



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

SECRETARIA - EXECUTIVA

SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO

2008

Unidade de Pesquisa

LNA

Laboratório Nacional de Astrofísica

Relatório Anual

Sumário

O balanço do ano 2008 é bastante positivo para o LNA. Foram encaminhadas e/ou realizadas diversas medidas para aprimorar os serviços do LNA para a comunidade astronômica e para a gestão institucional. Destacamos aqui os itens mais importantes:

- a) Foi criada a revista eletrônica “LNA em Dia”, com período de publicação bi-mensal. O LNA responde, desta forma, às críticas, muitas vezes justificadas, de não sempre fornecer todas as informações úteis aos seus usuários sobre as atividades do LNA e o estado das instalações por ele mantidas. Com o “LNA em Dia” temos uma ferramenta importante para fortalecer os laços entre a comunidade e o LNA.
- b) O LNA participou de um consórcio internacional, liderado pelo Jet Propulsion Laboratory – JPL, Estados Unidos, para realizar um estudo detalhado para o espectrógrafo WFMOS (Wide Field Multi-Object Spectrograph) para o Observatório Gemini (talvez o espectrógrafo astronômico mais ambicioso já concebido). Em paralelo, o LNA, superando grandes obstáculos jurídicos, conseguiu preparar uma estrutura contratual que permite sua participação efetiva na fase da construção do WFMOS, caso o Gemini decida pela construção.
- c) Para aliviar, pelo menos parcialmente, o grande problema do LNA, que é a falta de pessoal qualificado para as numerosas novas atribuições assumidas pela instituição nos últimos anos, o LNA terceirizou atividades, dentro do legalmente possível, com o intuito de desafogar os pesquisadores e tecnologistas, o máximo possível, de atividades que podem ser realizadas por pessoas menos qualificadas, e para que, desta forma, eles possam concentrarem-se em atividades que exijam sua alta qualificação. Com essa medida, que se tornou possível pela disponibilidade de mais recursos financeiros do que em anos anteriores, o número de servidores terceirizados saltou de 9 em 2007 para 24 em 2008. Essa medida teve um impacto significativo, principalmente nas áreas de atividades-meio do LNA.
- d) A situação dos recursos humanos melhorou não apenas por causa das terceirizações. Existe a perspectiva de diminuir significativamente a escassez de pessoal qualificado também para a área das atividades-fim no início de 2009 por causa da conclusão bem sucedida de um concurso público para um pesquisador, um tecnologista e quatro técnicos, sendo que mais duas vagas para assistentes são parte de um outro concurso em andamento, organizado pela UnB. Portanto, o LNA terá em breve mais 8 novos servidores. Isso não resolve de vez os problemas do LNA com a falta de recursos humanos, mas certamente vai ter um impacto importante. Espera-se que a contratação ocorra em breve.
- e) Através da portaria ministerial nº 212 que transfere as atribuições referentes ao gerenciamento da participação brasileira no Observatório Gemini formalmente ao LNA, e da assinatura da Segunda Emenda ao contrato sobre o SOAR, substituindo o CNPq pelo MCT como parceiro brasileiro ao consórcio SOAR e encarregando o LNA com o gerenciamento dessa parceria, o LNA assumiu formalmente as atribuições referentes aos telescópios internacionais com participação brasileira que a instituição, de fato, já vem exercendo há muitos anos. A importância principal desse fato consiste na segurança jurídica que isso traz para o LNA na sua atuação referente ao Gemini e ao SOAR.
- f) O Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia firmou um acordo de colaboração com o Telescópio Canada-França-Havaí (CFHT), sendo que o LNA vai gerenciá-lo. Desta forma, o LNA amplia o acesso da comunidade astronômica à infra-estrutura observacional, atendendo a demanda crescente. Embora o CFHT não tenha o mesmo status e a mesma importância do OPD, do Gemini e do SOAR, o LNA pode se orgulhar de ser agora responsável, no âmbito brasileiro, não apenas por três, mas por quatro observatórios.
- g) Foi aprovado o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Astrofísica (INCT-A), com financiamento de quase 5 milhões de Reais nos próximos 3 anos. Participam do INCT-A

cerca de 150 pesquisadores de muitas instituições em todo o País. O LNA é o único Laboratório Associado ao INCT-A, o que quer dizer que o LNA faz parte do INCT-A não apenas através dos seus pesquisadores, mas institucionalmente. Junto com a instituição sede do INCT-A (o IAG/USP), o LNA forma a base desse novo Instituto Nacional. Sem dúvida, isso é um elemento importantíssimo para fortalecer o LNA no âmbito da astronomia brasileira.

- h) O LNA continuou focando seus esforços na execução do seu Plano Diretor – PD. Seguindo o exemplo do ano anterior, e ciente da necessidade de uma atualização contínua do PD, foi realizado o Segundo Workshop de Revisão do PD. Nesse contexto, uma análise cuidadosa do Relatório da Comissão de Avaliação da Infraestrutura Observacional do LNA, instaurada no ano anterior, em função de uma das metas do LNA, levou a uma série de resultados, entre eles a formulação de 29 novas linhas de ação, com metas associadas, que o LNA considera parte do seu PD. A maioria das mesmas refere-se a atividades a serem executadas a curto prazo (até o final de 2008 ou o início de 2009).

Enquanto consideramos os destaques mencionados acima os mais importantes avanços para o LNA em 2009, existem também novidades positivas referentes alguns dos assuntos classificados como “destaques negativos” no Relatório Anual do TCG do ano passado (i.e., problemas importantes que prejudicam o empenho institucional). Enumeramos a seguir os itens listados no relatório de 2008 junto com comentários sobre os avanços em 2009:

- **Falta de recursos humanos:** Enquanto o problema ainda não foi realmente resolvido, constatamos com satisfação que a contratação de pessoal terceirizado (impacto principal nas atividades-meio) e a realização do concurso público (impacto principal nas atividades-fim), com contratações previstas para o início de 2009, aliviou o mesmo significativamente. Compartilhamos a esperança, expressa pelo Sr. Ministro da Ciência e Tecnologia na abertura da reunião anual da SBPC em julho passado, de que haverá mais vagas em 2009.
- **Falta de flexibilidade e celeridade da Administração Pública:** Infelizmente, não há melhorias referentes esse item.
- **Contingenciamento de recursos para diárias e passagens:** Constatamos com satisfação que em 2008 não houve contingenciamento. Espera-se que permaneça assim no futuro.
- **Problemas jurídicos:** Embora ainda existam problemas com a AGU, temos a impressão de que os mesmos diminuíram ultimamente. Após muitas conversas nossas e de outras instituições em situação semelhante com o Núcleo de Assessoramento Jurídico – NAJ em Belo Horizonte, responsável pelo LNA em assunto da sua competência, os advogados do NAJ aparentemente entendem melhor a realidade das instituições de pesquisa, conseguindo atender e orientar melhor os institutos.

