento dos CCDs Andor	9,9		7,4	2,0	95%
	208,7		39,3	19,6	

Total
2010: 58,9

ANEXO IDTOPD 2010

Telescópio	Horas distribuídas	Horas perdidas	Horas operacionais	R(TEL)	Peso	R*Peso
Perkin Elmer	2808,9	52,7	2756,2	0,97254	3	2,91762
Boller&Chivens	2248,6	37,5	2210,9	0,97694	1	0,97694
Zeiss	1226,4	22,9	1203,5	0,97300	1	0,97300
				Média ponderada =		0,97351

**Índice de Disponibilidade de Telescópios do OPD
2010**

DATA	Horas escuras	Perkin Elmer				Boller & Chivens				Zeiss			
		Noite conced. para observação (1=s, 0=n)	Toda noite perdida por mau tempo (1=s, 0=n)	Horas com telescópio não operacional	Horas com telescópio operacional	Noite conced. para observação (1=s, 0=n)	Toda noite perdida por mau tempo (1=s, 0=n)	Horas com telescópio não operacional	Horas com telescópio operacional	Noite conced. para observação (1=s, 0=n)	Toda noite perdida por mau tempo (1=s, 0=n)	Horas com telescópio não operacional	Horas com telescópio operacional
1. Jan. 2010	8.677	0			0.000	0			0.000	0			0.000
2. Jan. 2010	8.688	0			0.000	0			0.000	0			0.000
3. Jan. 2010	8.700	0			0.000	0			0.000	0			0.000
4. Jan. 2010	8.712	0			0.000	0			0.000	0			0.000
5. Jan. 2010	8.724	0			0.000	0			0.000	0			0.000
6. Jan. 2010	8.737	0			0.000	0			0.000	0			0.000
7. Jan. 2010	8.751	0			0.000	0			0.000	0			0.000
8. Jan. 2010	8.764	0			0.000	0			0.000	0			0.000
9. Jan. 2010	8.778	0			0.000	0			0.000	0			0.000
10. Jan. 2010	8.792	0			0.000	0			0.000	0			0.000
11. Jan. 2010	8.807	0			0.000	0			0.000	0			0.000
12. Jan. 2010	8.822	0			0.000	0			0.000	0			0.000
13. Jan. 2010	8.837	0			0.000	0			0.000	0			0.000
14. Jan. 2010	8.853	0			0.000	0			0.000	0			0.000
15. Jan. 2010	8.869	0			0.000	0			0.000	0			0.000
16. Jan. 2010	8.885	0			0.000	0			0.000	0			0.000
17. Jan. 2010	8.902	0			0.000	0			0.000	0			0.000
18. Jan. 2010	8.919	0			0.000	0			0.000	0			0.000
19. Jan. 2010	8.936	0			0.000	0			0.000	0			0.000
20. Jan. 2010	8.954	0			0.000	0			0.000	0			0.000
21. Jan. 2010	8.971	0			0.000	0			0.000	0			0.000
22. Jan. 2010	8.989	0			0.000	0			0.000	0			0.000
23. Jan. 2010	9.008	0			0.000	0			0.000	0			0.000
24. Jan. 2010	9.026	0			0.000	0			0.000	0			0.000
25. Jan. 2010	9.045	0			0.000	0			0.000	0			0.000
26. Jan. 2010	9.064	0			0.000	0			0.000	0			0.000
27. Jan. 2010	9.083	0			0.000	0			0.000	0			0.000
28. Jan. 2010	9.103	0			0.000	0			0.000	0			0.000
29. Jan. 2010	9.122	0			0.000	0			0.000	0			0.000
30. Jan. 2010	9.142	0			0.000	0			0.000	0			0.000
31. Jan. 2010	9.162	0			0.000	0			0.000	0			0.000
1. Feb. 2010	9.183	0			0.000	0			0.000	0			0.000
2. Feb. 2010	9.203	0			0.000	1	0	0	9.203	0			0.000
3. Feb. 2010	9.224	0			0.000	1	0	0	9.224	0			0.000
4. Feb. 2010	9.245	0			0.000	1	0	0	9.245	0			0.000
5. Feb. 2010	9.266	1	0		9.266	1	0	0.5	8.766	0			0.000
6. Feb. 2010	9.287	1	0	0.5	8.787	1	0	2	7.287	0			0.000
7. Feb. 2010	9.308	1	0	0	9.308	1	0	0	9.308	0			0.000
8. Feb. 2010	9.330	1	0	0	9.330	1	0	0	9.330	0			0.000
9. Feb. 2010	9.352	1	1	0	9.352	1	1	0	9.352	0			0.000
10. Feb. 2010	9.373	1	1	0	9.373	0			0.000	0			0.000
11. Feb. 2010	9.395	0			0.000	1	0	0	9.395	0			0.000
12. Feb. 2010	9.417	1	1	0	9.417	1	1	0	9.417	1	0	0	9.417
13. Feb. 2010	9.440	1	0	4.5	4.940	1	0	0	9.440	1	1	0	9.440
14. Feb. 2010	9.462	1	0	0	9.462	1	0	0	9.462	1	0	0	9.462
15. Feb. 2010	9.484	1	0	0	9.484	1	0	0	9.484	1	0	0	9.484
16. Feb. 2010	9.507	1	0	0	9.507	1	0	0	9.507	1	0	0	9.507
17. Feb. 2010	9.529	0			0.000	1	1	0	9.529	0			0.000
18. Feb. 2010	9.552	1	1	0	9.552	1	1	0	9.552	0			0.000
19. Feb. 2010	9.575	1	1	0	9.575	1	1	0	9.575	0			0.000
20. Feb. 2010	9.597	1	0	0	9.597	1	0	0	9.597	0			0.000
21. Feb. 2010	9.620	1	0	0	9.620	1	0	0	9.620	0			0.000
22. Feb. 2010	9.643	1	0	0	9.643	1	0	0	9.643	0			0.000
23. Feb. 2010	9.666	1	0	0	9.666	0			0.000	0			0.000
24. Feb. 2010	9.689	1	1	0	9.689	0			0.000	0			0.000
25. Feb. 2010	9.712	1	1	0	9.712	0			0.000	0			0.000
26. Feb. 2010	9.736	1	1	0	9.736	1	1	0	9.736	0			0.000
27. Feb. 2010	9.759	1	1	0	9.759	1	1	0	9.759	0			0.000
28. Feb. 2010	9.782	1	1	0	9.782	1	1	0	9.782	0			0.000
1. Mar. 2010	9.805	0			0.000	0			0.000	0			0.000
2. Mar. 2010	9.828	1	1	0	9.828	0			0.000	0			0.000
3. Mar. 2010	9.852	1	1	0	9.852	0			0.000	0			0.000
4. Mar. 2010	9.875	1	1	0	9.875	0			0.000	0			0.000
5. Mar. 2010	9.898	1	1	0	9.898	0			0.000	0			0.000
6. Mar. 2010	9.921	1	0	0.25	9.671	0			0.000	0			0.000
7. Mar. 2010	9.944	1	0	0	9.944	0			0.000	0			0.000
8. Mar. 2010	9.968	1	0	0.25	9.718	0			0.000	0			0.000
9. Mar. 2010	9.991	1	0	0	9.991	0			0.000	0			0.000
10. Mar. 2010	10.014	1	0	0	10.014	0			0.000	0			0.000
11. Mar. 2010	10.037	1	0	0	10.037	0			0.000	0			0.000
12. Mar. 2010	10.060	1	0	0	10.060	1	0	0.5	9.560	0			0.000
13. Mar. 2010	10.083	1	0	0	10.083	1	0	0	10.083	0			0.000
14. Mar. 2010	10.106	1	1	0	10.106	1	1	0	10.106	0			0.000
15. Mar. 2010	10.129	1	1	0	10.129	1	1	0	10.129	0			0.000
16. Mar. 2010	10.152	1	1	0	10.152	1	1	0	10.152	0			0.000
17. Mar. 2010	10.175	1	0	0	10.175	1	1	0	10.175	0			0.000
18. Mar. 2010	10.198	0			0.000	1	1	0	10.198	0			0.000
19. Mar. 2010	10.220	1	0	0	10.220	1	1	0	10.220	0			0.000
20. Mar. 2010	10.243	1	0	0	10.243	1	1	0	10.243	0			0.000
21. Mar. 2010	10.265	1	0	0	10.265	1	1	0	10.265	0			0.000
22. Mar. 2010	10.288	1	1	0	10.288	1	1	0	10.288	0			0.000
23. Mar. 2010	10.310	1	1	0	10.310	1	1	0	10.310	0			0.000
24. Mar. 2010	10.332	1	0	0	10.332	1	0	2	8.332	1			10.332
25. Mar. 2010	10.354	1	0	0	10.354	1	0	0	10.354	1			10.354
26. Mar. 2010	10.376	1	0	0	10.376	0			0.000	0			0.000
27. Mar. 2010	10.398	1	1	0	10.398	0			0.000	0			0.000
28. Mar. 2010	10.420	1	0	0	10.420	0			0.000	0			0.000
29. Mar. 2010	10.442	1	1	0	10.442	0			0.000	0			0.000
30. Mar. 2010	10.463	1	0	0	10.463	0			0.000	0			0.000
31. Mar. 2010	10.485	1	1	0	10.485	0			0.000	0			0.000