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 2008 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 igual ou acima de 1 representam índices com metas alcançadas, enquanto nos casos de índices com barras abaixo de 1, 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.

Como destaques, a figura mostra um desempenho muito abaixo do esperado referente ao indicador IPUB e, mais importante, o indicador IEO. Do outro lado, os indicadores IPIC e RRP atingiram valores muito acima das referentes metas (de forma que as barras estouram os limites superiores dos gráficos). Os motivos serão discutidos no contexto da análise individual dos índices.

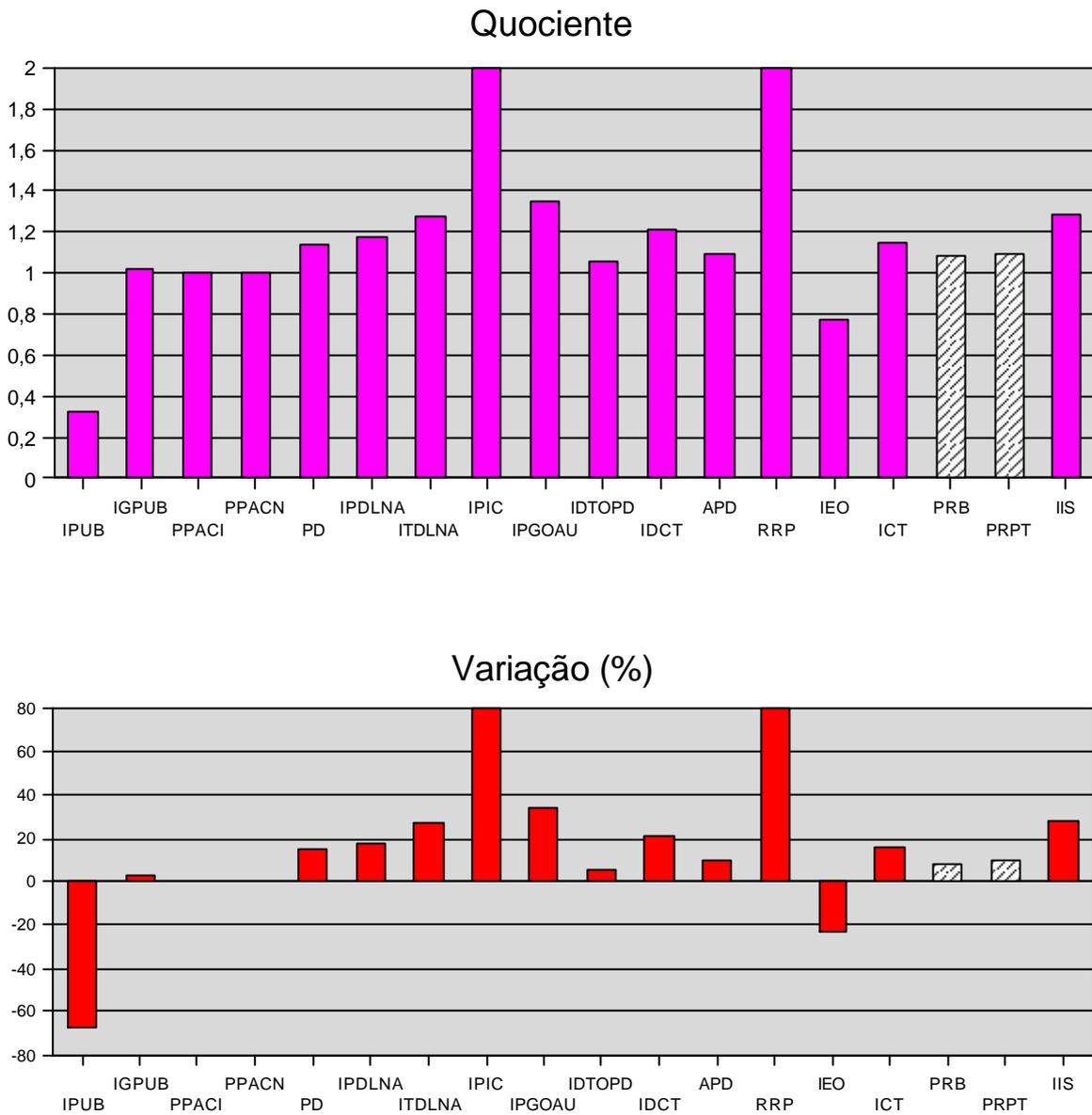


Figura 1: Quociente entre os valores realizados e pactuados para os índices de desempenho (acima), e variação (em porcento) entre o valores realizados e pactuados (abaixo). As barras listradas apresentam índices de carácter meramente informativo. As barras referentes os indicadores IPC e IEO estouram os limites superiores dos quadros.

Quadros dos Indicadores do Plano Diretor

Nas seguintes tabelas apresentamos uma visão sinóptica da situação referente a execução do Plano Diretor – PD 2006-2010 do LNA, considerando também os resultados do 1º e 2º Workshop de Revisão do PD, realizados em 2007 e 2008, respectivamente.

Para avaliar a situação dos indicadores do PD utilizamos na coluna “Obs” das tabelas nas próximas páginas a seguinte nomenclatura:

- * Meta com certeza de atingimento
- ** Meta com possibilidade de atingimento
- *** Meta com dificuldade de atingimento
- **** Meta sem possibilidade de atingimento

e acrescentamos a letra grega nos casos de haver comentário específico abaixo de cada tabela.

A avaliação das perspectivas para o atingimento das metas refere-se a todo o período de vigência do Plano Diretor (entretanto, não necessariamente conforme o cronograma originalmente previsto), não apenas no ano sob avaliação. Sempre deve ser visto, *cum granum salis*, no contexto do intuito da meta.

Além disso usamos um código de cores para realçar a situação das metas:

Meta concluída

Meta inserida no Plano de Ação 2007-2010 do MCT

Meta cancelada ou suspensa

Meta anual

Na avaliação das perspectivas adotamos em geral uma postura conservadora (i.e., pessimista). De longe, o maior problema é a escassez de recursos humanos que força a instituição a priorizar os trabalhos em tarefas essenciais para a realização da missão do LNA (beneficiando, portanto, os indicadores diretamente relacionados), inviabilizando a implementação de políticas e procedimentos importantes mas não priorizadas. A situação levou à suspensão temporária de algumas metas. Elas serão revisadas periodicamente para avaliar a possibilidade de reativá-las.

Objetivos Estratégicos

PDU	PDU+Plano de Ação PA	Excluídas	Concluídas	Metas anuais
-----	----------------------	-----------	------------	--------------

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Realização			Total no ano		Variação	
				Peso	1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%	Obs
				A	B	C	D	E	F	
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.	%	1			-	-		**
		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.	Nº	1			20	67,3	0	*
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.	Nº	1			20	121,1	506	*
III: Ciência, Tecnologia e Inovação para Inclusão e Desenvolvimento Social										

-

*

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realização			Total no ano		Varição	Obs
					1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%		
					A	B	C	D	E	F	
Subeixo: Difusão e Popularização da Ciência	Consolidar a atuação da instituição como centro de pesquisa, formação e divulgação do conhecimento, tanto para o público especializado como para o público em geral, e contribuindo para a socialização do saber em astronomia.	Meta 4: Elaborar, em 2006, uma política de produção e divulgação científica e tecnológica, e coordenar a definição das estruturas necessárias para implementar essa política com a redefinição da estrutura do LNA (Meta suspensa)	%	1			100	10	-90	**** II	
		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)	%	1			100	0	-100	**** II	
		Meta 6: Implementar a política de produção e divulgação científica e tecnológica conforme o cronograma estabelecido (Meta suspensa)	%	1			-	-		**** II	
		Meta 7: Após implementação da política, elaborar anualmente relatório de acompanhamento de produção e divulgação científica e tecnológica (Meta suspensa)	%	1			-	-	-	**** II	
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 de infra-estrutura	%	1			-	-	-	*** III	
		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)	%	1			100	0	-100	**** IV	
		Meta 10: Definir, até 2007, os instrumentos, sistemas e recursos (humanos, financeiros, materiais) necessários para a manutenção das alianças. (Meta suspensa)	%	1			100	0	-	**** IV	

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realização			Total no ano		Varição	Obs
					1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%		
					A	B	C	D	E	F	
		Meta 11: Criar, até 2008, mecanismos e estruturas para manter as atuais alianças, bem como para formação de novas, se necessário. (Meta suspensa)	%	1			-	-	-	**** IV	
		Meta 12: Criar, até 2008, instrumentos de gestão para normatizar as alianças e designar servidores para seu suporte. (Meta suspensa)	%	1			-	-	-	**** IV	
	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.	%	1			100	100	0	* V	
		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.	Nº	1			100	100	-	** VI	
		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)	Nº	1			1	8	700	*	
		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)	Nº	1			1	5	400	*	
	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.	%	1			100	100	0	* VII	

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Metas	Unidade	Peso	Realização			Total no ano		Varição	Obs
					1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%		
					A	B	C	D	E	F	
		Meta 18: Implementar, até 2009, as estruturas acordadas com a comunidade astronômica.	%	1			-	50	8	**	

Comentários:

- I. Mudança no prazo da meta para 2009 devido à escassez de Recursos Humanos para sua realização conforme Segundo Workshop de Revisão do PD.
- II. As metas 4, 5, 6 e 7 fazem parte de um conjunto de metas seqüenciais cujo objetivo final é a implementação de uma política de produção e divulgação científica e tecnológica. A elaboração dessa política deveria ter sido realizada em 2006. Os trabalhos foram iniciados. Entretanto, devido aos sérios problemas de escassez de recursos humanos enfrentados na instituição, não foi possível concluí-los. Após uma discussão aprofundada e realista sobre a situação no primeiro workshop de revisão deste PD, concluiu-se que será prudente que este conjunto de metas seja suspenso pelo menos até a realização da próxima revisão no próximo ano. A justificativa é que essas metas são de grande interesse da instituição mas não são essenciais ao cumprimento de sua missão. Com a suspensão dessas metas, pode-se redirecionar os escassos recursos humanos disponíveis a metas e atividades de maior prioridade. Tal medida também foi considerada coerente para o conjunto formado pelas metas 9 a 12. A revisão da situação no segundo workshop confirmou a impossibilidade de seguir o intuito das metas na situação atual do LNA.
- III. Prazo adiado de 2007 para 2009 devido à indisponibilidade de Recursos Humanos.
- IV. As metas 9, 10, 11 e 12 fazem parte de um conjunto de metas seqüenciais cujo objetivo final é a criação sistematizada de alianças com outras instituições para aumentar o leque de capacidades tecnológicas. A avaliação das áreas prioritárias deveria ter sido realizada em 2006. Os trabalhos não foram iniciados, devido aos sérios problemas de escassez de recursos humanos enfrentados na instituição. Após uma discussão aprofundada e realista sobre a situação no workshop de revisão deste PD, concluiu-se que será prudente que este conjunto de metas seja suspenso pelo menos até a realização da próxima revisão no próximo ano. A justificativa é que essas metas são de grande interesse da instituição mas não são essenciais ao cumprimento de sua missão. Com a suspensão dessas metas, pode-se redirecionar os escassos recursos humanos disponíveis a metas e atividades de maior prioridade. Tal medida também foi considerada coerente para o conjunto formado pelas metas 4 a 7. Tal atitude não significa que não ocorrerão alianças, mas apenas que isso ainda não ocorrerá de forma sistematizada como é desejado pela instituição. A revisão da situação no segundo Workshop confirmou a impossibilidade de seguir o intuito das metas na situação atual do LNA.
- V. Meta encerrada. Com a entrega do documento final referente a Avaliação do Marketing Institucional pela servidora Cíntia Blanco, a aprovação do mesmo pelo Conselho da Diretoria, e após discussão durante o segundo Workshop de Avaliação do Plano Diretor, a meta está sendo considerada cumprida. Será feito um estudo de propostas concretas para a implementação no LNA. O responsável pelo estudo a ser definido.
- VI. Meta encerrada. 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 atendem a necessidade da mesma ao curto prazo. Em função disso o Ministro da Ciência e Tecnologia firmou recentemente um acordo com o Canadian-French-Hawaii Telescope (CFHT) referente aquisição de tempo de telescópio e uma colaboração técnica, sendo que o LNA fica responsável para gerenciar o acordo. Devido a esse resultado considera-se a meta cumprida. Entretanto, atividades para a exploração de mais outras oportunidades continuarão (p.ex., no contexto do recém formado Instituto Nacional de C&T de Astronomia), visto a necessidade de um planejamento de eventuais engajamentos em maiores projetos de longo prazo.

VII. Meta encerrada. A proposta do LNA para criar uma representação política da comunidade astronômica brasileira foi formulada, publicada e discutido com membros da comunidade. Portanto, a meta pode ser considerada concluída. Iniciaram-se agora os esforços para concretizar o assunto através da implementação de uma representação política da comunidade, nos termos propostos ou semelhantes, conforme conversas e negociações com a comunidade, como previsto na Meta 18.