1. Apr. 2010	10.506	1	1	0	10.506	0	0	0	0.000	0	0	0.000
2. Apr. 2010	10.527	1	1	0	10.527	1	1	0	10.527	0	0	0.000
3. Apr. 2010	10.548	1	1	0	10.548	1	1	0	10.548	0	0	0.000
4. Apr. 2010	10.569	1	1	0	10.569	1	1	0	10.569	0	0	0.000
5. Apr. 2010	10.590	1	0	0	10.590	1	1	0	10.590	0	0	0.000
6. Apr. 2010	10.610	1	1	0	10.610	1	1	0	10.610	0	0	0.000
7. Apr. 2010	10.631	1	1	0	10.631	1	1	0	10.631	0	0	0.000
8. Apr. 2010	10.651	1	0	1.5	9.151	1	0	0	10.651	0	0	0.000
9. Apr. 2010	10.671	1	0	0	10.671	1	0	0	10.671	0	0	0.000
10. Apr. 2010	10.691	1	0	0	10.691	1	0	0	10.691	0	0	0.000
11. Apr. 2010	10.710	1	0	0	10.710	1	0	0	10.710	0	0	0.000
12. Apr. 2010	10.730	1	0	0	10.730	1	0	0	10.730	0	0	0.000
13. Apr. 2010	10.749	1	0	0.5	10.249	1	0	0	10.749	0	0	0.000
14. Apr. 2010	10.769	1	0	0	10.769	1	0	0	10.769	0	0	0.000
15. Apr. 2010	10.788	1	0	0	10.788	1	0	0	10.788	0	0	0.000
16. Apr. 2010	10.806	1	0	0	10.806	1	0	0	10.806	0	0	0.000
17. Apr. 2010	10.825	1	0	0	10.825	1	0	0.25	10.575	0	0	0.000
18. Apr. 2010	10.843	1	0	0	10.843	1	0	0.75	10.093	0	0	0.000
19. Apr. 2010	10.861	1	0	0	10.861	1	0	0.75	10.111	0	0	0.000
20. Apr. 2010	10.879	1	0	0	10.879	1	0	0.25	10.629	0	0	0.000
21. Apr. 2010	10.897	1	1	0	10.897	1	1	0	10.897	0	0	0.000
22. Apr. 2010	10.915	1	1	0	10.915	1	1	0	10.915	1	1	0
23. Apr. 2010	10.932	1	1	0	10.932	1	1	0	10.932	1	1	0
24. Apr. 2010	10.949	1	1	0	10.949	1	1	0	10.949	1	1	0
25. Apr. 2010	10.966	1	0	3	7.966	1	1	0	10.966	1	1	0
26. Apr. 2010	10.983	0	0	0	0.000	1	0	0	10.983	1	1	0
27. Apr. 2010	10.999	0	0	0	0.000	1	1	0	10.999	1	1	0
28. Apr. 2010	11.015	1	0	0	11.015	1	1	0	11.015	1	1	0
29. Apr. 2010	11.031	1	0	0	11.031	1	0	0	11.031	1	1	0
30. Apr. 2010	11.047	0	0	0	0.000	1	0	0	11.047	0	0	0.000
1. May. 2010	11.063	1	0	3	8.063	1	0	0	11.063	1	1	0
2. May. 2010	11.078	1	0	0	11.078	1	1	0	11.078	1	1	0
3. May. 2010	11.093	1	0	0	11.093	1	0	0	11.093	0	0	0.000
4. May. 2010	11.108	1	0	0	11.108	1	0	0	11.108	0	0	0.000
5. May. 2010	11.122	1	0	0	11.122	1	0	0	11.122	0	0	0.000
6. May. 2010	11.136	1	0	0	11.136	1	0	0	11.136	0	0	0.000
7. May. 2010	11.150	1	0	0	11.150	1	0	0	11.150	1	1	0
8. May. 2010	11.164	1	1	0	11.164	1	1	0	11.164	1	1	0
9. May. 2010	11.178	1	1	0	11.178	1	1	0	11.178	1	1	0
10. May. 2010	11.191	1	0	0	11.191	1	0	0	11.191	0	0	0.000
11. May. 2010	11.204	1	0	0	11.204	1	1	0	11.204	0	0	0.000
12. May. 2010	11.216	1	0	0	11.216	1	0	0	11.216	0	0	0.000
13. May. 2010	11.229	1	0	0	11.229	1	0	0	11.229	1	0	0
14. May. 2010	11.241	1	0	0	11.241	1	0	0	11.241	1	0	0
15. May. 2010	11.253	1	0	0	11.253	1	0	5	6.253	1	0	0
16. May. 2010	11.264	1	0	0	11.264	1	0	0	11.264	1	1	0
17. May. 2010	11.276	1	0	0	11.276	1	0	0	11.276	1	0	0
18. May. 2010	11.287	1	1	0	11.287	1	1	0	11.287	1	1	0
19. May. 2010	11.297	0	0	0	0.000	1	0	0	11.297	1	1	0
20. May. 2010	11.308	1	0	0	11.308	1	0	0	11.308	1	0	0
21. May. 2010	11.318	1	0	0	11.318	1	0	0	11.318	0	0	0.000
22. May. 2010	11.328	1	0	0	11.328	1	0	0	11.328	1	0	0
23. May. 2010	11.337	1	0	0.25	11.087	1	0	0	11.337	1	0	0
24. May. 2010	11.346	1	0	0	11.346	0	0	0	0.000	1	0	0
25. May. 2010	11.355	1	0	0	11.355	0	0	0	0.000	0	0	0.000
26. May. 2010	11.364	1	0	0	11.364	0	0	0	0.000	0	0	0.000
27. May. 2010	11.373	1	0	0	11.373	0	0	0	0.000	0	0	0.000
28. May. 2010	11.381	1	0	0	11.381	0	0	0	0.000	1	0	0.5
29. May. 2010	11.388	1	1	0	11.388	1	0	0	11.388	0	0	0.000
30. May. 2010	11.396	1	1	0	11.396	1	0	0	11.396	0	0	0.000
31. May. 2010	11.403	1	0	0.5	10.903	1	0	0.5	10.903	0	0	0.000
1. Jun. 2010	11.410	1	0	0	11.410	1	0	0	11.410	1	0	0
2. Jun. 2010	11.416	1	1	0	11.416	1	1	0	11.416	1	1	0
3. Jun. 2010	11.423	1	1	0	11.423	1	1	0	11.423	1	0	0
4. Jun. 2010	11.429	1	1	0	11.429	1	1	0	11.429	0	0	0.000
5. Jun. 2010	11.434	1	0	1	10.434	1	0	1.5	9.934	1	0	0
6. Jun. 2010	11.440	1	0	0	11.440	1	0	0.5	10.940	1	0	0
7. Jun. 2010	11.445	0	0	0	0.000	1	0	0	11.445	1	0	6
8. Jun. 2010	11.449	1	0	0	11.449	1	0	1	10.449	1	0	1
9. Jun. 2010	11.454	1	0	3	8.454	1	0	0	11.454	1	0	0
10. Jun. 2010	11.458	1	1	0	11.458	1	1	0	11.458	1	1	0
11. Jun. 2010	11.461	1	0	0.5	10.961	1	0	2.5	8.961	1	0	0
12. Jun. 2010	11.465	1	0	0	11.465	1	0	0.5	10.965	1	0	0
13. Jun. 2010	11.468	1	0	2	9.468	1	0	0.25	11.218	1	0	0
14. Jun. 2010	11.471	1	0	0	11.471	1	0	1.5	9.971	1	0	0
15. Jun. 2010	11.473	1	0	0.5	10.973	1	0	1	10.473	0	0	0.000
16. Jun. 2010	11.475	1	0	0	11.475	0	0	0	0.000	0	0	0
17. Jun. 2010	11.477	1	0	0.45	11.027	1	0	0	11.477	1	0	0
18. Jun. 2010	11.479	1	0	0	11.479	1	0	0	11.479	1	0	1
19. Jun. 2010	11.480	1	0	0	11.480	1	0	0	11.480	1	0	1
20. Jun. 2010	11.481	1	0	0	11.481	1	0	0	11.481	1	0	1
21. Jun. 2010	11.481	1	0	0	11.481	1	0	0	11.481	1	0	0
22. Jun. 2010	11.482	1	0	0	11.482	1	0	0	11.482	1	0	0
23. Jun. 2010	11.482	1	0	0	11.482	1	0	0	11.482	1	0	0
24. Jun. 2010	11.481	1	0	0	11.481	1	0	0	11.481	1	0	0
25. Jun. 2010	11.480	1	0	0.5	10.980	1	0	0	11.480	1	0	1
26. Jun. 2010	11.479	1	0	0	11.479	1	0	0	11.479	1	0	0
27. Jun. 2010	11.478	1	0	0	11.478	1	0	0	11.478	1	0	0
28. Jun. 2010	11.476	0	0	0	0.000	1	0	0	11.476	1	0	0
29. Jun. 2010	11.474	0	0	0	0.000	0	0	0	0.000	1	0	0
30. Jun. 2010	11.472	0	0	0	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000