Diretrizes de Ação

PDU	PDU+Plano de Ação PA	Excluídas	Concluídas	Metas anuais
-----	----------------------	-----------	------------	--------------

Diretrizes	Metas	Unidade	Peso	Realização			Total no ano		Varição	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%		
				A	B	C	D	E	F	
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.	Pub/téc	1				0,92	0,30	-67	**
	Meta 20: Atingir, até 2010, o valor 25 para o Índice de Publicações com Dados do LNA – IPDLNA.	Índice	1				23,0	26,5	15	**
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.	Índice	1				29,0	34,5	19	**
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 17 para o Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional – PPACI.	Nº	1				10	10	0	**
	Meta 23: Atingir, até 2010, o valor 21 para o Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional – PPACN.	Nº	1				19	19	0	**
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.	Índice	1				73	177,9	144	*
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.	Índice	1				33,0	44,4	35	*
	Meta 26: Atingir, até 2010, o valor acima de 8,0 para o Índice de Disponibilidade dos Telescópios do OPD – IDTOPD.	Índice	1				7,5	9,5	5	*
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.	Índice	1				700	849	21	*

Diretrizes	Metas	Unidade	Realização			Total no ano		Varição	Obs
			Peso	1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%	
			A	B	C	D	E	F	
	Meta 28: Atingir, até 2010, o valor de 3,5 para o Índice de Inclusão Social – IIS.	Índice	1			3,10	3,98	28	* I
	Meta 29: Instalar e tornar operacional, até 2007, o Observatório do Telhado.	%	1			100	30	-70	** II
	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 são cobertos pelas metas 43 e 52.)	%	1			100	100	0	* III
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 sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	%	1			-	-	-	**** IV
	Meta 32: Utilizar plenamente a cota anual do Plano de Capacitação Institucional, concedida pelo MCT	%	1			100	75	-25	** V
	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.	Nº	1			1	1	0	*
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.	% / ano	1			100	100	0	*
	Meta 35: Incentivar a participação anual de pelo menos 25% dos recursos humanos do LNA em programas e eventos de capacitação e treinamento externos.	%	1			25	28,6	14	* I
	Meta 36: Incentivar, anualmente, a participação dos recursos humanos do LNA em ações de capacitação e treinamento somando pelo menos 800 horas-homens.	hora	1			800	927	16	* I
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.	%	1			100	100	0	* VI
	Meta 38: Implementar o Plano até 2009	%	1			100	100	0	*

Diretrizes	Metas	Unidade	Peso	Realização			Total no ano		Varição	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%		
				A	B	C	D	E	F	
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.	Nº	1				1	0	-100	**** VII
	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%.	%	1				-	-	-	**** IV
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 com qualidade.	Meta 41: Acompanhar as linhas de fomento das agências financiadoras para aproveitar as oportunidades que se apresentem, submetendo, a cada ano, na média, pelo menos duas propostas de projetos.	Nº	1				2	6	200	* I
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)	%	1				100	50	-50	**
	Meta 43: Elaborar, até o final de cada ano, o Plano Financeiro do LNA para o ano seguinte.	Nº	1				1	1	0	*
	Meta 44: Manter, até 2010, o valor do Índice de Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento – APD acima de 55%.	%	1				>55	60	9	* C
	Meta 45: Atingir 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.	%	1				100	77	-23	** C
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.	%	1				100	100	0	* IX
	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.	%	1				-	-		***
	Meta 48: Planejar, até 2009, o modelo de gestão de conhecimento.	%	1				-	100	8	* X

Diretrizes	Metas	Unidade	Realização			Total no ano		Varição	Obs	
			Peso	1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%		
			A	B	C	D	E	F		
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 da instituição.	%	1				100	50	-50	*** XI
	Meta 50: Viabilizar junto ao MCT, até 2010, a aprovação e implementação da nova estrutura organizacional.	%	1				-	-	-	***
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.	%	1				100	100	0	*
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.	%	1				100	0	-100	** XIII
Diretriz 5: Definir e implementar políticas de gestão de projetos.	Meta 53: Sistematizar, até 2008, processo de concepção e acompanhamento de projetos.	%	1				-	10	8	***
	Meta 54: Capacitar, até 2010, 5 servidores do LNA na gestão de projetos	%	1				-	100	8	* XIV
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.	%	1				100	100	0	* XV
	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.	%	1				100	100	0	* XVI
	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.	%	1				-	50	8	***
	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 organizacional do LNA (ver Diretriz 2 da Gestão Organizacional).	%	1				-	-	-	**
	Meta 59: Criar e implementar, até 2008, plano de manutenção da infra-estrutura observacional. (Meta sofreu reformulação no 1. Workshop de Revisão do PD)	%	1				100	80	-20	**

Diretrizes	Metas	Unidade	Realização			Total no ano		Varição	Obs
			Peso	1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%	
			A	B	C	D	E	F	
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.	Sistema	1			-	-		*** XVII
	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.	%	1						* XVIII
	Meta 61: Instalar, até 2010, espectrógrafo échelle de alta resolução no OPD.	%	1			-	5	8	***
	Meta 62: Preparar, até 2008, os telescópios Perkin Elmer e Boller & Chivens do OPD para observações remotas.	%	1			100	95	-55	* XIX
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.	%	1			100	100	0	* XX
	Meta 64: Instalar e tornar operacional, até o final de 2007, um laboratório de metrologia óptica.	%	1			100	100	0	* XX

Comentários:

- I. Para maiores detalhes, veja descrição detalhada da situação no contexto da análise individual dos indicadores.
- II. Meta atrasada. As dificuldades de achar um fornecedor de uma cúpula para o Observatório no Telhado – OnT aparentemente foram superadas. O início do trabalho de duas bolsistas para operacionalizar o OnT em 2008 e no início de 2009 alimentam a esperança de que o OnT entre em operações em 2009.
- III. 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.
- IV. Meta cancelada pelo MCT. Internamente continuam os esforços para atingir a finalidade da meta.
- V. 75% das cotas mensais do TCG entre maio (início do ano fiscal do CNPq) e dezembro foram executados. Planejamos utilizar as “sobras” para financiar bolsas de curta duração até o final de ano fiscal para atingir uma execução quase total da cota anual.
- VI. Foi criado o Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos Responsabilidade Social, concluído pela RN N.º-001/08, publicada no BCA N.º 01 de 31/01/08. Com isso, considera-se a meta atingida. Não esperamos a implementação do referente Plano do MCT pois não existe perspectiva de que isso ocorrerá tão logo.