1. Jul. 2010	11.469	1	0	0	11.469	0	0	0.000	0	0	0	0.000
2. Jul. 2010	11.466	1	0	0	11.466	1	0	0	11.466	1	0	11.466
3. Jul. 2010	11.463	1	0	0.5	10.963	1	0	0	11.463	1	0	11.463
4. Jul. 2010	11.460	1	0	0	11.460	1	0	0	11.460	0	0	0.000
5. Jul. 2010	11.456	1	0	0.75	10.706	1	0	0	11.456	0	0	0.000
6. Jul. 2010	11.451	1	0	0	11.451	1	0	0	11.451	1	0	11.451
7. Jul. 2010	11.447	1	0	0	11.447	1	0	0.25	11.197	1	0	11.447
8. Jul. 2010	11.442	1	0	0	11.442	1	0	0.25	11.192	1	0	11.442
9. Jul. 2010	11.437	1	0	0	11.437	1	0	0	11.437	1	0	11.437
10. Jul. 2010	11.431	1	0	0	11.431	1	0	0	11.431	1	0	11.431
11. Jul. 2010	11.425	1	0	0	11.425	1	0	0	11.425	1	0	11.425
12. Jul. 2010	11.419	1	0	0	11.419	0	0	0	0.000	1	0	11.419
13. Jul. 2010	11.413	1	1	0	11.413	1	1	0	11.413	1	1	0
14. Jul. 2010	11.406	1	1	0	11.406	1	0	0	11.406	0	0	0.000
15. Jul. 2010	11.399	1	0	0	11.399	1	0	0	11.399	0	0	0.000
16. Jul. 2010	11.392	1	1	0	11.392	1	1	0	11.392	0	0	0.000
17. Jul. 2010	11.384	1	1	0	11.384	1	1	0	11.384	1	1	0
18. Jul. 2010	11.376	1	0	0	11.376	1	0	0	11.376	1	0	11.384
19. Jul. 2010	11.368	1	0	0	11.368	1	0	0	11.368	0	0	0.000
20. Jul. 2010	11.359	1	0	0	11.359	1	0	0	11.359	0	0	0.000
21. Jul. 2010	11.350	1	1	0	11.350	1	0	0	11.350	1	0	11.350
22. Jul. 2010	11.341	1	0	0	11.341	1	0	0	11.341	1	0	11.341
23. Jul. 2010	11.331	0	0	0	0.000	1	0	0	11.331	1	0	11.331
24. Jul. 2010	11.322	0	0	0	0.000	1	0	0	11.322	1	0	11.322
25. Jul. 2010	11.312	0	0	0	0.000	1	0	0	11.312	1	0	11.312
26. Jul. 2010	11.301	1	0	0	11.301	1	1	0	11.301	1	1	0
27. Jul. 2010	11.290	1	0	0	11.290	1	0	0	11.290	1	0	11.290
28. Jul. 2010	11.279	1	1	0	11.279	1	1	0	11.279	1	1	0
29. Jul. 2010	11.268	1	0	0.75	10.518	1	0	0	11.268	1	0	11.268
30. Jul. 2010	11.257	1	0	0	11.257	1	0	0.5	10.757	1	0	11.257
31. Jul. 2010	11.245	1	0	0	11.245	1	0	0	11.245	1	0	11.245
1. Aug. 2010	11.233	1	0	0	11.233	1	0	0	11.233	1	0	11.233
2. Aug. 2010	11.220	1	0	0	11.220	1	0	0.75	10.470	0	0	0.000
3. Aug. 2010	11.208	0	0	0	0.000	1	0	0	11.208	0	0	0.000
4. Aug. 2010	11.195	0	0	0	0.000	1	0	0	11.195	0	0	0.000
5. Aug. 2010	11.181	1	0	1	10.181	1	0	0	11.181	0	0	0.000
6. Aug. 2010	11.168	1	0	0	11.168	1	0	0	11.168	1	0	11.168
7. Aug. 2010	11.154	1	0	0	11.154	1	0	0	11.154	1	0	11.154
8. Aug. 2010	11.140	1	0	0.5	10.640	1	0	0	11.140	1	0	11.140
9. Aug. 2010	11.126	1	0	0	11.126	1	0	0	11.126	1	0	11.126
10. Aug. 2010	11.111	1	0	0	11.111	1	0	0	11.111	1	0	11.111
11. Aug. 2010	11.096	1	0	0	11.096	1	0	0	11.096	1	0	11.096
12. Aug. 2010	11.081	1	0	0	11.081	1	0	0	11.081	0	0	0.000
13. Aug. 2010	11.066	1	1	0	11.066	1	0	0	11.066	0	0	0.000
14. Aug. 2010	11.050	1	1	0	11.050	1	0	0	11.050	0	0	0.000
15. Aug. 2010	11.034	1	1	0	11.034	1	0	0	11.034	0	0	0.000
16. Aug. 2010	11.018	1	0	0.75	10.268	1	0	0	11.018	0	0	0.000
17. Aug. 2010	11.002	1	0	10	1.002	1	0	0	11.002	1	0	11.002
18. Aug. 2010	10.985	1	0	0	10.985	1	0	0.25	10.735	1	0	10.985
19. Aug. 2010	10.969	1	0	0	10.969	1	0	0	10.969	1	0	10.969
20. Aug. 2010	10.951	1	0	0	10.951	1	0	0	10.951	1	0	10.951
21. Aug. 2010	10.934	1	0	0	10.934	1	0	0	10.934	0	0	0.000
22. Aug. 2010	10.917	0	0	0	0.000	1	0	0	10.917	0	0	0.000
23. Aug. 2010	10.899	0	0	0	0.000	1	0	0	10.899	0	0	0.000
24. Aug. 2010	10.881	0	0	0	0.000	1	0	0	10.881	0	0	0.000
25. Aug. 2010	10.863	0	0	0	0.000	1	0	0	10.863	0	0	0.000
26. Aug. 2010	10.844	0	0	0	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000
27. Aug. 2010	10.826	1	0	1	9.826	0	0	0	0.000	0	0	0.000
28. Aug. 2010	10.807	1	0	0.5	10.307	0	0	0	0.000	0	0	0.000
29. Aug. 2010	10.788	1	0	0.5	10.288	0	0	0	0.000	0	0	0.000
30. Aug. 2010	10.769	1	0	0	10.769	1	0	0	10.769	1	0	10.769
31. Aug. 2010	10.749	1	0	0	10.749	1	0	0	10.749	1	0	10.749
1. Sep. 2010	10.730	1	0	1	9.730	1	0	0	10.730	1	0	10.730
2. Sep. 2010	10.710	1	0	0	10.710	1	0	0	10.710	1	0	10.710
3. Sep. 2010	10.690	1	0	0	10.690	1	0	2.5	8.190	1	0	10.690
4. Sep. 2010	10.670	1	0	0	10.670	1	0	0	10.670	1	0	10.670
5. Sep. 2010	10.650	1	1	0	10.650	1	1	0	10.650	1	1	0
6. Sep. 2010	10.629	1	0	0	10.629	1	0	0	10.629	0	0	0.000
7. Sep. 2010	10.608	1	1	0	10.608	1	1	0	10.608	0	0	0.000
8. Sep. 2010	10.587	1	0	0	10.587	1	0	7	3.587	0	0	0.000
9. Sep. 2010	10.566	1	0	0	10.566	0	0	0	0.000	0	0	0.000
10. Sep. 2010	10.545	1	0	0	10.545	0	0	0	0.000	0	0	0.000
11. Sep. 2010	10.524	1	0	0.5	10.024	0	0	0	0.000	0	0	0.000
12. Sep. 2010	10.503	1	0	0.25	10.253	0	0	0	0.000	0	0	0.000
13. Sep. 2010	10.481	1	0	0.5	9.981	1	0	0	10.481	0	0	0.000
14. Sep. 2010	10.459	1	0	5	5.459	1	0	0	10.459	0	0	0.000
15. Sep. 2010	10.437	1	0	0	10.437	1	0	0	10.437	0	0	0.000
16. Sep. 2010	10.415	1	0	2	8.415	1	0	0	10.415	0	0	0.000
17. Sep. 2010	10.393	1	0	0	10.393	0	0	0	0.000	0	0	0.000
18. Sep. 2010	10.371	0	0	0	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000
19. Sep. 2010	10.349	0	0	0	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000
20. Sep. 2010	10.326	0	0	0	0.000	0	0	0	0.000	0	0	0.000
21. Sep. 2010	10.304	0	0	0	0.000	1	0	0	10.304	0	0	0.000
22. Sep. 2010	10.281	0	0	0	0.000	1	0	0	10.281	0	0	0.000
23. Sep. 2010	10.258	0	0	0	0.000	1	0	1	9.258	0	0	0.000
24. Sep. 2010	10.236	0	0	0	0.000	1	0	0	10.236	0	0	0.000
25. Sep. 2010	10.213	0	0	0	0.000	1	0	0	10.213	0	0	0.000
26. Sep. 2010	10.190	0	0	0	0.000	1	0	0	10.190	0	0	0.000
27. Sep. 2010	10.167	1	1	0	10.167	0	0	0	0.000	0	0	0.000
28. Sep. 2010	10.144	1	1	0	10.144	0	0	0	0.000	0	0	0.000
29. Sep. 2010	10.120	1	1	0	10.120	0	0	0	0.000	0	0	0.000
30. Sep. 2010	10.097	1	0	0	10.097	0	0	0	0.000	0	0	0.000