- VII. 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.
- VIII. Substituição de supervisor pois o supervisor anterior foi transferido da instituição. Mudança do prazo de 2007 até 2008.
- IX. Meta foi encerrada com a apresentação dos resultados do trabalho e propostas de implantação, na Sede e no OPD. Foi concluído que existe a necessidade de implantação de um sistema de Gestão do Conhecimento no LNA e as propostas forma apresentadas. Medidas nesse sentido foram iniciadas.
- X. 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.
- XI. A meta está atrasada.
- XII. Meta concluída mediante realização, dentre outros, de atendimento aos usuários, elaboração e disponibilização na 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.
- XIII. Devido a licença médica prolongada do servidor encarregado do planejamento não foi possível cumprir a meta em 2008. As referentes atividades serão retomadas em 2009.
- XIV. Meta encerrada. 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.
- XV. Foi entregue ao Diretor do LNA o relatório final da Comissão de Avaliação da Infra-Estrutura Observacional do LNA. 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 e discutido e analisado amplamente pelos servidores do LNA para identificar as conseqüências que a instituição deve tirar do trabalho da Comissão.
- XVI. 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 Secção 3.4 do presente documento).
- XVII. A meta se tornou inviável após o afastamento do responsável, sem possibilidade de substituição.
- XVIII. As atividades referentes essa meta levaram ao domínio completo do conhecimento de utilização de componentes ópticos para aplicação em óptica adaptativa. Inclui-se, neste contexto, o sistema de *Hartman Shack*, espelho deformável e espelho *tip tilt*. Basicamente com esse conhecimento o LNA adquiriu a competência para projetar e construir sistemas de óptica adaptativa adequados a qualquer instrumento astronômico de pequeno porte. Dessa forma considera-se a meta como alcançada. O LNA está apto de aplicar o novo conhecimento em futuros projetos de instrumentação astronômica.
- XIX. Originalmente o prazo final para essa meta era o fim de 2007. Portanto a meta está atrasada. O projeto atualmente encontra-se na fase final. Conforme a previsão atual o sistema de operações remotas será operacional até fevereiro de 2009 e amplos testes serão executados a seguir.
- XX. Os laboratórios são operacionais. Portanto, as metas estão consideradas concluídas. Ainda serão feitas pequenas medidas para aperfeiçoar os laboratórios. Depois os mesmos necessitam apenas de atualização constante.

Projetos Estruturantes

PDU	PDU+Plano de Ação PA	Excluídas	Concluídas	Metas anuais
-----	----------------------	-----------	------------	--------------

			Peso	Realização			Total no ano		Varição	Obs
				1º Sem	2º Sem	C	Pact.	Realiz.	%	
Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	A	B	C	D	E	F		
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.	Nº	1			1	6	500	*	
	Meta 66: Realizar, até 2010 , pelo menos dois eventos (reuniões, workshops, congressos) do Gemini no Brasil.	Nº	1			3	3	0	* I	
	Meta 67: Estudar, até 2007 , melhor modelo para suprir as necessidades de suporte adequado ao SOAR e tornar a assimilação do conhecimento mais eficiente.	%	1				100	100	0	* II
	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.	%	1				100	100	0	* III
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)	%	1				100	90	-10	*
	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)	%	1				100	90	-10	*
	Meta 71: Tornar o Brasil, até o final de 2007 , membro do <i>International Virtual Observatory Alliance</i> – IVOA.	%	1				100	90	-10	** IV
3.Metrologia Óptica	Meta 72: Implantar e tornar operacional, até o final de 2007 , um laboratório de metrologia óptica.	%	1				100	100	0	* V
	Meta 73: Formalizar, em 2006 , parceria com o Instituto Nacional de Metrologia – Inmetro.	Parceria	1				100	100	0	* VI
	Meta 74: Disponibilizar, a partir de 2010 , a infra-estrutura da metrologia óptica para terceiros.	%	1				-	-	-	***
4.Desenvolvimento Instrumental Científico	Meta 75: Comissionar, até 2007 , o SOAR <i>Integral Field Spectrograph</i> – SIFS.	%	1				100	75	-25	**
	Meta 76: Comissionar, até 2010 , o SOAR <i>Échelle Spectrograph</i> – STELES.	%	1				-	35	8	***

Projetos Estruturantes	Metas	Unidade	Realização			Total no ano		Varição	Obs
			Peso	1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.	%	
			A	B	C	D	E	F	
	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).	%	1			-	25	8	** VII
	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.	Nº	1			-	-	-	***
	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	%	1			100	100	0	* VIII

Comentários:

- I. Foram realizadas as seguintes reuniões do Observatório Gemini no Brasil: (1) Gemini Science Meeting, (2) Gemini Users Meeting, e (3) NGOs/Gemini Staff Meeting.
- II. O estudo foi feito e várias atividades foram encaminhadas e realizadas visando melhorar o suporte dado aos usuários do SOAR. Concluiu-se que uma *newsletter* (boletim eletrônico) era 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. Está em andamento um projeto que visa reestruturar as páginas *web* do observatório. De fato, o Brasil ofereceu ao consórcio, de atualização e manutenção as páginas do telescópio SOAR (para toda a comunidade, incluindo os outros parceiros).
- III. Considerando que várias atividades desenvolvidas em 2006 alcançaram sucesso, conforme resultado da discussão durante do Primeiro *Workshop* de Revisão do Plano Diretor em fevereiro de 2007 considera-se a meta concluída. Entretanto, isso não quer dizer que futuramente o LNA não vai zelar para que todos os parceiros do SOAR forneçam recursos humanos em número suficiente para garantir a operacionalidade do telescópio.
- IV. Devido a divergências políticas dentro da comunidade astronômica não foi conveniente levar essa meta até o final. Entretanto, o LNA não perdeu de vista a finalidade da meta e trabalha para criar uma constelação política que permita o ingresso do Brasil na IVOA. Com a criação do Instituto Nacional de C&T de Astronomia e as atividades referentes ao Observatório Virtual Brasileiro previstas nesse contexto, abriu-se uma nova perspectiva para o ingresso do Brasil na IVOA.
- V. Meta idêntica a Meta 64; veja comentário XIX na Seção “Diretrizes de Ação”
- VI. 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. Portanto, a meta está sendo considerada encerrada.
- VII. Atualmente o LNA faz parte de um de dois times concorrentes que preparam um estudo detalhado sobre o WFMOS. Caso o time ganhe a concorrência o LNA irá participar também da construção do WFMOS. Para o caso do time perder a concorrência, o LNA tomou algumas providências para também participar da construção.
- VIII. Veja comentário XVII na Seção “Diretrizes da Ação”.