ANEXO IDCT

Relação das medidas de divulgação desenvolvidas no ano 2010:

Medida	No.	Pontuação
Palestras	56	224,0
Exposições	21 dias	63,0
Confecção de Folders e exposições	5,5	55,0
Boletins institucionais	26	78,0
Notícias para a mídia	1	4,0
Publicações em jornais, revistas etc.	12.502	250,0
Programas de rádio, TV, entrevistas etc.	16	48,0
Visitantes atendidos no OPD	2701	270,1
Assessoria a estudantes	0	0
Assessoria a jornalistas	6	12,0
Recursos financeiros destinados à divulgação	R\$ 25.071,19	25,07
Eventos técnico-científicos e de divulgação e ensino	16	80,0
Pontuação total:		1109,17

ANEXO RRP

Relação de Receita Própria

Projeto	Fonte de Recursos	Valor
Workshop OPD, SOAR, Gemini: Passado, Presente e Futuro	CNPq	35.000,00
	RPT:	R\$ 35.000,00
	OCC:	R\$ 1.725.240,82
	RRP:	2

ANEXO ICT

Detalhamento do Índice de capacitação e treinamento

LNA - ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento - Data Base: 31/12/2010

ICT = $(Ps / 25) + (Nh / 800) / 2 = 1,02$

a) Ps: 26,97

Ps/25: 1,08

Total de Pessoal Considerado no Índice: 89

Total de Pessoal que teve evento de PDRH: 24

Total de Servidores: 72

Total de Bolsistas: 17

Total de Pessoal NÃO Considerado no Índice: 2

Total de Servidores: 0

Total de Bolsistas: 2

Memória de Cálculo do índice PS

Servidores/Bolsistas COM Evento de Capacitação/Treinamento

Tipo	Nome do Servidor/Bolsista	Observação
Servidor	Albert Josef Rudolf Bruch	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Alberto Rodriguez Ardila	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Angelo Jose Fernandes	Servidor/Ativo o exercicio todo/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Antonio Cesar de Oliveira	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Antonio Marcio Raimundo	Servidor/Ativo o exercicio todo/3 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Bruno Vaz Castilho de Souza	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Carlos Alberto p. c. de o. Torres	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Dinah Romano Bernardes	Servidor/Ativo o exercicio todo/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Ivanildo Faria Santiago	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Jose Francisco de Oliveira	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Jose Magno da Silva	Servidor/Ativo o exercicio todo/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor	José Sebastiao Soares	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	José Tadeu da Silva	Servidor/Ativo o exercicio todo/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Luciana Mangueira da Silva Sposito	Servidor/Ativo o exercicio todo/4 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Luis Augusto Neumann	Servidor/Ativo o exercicio todo/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Luiz Cláudio da Silva	Servidor/Ativo o exercicio todo/3 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Maria Luiza Gomes Torres	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Mariangela de Oliveira Abans	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Orlando Verducci Junior	Servidor/Ativo o exercicio todo/3 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Ricardo Cordeiro Nassif	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Rodrigo Prates Campos	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Rogério Ottoboni	Servidor/Ativo o exercicio todo/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Ronaldo da Cunha Vasconcelos	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor	Tânia Pereira Dominici	Servidor/Ativo o exercicio todo/1 evento(s) de PDRH no período

Tipo	Nome do Servidor/Bolsista	Observação
Bolsista	Adriano Messala Coimbra	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Alexandre Emmanuel Bortoletto	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Arturo Moreno Gutiérrez	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Carlos Braga	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Carlos Erli Martins	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Carlos Roberto da Silva	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Caroline Ribeiro Barbosa	Bolsista/Ativo 120 dias (04meses)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Clemens Darwin Gneiding	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Daiana Ribeiro Bortoletto	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Daniel Kubiak	Bolsista/Ativo 212 dias (07meses e 02 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Denis Roberto Lara Carielo	Bolsista/Ativo 181 dias (06meses e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	EDUARDO DIAS HADDAD	Servidor/Ativo 59 dias (01mês e 29 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Elieber Mateus dos Santos	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Euclides Pereira Gomes	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Fernando Eduardo Lourenço	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Flávio Felipe Ribeiro	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Francisco Paulo Nazareth	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Francisco Rodrigues	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Geraldo Raimundo Machado	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Germano Rodrigo Quast	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Giuliana Capistrano Cunha Mendes de Andrade	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Heitor Armando Bagattini Junior	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Henrique Di Pintor da Luz	Bolsista/Ativo 120 dias (04meses)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	HORACI HENRIQUE DOS SANTOS	Servidor/Ativo 68 dias (02meses e 08 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Ivo Ambrosio Pereira	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Jesulino Bispo dos Santos	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Batista Bernardo	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Batista dos Santos	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Pinto Damazio	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Ricardo da Silva	Servidor/Ativo 244 dias (08meses e 04 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Benedito Barbosa	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Francisco dos Santos	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Izidoro Ferreira	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	José Márcio Duarte	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Maria de Faria	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Ronaldo r. Carvalho	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Juarez Barbosa de Carvalho	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Lucio Antonio de Oliveira	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Luiz Antonio Lopes	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Luiz Antonio Maciel	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Mara Rubia Trigo	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Marcio Vital de Arruda	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Marcos Fernando Pereira Rosa	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Marcos Reno	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Maria das Dores I. Carvalho	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Marília Jobim Sartori	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Mauricio Ottoboni Dias	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Mauro Osimar Moraes Januário	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Maximiliano Luis Faundes Abans	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Nivaldo Manoel Gonçalves	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Oswaldo Jose da Silva	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Paulo Dan de Salles	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Propércio Gurgel Guida Junior	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Rafael Guimarães Cardoso	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Ricardo de Azevedo Mendes	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Ricardo Herren	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Rodrigo Lipparelli Fernandez	Bolsista/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Rodrigo Machado de Paiva Vilaça	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Samuel Braz da Silva	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Saulo Roberly Garglioni	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Sérgio dos Santos Rodrigues	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Sonia Maria Grilo Siqueira Martins	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Terezinha Maria dos Santos	Servidor/Ativo 204 dias (06meses e 24 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Vanessa Bawden de Paula Macanhan	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Vania Marcelina Rodrigues Okamoto	Servidor/Ativo o exercicio todo/Nenhum evento de PDRH no período

b) Nh: 776 horas ponderadas

Nh/800: 1 horas ponderadas

Total Horas com Peso 4/4: 585 ==> ponderada = 585

Total Horas com Peso 2/4: 374 ==> ponderada = 187

Total Horas com Peso 1/4: 16 ==> ponderada = 4

Memória de Cálculo do índice NH

Eventos com Peso 4/4

PDRH	Nome do Servidor/Bolsista	Descrição do Evento	Horas Evento	Ponderadas
10RH0086	Luciana Mangueira da Silva Sposito	A DEPRECIAÇÃO E O PATRIMÔNIO PÚBLICO.	16	16
10RH0083	Luis Augusto Neumann	ADOBE FLEX AVANÇADO	24	24
10RH0092	Ronaldo da Cunha Vasconcelos	ADOBE FLEX - Níveis I e II	40	40
10RH0019	Luciana Mangueira da Silva Sposito	CURSO COMPLETO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS E SUA GESTÃO	32	32
10RH0067	José Tadeu da Silva	CURSO DE SOLDA	18	18
10RH0016	Luciana Mangueira da Silva Sposito	ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS OBRIGATÓRIOS NO PROCESSO LICITATÓRIO.	24	24
10RH0029	Angelo Jose Fernandes	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E TERMOS DE REFERENCIA	16	16
10RH0074	Luiz Cláudio da Silva	Ferramentas para licitar e contratar obras e serviços de engenharia	16	16
10RH0026	Luiz Cláudio da Silva	GERENCIAMENTO DE SRP E ELABORAÇÃO TERMOS REFERENCIA	24	24
10RH0027	Luiz Cláudio da Silva	GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS	16	16
10RH0084	DINAH ROMANO BERNARDES	GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	32	32
10RH0048	Rogério Ottoboni	INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL	36	36
10RH0045	Orlando Verducci Junior	INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL	36	36
10RH0006	Antonio Marcio Raimundo	LICITAÇÃO, CONTRATOS E REGISTRO DE PREÇOS	8	8
10RH0094	José Sebastiao Soares	NOVO SISTEMA SICAF	12	12
10RH0049	Rogério Ottoboni	REDES INDUSTRIAIS	36	36
10RH0046	Orlando Verducci Junior	REDES INDUSTRIAL	36	36
10RH0002	Ivanildo Faria Santiago	SEMINÁRIO RNP DE CAPACITAÇÃO E INOVAÇÃO	28	28
10RH0013	DINAH ROMANO BERNARDES	SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO COM EFICIÊNCIA E CELERIDADE	18	18
10RH0055	Jose Magno da Silva	SOLIDWOKS - MONTAGEM AVANÇADA	24	24
10RH0068	José Tadeu da Silva	SOLIDWORK ESSENCIAL	45	45
10RH0053	Jose Magno da Silva	SOLIDWORKS - MODELAMENTO AVANÇADO DE PEÇAS	16	16
10RH0021	Luis Augusto Neumann	TREINAMENTO EM ADOBE FLEX	32	32