Metas criadas em função da conclusão da Meta 56

PDU	PDU+Plano de Ação PA	Excluídas	Concluídas	Metas anuais
-----	----------------------	-----------	------------	--------------

	Metas	Unidade	Peso	Realização		Total no ano		Variação	Obs
				1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.		
						D	E		
	Meta 56.1: Elaborar, até março de 2008 , um conceito e iniciar a publicação de um Newsletter eletrônico do LNA.	%	1			100	100		* I
	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.	%	1			100	30		***
	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.	%	1			100	80	-20	*
	Meta 56.4: Viabilizar, até dezembro de 2008 , o ingresso de recursos financeiros para o Brazil com a finalidade da participação do LNA na construção do WFMOS.	%	1			100	50		* II
	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.		1			-	-		*
	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.		1			1	1		* III
	Meta 56.7: Contactar, até julho de 2008 , grupos externos (Gustavo Mello, Augusto Damineli) sobre sua disponibilidade para construir um link de fibras entre o telescópio Boller & Chivens e o espectrógrafo Coudé, com financiamento através do LNA.		1			1	1		* III
	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.		1			1	1		* III
	Meta 56.9: Avaliar, até outubro de 2008 , a proposta de André Tokonovin (CTIO) de construir um instrumento do tipo FEROS para o 1,5m do CTIO, e avaliar a possibilidade do André Tokonovin construir uma cópia do instrumento para o OPD.	%	1			1	1		* IV
	Meta 56.10: Utilizar plenamente as bolsas PCI previstas no PCI/LNA 2008-2010 para construção do SIFS e STELES conforme Plano de Implementação.	%	1			100	50		*** V
	Meta 56.11: Elaborar, até setembro de 2008, um plano de colaboração com o CTIO sobre a construção do STELES.	%	1			100	100		* VI
	Meta 56.12: Capacitar, até dezembro de 2008, o LNA para licitações internacionais e importações conforme a legislação vigente.	%	1			100	100		* VII
	Meta 56.13: Estabelecer, até setembro de 2008, mecanismos eficientes para um gerenciamento de projeto para o STELES.	%	1			100	100		* VIII

				Realização		Total no ano		Variação	
				1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.		
	Metas	Unidade	Peso			D	E		Obs
	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.	%	1			100	100		*
	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.	%	1			100	0		* IX
	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.	%	1			100	0		* IX
	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.	%	1			-	0		* IX
	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.	%	1			100	80	-20	**
	Meta 56.19: Definir, até dois meses após , contratação de um novo astrônomo, suas atribuições como Astrônomo Residente do OPD.		1			-			-
	Meta 56.20: Tomar, até maio de 2008 , acessível e divulgar a disponibilidade de informações sobre o histórico das condições observacionais e semelhantes na internet.	%	1			100	100		*
	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.	%	1			100	100	0	*
	Meta 56.22: Dependendo do resultado da ação 20, especificar, até junho de 2008 , uma lista de ações específicas de itens de colaboração com pesquisadores/estudantes da UNIFEI e elaborar um cronograma de implementação.	%	1			100	100	0	*
	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.		1			1	1	0	*
	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.	%	1			100	100	0	*
	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 quarto anos.		1			1	1		* X
	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.	%	1			-	85		*
	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.	%	1			100	100		*
	Meta 56.28: Viabilizar até 2009 a aquisição de tempo de telescópio em pelo menos mais um observatório externo.	%	1			100	100	0	* XI

				Realização		Total no ano		Variação	
				1º Sem	2º Sem	Pact.	Realiz.		
	Metas	Unidade	Peso			D	E		Obs
	Meta 56.29: Iniciar, em 2010, uma avaliação da conveniência e das condições referentes a uma permanência do Brasil no consórcio Gemini além do ano 2012.	%	1			-			-

Comentários:

- I. Meta concluída com a publicação da primeira edição da revista eletrônica LNA em Dia.
- II. 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. Em paralelo, os esforços para implementar um contrato entre a FUNDEP e o JPL continuam.
- III. 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.
- IV. A proposta do pesquisador do CTIO para construir o instrumento para o LNA limitava-se ao ano 2009. Concluímos que para aquele ano há recursos financeiros disponíveis para a colaboração. O projeto do CTIO pode ser utilizado a posteriori como guia para um projeto do LNA, se for de interesse.
- V. Existem dificuldades para achar bolsistas com perfil adequado.
- VI. 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.
- VII. Foi realizado um treinamento de várias pessoas do LNA visando a capacitação para importações.
- VIII. O gerenciamento do projeto STELES foi reorganizado adequadamente para tornar os trabalhos mais eficientes.
- IX. As referente atividades serão iniciadas a partir de fevereiro/2009 após término da implementação do novo sistema de controle de telescópios no OPD
- X. 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 através de bolsas com duração de três a quatro anos, significativamente acima da vigência de bolsas normais da mesma modalidade.
- XI. O Ministro da Ciência e Tecnologia firmou recentemente 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 para gerenciar o acordo.

Desempenho Geral

Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica					Unid.	Peso	Realizado		Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
	03	04	05	06	07			1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	(%)			
Físicos e Operacionais							A	B	C	D	E	F	G	H=A*G	
1.IPUB - Índice de Publicações	0,88	0,43	0,77	1,18	0,73	Pub/téc	3	0,0	0,30	0,92	0,30	-67	0	0	
2.IGPUB - Índice Geral de Publicações	4,75	0,86	1,15	1,50	2,45	Pub/téc	1	0,5	0,80	1,27	1,30	2	10	10	
3.PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	NA*	NA*	14	11	9	Nº.	2	7	-	10	10	0	10	20	
4.PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	8	15	17	20	15	Nº.	3	16	-	19	19	0	10	30	
5.PD - Número de Pós-Docs	1	3	5	7	8	Nº	1	6	-	7	8	14	10	10	
6.IPDLNA - Indicador de Publicações com Dados do LNA	22	22	21,5	27,0	34,5	Nº	3	11,5	15,5	23	27,0	17	10	30	
7.ITDLNA - Indicador de Teses com Dados do LNA	37,5	45,5	33,5	29,0	34	Nº	3	14	23,0	29	37,0	28	10	30	
8.IPIC - Indicador de Projetos em Instrumentação Científica	51	25	69	91	87,3	Nº	3	33,8	144,1	73	177,9	144	10	30	
9.IPGOAU - Ind. de Proj. de Gerenc. Observacional e Apoio ao Usuário	58	26	26	24	33,0	Nº	3	39,9	4,5	33	44,4	35	10	30	
10.IDTOPD - Índice de Disponibilidade dos Telescópios do OPD	8,2	8,8	7,7	7,6	8,7	Nº	3	8,9	-	7,6	7,9	5	10	30	
11.IDCT - Índice de Divulgação Científica e Tecnológica	361	504	732	898	807	Nº	2	282	567	700	849	21	10	20	
Administrativo-Financeiros															
12.APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	73	67	61	68	57	%	2	-	-	55	60	9	10	20	
13.RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	12	64	20	7	24	%	1	-	-	20	77	285	10	10	
14.IEO - Índice de Execução Orçamentário	90	94	93	97	78	%	2	-	-	100	77	-23	6	12	
Recursos Humanos															
15.ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento	NA*	NA*	NA*	1,91	1,23	%	2	-	-	1	1,15	15	10	20	
16.PRB - Participação Relativa de Bolsistas	20	16	18	22	27	%	-	-	-	25	27	8	-	-	
17.PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	9	8	9	12	13	%	-	-	-	33	36	9	-	-	
Inclusão Social															
18.IIS - Indicador de Inclusão Social	2,64	2,65	1,45	4,75	3,80	Nº	2	-	-	3,1	3,98	28	10	20	
Totais (Pesos e Pontos)							36							322	
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)														8,9	
Conceito															

* Houve uma significativa mudança de conceito; portanto não informamos a série histórica para os anos anteriores

Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IPUB	0,92	0,30
NPSCI		3
TNSE		10
IGPUB	1,27	1,30
NGPB		13
TNSE		10
PPACI	10	10
NPPACI		10
PPACN	19	19
NPPACN		19
IPD	7	8
NPD		8
IPDLNA	23,0	27,0
NP ₀		25
NP ₁		29
IDOPD	29,0	37
? ₀		36
? ₁		38
IPIC	73,0	177,9
? [P(PIC)]		177,9
IPGOAU	33,0	44,4
? [P(PGOAU)]		44,4
IDTOPD	7,5	7,9
R (Perkin Elmer)		0,98079
R (Boller & Chivens)		0,97520
R (Zeiss)		0,97550
IDCT	700	849
? [P(MD)]		849
1. Indicadores Administrativos e Financeiros		
APD	55	60
DM		937.098,83
OCC		2.361.417,12
RRP	20	77
RPT		1.809.563,40
OCC		2.361.417,12
IEO	100	77
VOE		2.361.417,12
OCCe		3.050.000,00
Indicadores de Recursos Humanos		
ICT	1,00	1,15
P _s		28,57
N _H		927
PRB	25	27
? [F(D)]		17,8
? [F(S)]		66,0
PRPT	33	36
NTP		24
NTS		66
Indicador de Inclusão Social		
IIS	3,10	3,98

Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual

IPUB – Índice de Publicações

IPUB = NPSCI / TNSE

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

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

TNSE = ? 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 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	3
TNSE	10
IPUB (resultado)	0,30
IPUB (previsão)	0,92

Resultados

Valor do índice: IPUB = 0,30

Valor acordado: 0,92

Variação (%): -67

Pesquisadores considerados no TNSE:

Albert Bruch
Alberto Rodriguez Ardila
Antonio César de Oliveira
Artur Justiniano Roberto Jr.
Bruno Vaz Castilho
Carlos Alberto Torres
Germano Quast
Irandery Fernandes
Mariângela de Oliveira Abans
Maximiliano Faúndes Abans

Justificativas

A enumeração das publicações consta no Anexo IG PUB. O resultado anual decepciona, sendo que o número de publicações chegou apenas a um terço do número previsto. Em parte, isso se deve a flutuações estatísticas, uma vez que vários artigos já foram submetidos, em parte já aprovados com previsão para publicação no início de 2009, e em outra parte ainda sob avaliação do revisor. Entretanto, o motivo mais forte que impede uma produção científica maior dos pesquisadores e tecnologistas do LN/ consiste no seu compromisso com atribuições institucionais que deixam pouco tempo para pesquisa individual.

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 = ? dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MC1 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	13
TNSE	10
IGPUB (resultado)	1,30
IGPUB (previsão)	1,27

Resultados

Valor do índice: IGPUB = 1,30
Valor acordado: 1,27
Variação (%): 2

Justificativas

A enumeração das publicações consta no Anexo IGPUB. Contrário ao IPUB, o LNA atingiu a meta para o IGPUB. Destaca-se o fato de que, pela primeira vez desde a implementação do TCG, pesquisadores do LNA publicaram um capítulo em um livro que tem a perspectiva de se tornar uma referência padrão na respectiva área de conhecimento.

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)	10

Resultados

Valor do indicador: PPACI = 10

Valor acordado: 10

Variação (%): 0

Justificativas

Detalhes sobre as cooperações internacionais constam no Anexo PPACI. O LNA atingiu a meta pactuada. Destaca-se como nova colaboração de maior porte o acordo sobre o acesso ao telescópio Canadá-França Havaí – CFHT e a colaboração tecnológica com o CFHT. Com isso, o LNA fornece à comunidade astronômica brasileira a opção de utilizar, além do Gemini e SOAR, mais um telescópio de grande porte.

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	19
PPACN (resultado)	19
PPACN (previsão)	19

Resultados

Valor do indicador: PPACN = 19

Valor acordado: 19

Variação (%): 0

Justificativas

Detalhes sobre as cooperações nacionais constam no Anexo PPACN. O LNA atingiu a meta pactuada. Destacam-se entre as colaborações iniciadas em 2008 o Convênio com o IMNETRO referente à colaboração em assuntos de metrologia ótica e o Convênio com a FUNDEP que permite a participação do LNA na construção do espectrógrafo WFMOS do Gemini.

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	8
IPD (resultado)	8
IPD (previsão)	7

Resultados

Valor do indicador: NPD = 8

Valor acordado: 7

Variação (%): 14

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 superou a meta pactuada.

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	25
NP ₁	29
IPDLNA (resultado)	27,0
IPDLNA (previsão)	23,0

Resultados

Valor do indicador: IPDLNA = 27,0

Valor acordado: 23,0

Variação (%): 17

Justificativas

A lista das publicações com dados dos observatórios sob responsabilidade do LNA consta no Anexo IPDLNA. A meta anual foi atingida, mas observamos uma diminuição do número de publicações baseados em dados do LNA em comparação ao ano anterior. Isso deve-se a uma redução expressiva e preocupante das publicações com dados do OPD. Ciente de que o OPD necessita de investimentos tecnológicos para permanecer competitivo, o LNA já iniciou várias atividades com essa finalidade (preparação do Observatório para observações remotas; aquisição de novos detetores; melhor controle ambiental) e planeja investir mais ainda (dedicação de um pesquisador para dar apoio aos usuários; novos instrumentos periféricos). Entretanto, qualquer medida dessas causará um impacto no número de publicações apenas com um atraso de alguns anos. O número de publicações com dados do SOAR permanece estável entretanto ainda baixo. Isso deverá mudar em breve. Como ponto bastante positivo registramos que o número de publicações com dados do Gemini permanece muito alto, mantendo o Brasil na liderança de todos os parceiros do Gemini, no que se refere a produtividade. A experiência dos últimos anos mostra que nos próximos meses serão informados ou iremos identificar ainda mais publicações com dados do LNA publicados em 2008. Desta forma, o valor atual do IPDLNA deverá ser visto como um limite interior. No relatório semestral do TCG 2009 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

$$ITDLNA = ?_0 [P (T)] + ?_1 [P (T)] / 2$$

Unidade: N° 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.

$?_0$ = soma dos pesos associados à teses (conforme definição acima) apresentados durante o ano, sob avaliação.