Eventos com Peso 2/4

PDRH	Nome do Servidor/Bolsista	Descrição do Evento	Horas Evento	Ponderadas
10RH0043	Orlando Verducci Junior	LABVIEW CORE I E II	40	20
10RH0091	Antonio Marcio Raimundo	Legislação Aplicada à Logística de Suprimentos - Lei 8666/93, Pregão e Registro de Preços	30	15
10RH0097	Alberto Rodriguez Ardila	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	35	18
10RH0103	Tânia Pereira Dominici	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	35	18
10RH0102	Carlos Alberto p. c. de o. Torres	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	35	18
10RH0101	Bruno Vaz Castilho de Souza	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	35	18
10RH0100	Mariangela de Oliveira Abans	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	35	18
10RH0099	Rodrigo Prates Campos	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	3	2
10RH0098	Ricardo Cordeiro Nassif	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	27	14
10RH0096	Albert Josef Rudolf Bruch	SAB - XXXV REUNIÃO ANUAL	35	18
10RH0095	Antonio Cesar de Oliveira	SPIE	48	24
10RH0093	Luciana Mangueira da Silva Sposito	XI SEMINÁRIO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO FINANCEIRO DO MCT.	16	8

Eventos com Peso 1/4

PDRH	Nome do Servidor/Bolsista	Descrição do Evento	Horas Evento	Ponderadas
10RH0005	Antonio Marcio Raimundo	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E TERMOS DE REFERÊNCIA PARA COMPRAS E SERVIÇOS	16	4

ANEXO PRB

Relação de bolsistas do LNA em 2010

BOLSISTA	Meses de atuação	Fração Anual
ADRIANO MESSALA COIMBRA	1	0,08
ANA CRISTINA ARMOND	12	1,00
ALEXANDRE EMMANUEL BORTOLETTO	10	0,83
ARTURO MORENO GUTIÉRREZ	12	1,00
CARLOS HENRIQUE DE ANDRADE PADRON	9	0,75
CAROLINE RIBEIRO BARBOSA	4	0,33
DAIANA RIBEIRO BORTOLETTO	1	0,08
DANIEL KUBIAK	7	0,58
DENIS ROBERTO LARA CARIELO	6	0,50
FERNANDO EDUARDO LORENÇO	12	1,00
FLÁVIO FELIPE RIBEIRO	12	1,00
GISELE DE ARAUJO RAMOS	5	0,42
HENRIQUE DI PINTOR DA LUZ	4	0,33
IRANDERLY FERNANDES	6	0,50
JESULINO BISPO DOS SANTOS	12	1,00
JOSÉ MÁRCIO DUARTE	12	1,00
JUAREZ BARBOSA DE CARVALHO	3	0,25
LUCIANO FRAGA	9	0,75
LUIS GUILHERME CUNHA SANTOS	1	0,08
LUIS RENATO ZAMBRETTI	2	0,17
MARÍLIA JOBIM SARTORI	12	1,00
PAULO DAN DE SALLES	12	1,00
RAFAEL GUIMARÃES CARDOSO	8	0,67
RODRIGO LIPPARELLI FERNANDEZ	11	0,92
SERGIO SCARANO	12	1,00
SOMA:	183	16,25

ANEXO PRPT

Relação das posições terceirizadas em 2010

Área de atuação	Número de pessoal terceirizado
Limpeza e conservação / manutenção	7
Vigilância	4
Apoio administrativo	7
Apoio técnico	3
Motorista	2
Cozinheiro	2
NPT =	25
Número de servidores do LNA	70
PRPT =	36

ANEXO IIS

Relação das medidas de inclusão social realizadas

Medida	N_{total}	N_{incl. soc.}	Pontuação_{incl. soc.}
Participantes em palestras ministradas em escolas	286	206	0,72
Visitas ao OPD	771	550	0,71
Professores e estudantes assessorados	1	1	1,00
Idosos e deficientes atendidos	200	56	0,28
Pessoas atendidas em eventos em escolas	1.731	1.578	0,91
Recursos financeiros investidos (em R\$)		3.705	0,37
		Soma =	3,99

ANEXO AOS ÍNDICES IDCT E IIS – 2010 – 2º. SEMESTRE

ESCOLAS, UNIVERSIDADES, EDITORAS, ESTUDANTES, PROFESSORES, ETC.

Colégio XIX de Março	Fundação Bradesco Itajubá
Instituições do FIESPI	Superintendência Regional de Ensino de Itajubá
Escola Técnica e de Eletrônica de Santa Rita	Comissão de Educação da SAB

MÍDIA

Rádio Futura	Programa Fantástico – Rede Globo
Santa Luz Produções	Revista Naturale
EPTV - Rede Globo de Varginha	Observatório Gemini
Telescópio SOAR	Rádio Universitária/Unifei
Rede Record de Televisão	Canal 20 de Televisão
Programa Itajubá em Foco	Conexão Itajubá – web news

OUTROS

Divisão de Turismo/Prefeitura Municipal de Brazópolis	ASCOM
SECOM	SCUP
Cerimonial do MCT	SECIS
Prefeitura Municipal de Itajubá	Clube de Astronomia de São Paulo - CASP
Rede Brasileira de Astronomia - RBA	Assoc. Nac. de Pós-graduação e Pesq. Em Ciências Sociais Aplicadas - ANPOCS
Escoteiros de Itajubá	