$?_1$ = *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 nº 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 com “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
$?_0[P(T)]$ (2008)	2	14	4	20	1	2	36
$?_1[P(T)]$ (2007)	3	21	3	15	1	2	38
ITDLNA (resultado)							37
ITDLNA (previsão)							29

Resultados

Valor do indicador: ITDLNA = 37,0

Valor acordado: 29,0

Variação (%): 28

Justificativas

A lista das teses com dados dos observatórios sob responsabilidade do LNA consta no Anexo ITDLNA. Superamos a meta acordada. O resultado para 2008 ficou praticamente o mesmo do ano passado. 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 2008. Desta forma, o valor atual do ITDLNA deverá ser visto como um limite interior. No relatório semestral do TCG 2009 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

IPIC = ? [P (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 Observatório do Pico dos Dias (OPD) e para os demais observatórios que possam futuramente se 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 às 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 com 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)]	177,9
IPIC (resultado)	177,9
IPIC (previsão)	73,0

Resultados

Valor do indicador: IPIC = 177,9
Valor acordado: 73,0
Variação (%): 144

Justificativas

A lista dos Projetos em Instrumentação Científica e a pontuação realizada em 2008 nos itens individuais constam no Anexo IPIC. Constatamos com satisfação, que a tendência para melhorar o empenho do LNA no quesito do IPIC, que iniciou-se em 2005, após um período de problemas, continuou, de forma que o LNA superou a meta acordada expressivamente em 2008. 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

IPGOAU = ? [P (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)]	44,4
IPGOAU (resultado)	44,4
IPGOAU (previsão)	33

Resultados

Valor do indicador: IPGOAU= 44,4
Valor acordado: 33,0
Variação (%): 35

Justificativas

A lista dos Projetos de Gerenciamento Observacional e Apoio ao Usuário, e a pontuação realizada em 2008 nos itens individuais, constam no Anexo IPGOAU. O LNA superou a meta anual, consolidando os resultados dos anos anteriores.

IDTOPD - Índice de Disponibilidade dos Telescópios do OPD

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

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 o 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)	0,98079
R(Boller & Chivens)	0,97520
R(Zeiss)	0,97550
P(Perkin Elmer)	3
P(Boller & Chivens)	1
P(Zeiss)	1
IDTOPD(resultado)	7,9
IDTOPD (previsão)	7,5

Resultados

Valor do índice: IDTOPD = 7,9
Valor acordado: 7,5
Variação (%): 5

Justificativas

Detalhes do cálculo do índice constam no Anexo IDTOPD. O LNA atingiu a meta e continua com uma fração pequena de perda de tempo observacional por causa de problemas técnicos.

IDCT - Índice de Divulgação Científica e Tecnológica

IDCT = ? [P(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	confeção 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 = R / 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)]	849
IDCT(resultado)	849
IDCT (previsão)	700

Resultados

Valor do índice: IDCT = 849
Valor acordado: 700
Variação (%): 21

Justificativas

Detalhes das medidas realizadas no contexto do IDCT constam no Anexo IDCT. O LNA ficou significativamente acima da meta acordada, entretanto, não tanto como em anos anteriores porque (1) : meta cresceu em 100 pontos de 2007 para 2008 e (2) pela primeira vez tivemos tempo chuvoso no Dia das Portas Abertas realizado no âmbito da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia que fez com que número de visitantes atingisse apenas um quarto do número do ano anterior.

Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise individual

APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

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

Unidade: %, sem casa decimal.

DM = ? 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\$ 937.098,83
OCC	R\$ 2.361.417,12
APD (resultado)	50
APD (previsão)	55

Resultados

Valor do índice: APD = 60
Valor acordado: 55
Variação (%): 9

Justificativas

O cálculo do valor numérico do APD baseia-se, em grande parte, em informações fornecidas pelo sistema gerencial Sigtec, a partir de uma ferramenta externa desenvolvida no LNA. Podem existir ainda alguns pequenos erros e ambiguidades na classificação de despesas entre “atividades-fim” e “atividades-meio” que, porém, não atingem o valor final do APD significativamente. 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).

Constata-se que o LNA atingiu a meta anual. Entretanto, isso deve-se parcialmente à baixa execução orçamentária referente a ação 2000 (veja discussão do IEO).

Levantamos a questão até que ponto o indicador APD ainda tem “direito de ser”. 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 governância 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 governância sobre a distribuição. Portanto, na situação ideal de execução orçamentária total, o APD é definido *a priori* pelos limites de empenho autorizados para a ação 2000 e :

ação referente a pesquisa e desenvolvimento da UP. Sendo assim, 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\$ 1.809.563,40
OCC	R\$ 2.361.417,12
RRP (resultado)	77
RRP(previsão)	20

Resultados

Valor do índice: RRP = 77

Valor acordado: 20

Variação (%): 285

Justificativas

O Anexo RRP enumera os projetos do LNA em 2007 que resultaram em ingresso, ainda que indireto, 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.

O Anexo RRP enumera quatro projetos que resultaram em ingresso de Receita Própria. Desta forma, o índice RRP chegou a um valor absurdamente acima do valor acordado principalmente devido a concessão de altos recursos da FAPESP para a construção do espectrógrafo STELES e do ingresso de recursos da FINEP/CT-Infra. Informamos que foram concedidas mais recursos da FINEP/CT-Infra no contexto do projeto Modernização Tecnológica do LNA – MTECLNA. Não contamos esses recursos aqui porque os mesmos ainda não foram repassados. Chamamos a atenção de que incluímos, contrário à definição formal do indicador (veja a observação que faz parte da definição do indicador), como Receita Própria dois auxílios do CNPq concedidos a pesquisadores do LNA. Justificamos a inclusão desses recursos porque os mesmos são destinados não para a pesquisa individual dos pesquisadores, mas para atribuições institucionais do LNA, conforme metas formuladas no seu Plano Diretor.

IEO – Índice de Execução Orçamentária

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

Unidade: %, sem casa decimal.

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

OCCE = Limite de Empenho Autorizado.

Memória de Cálculo

Variável	Valor anual
VOE	R\$ 2.361.417,12
OCCE	R\$ 3.050.000,00
EO (resultado)	77
EO (previsão)	100

Resultados

Valor do índice: IEO = 77
Valor acordado: 100
Variação (%): -23

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, que foram utilizados até o último centavo em 2008). O MCT autorizou o empenho dos recursos até o limite da LOA que montavam em R\$ 1.500.000 (ação 2000 mais R\$ 1.550.000 (ação 4126). Portanto, OCCE = R\$ 3.050.000.

Conforme informações constantes no SIAFI foram

a) na ação 2000 empenhados (liquidados) R\$ 1.122.864,11 (R\$ 984.125,77). Acrescentamos a esses valores ainda R\$ 24.509,34 utilizados para pagamento de estagiários (repassé). Esses recursos não constam como empenhados ou liquidados no SIAFI mas onera o orçamento. Portanto, temos após essa correção R\$ 1.147.373,45 (R\$ 1.008.635,11) como recursos empenhados (liquidados).

b) na ação 4126 empenhados (liquidados) R\$ 1.274.341,96 (R\$ 1.202.782,01). Acrescentamos a esses valores ainda R\$ 150.000 repassados para o Observatório Nacional como contribuição do LNA para pagamento do centro de convenções para a Assembléia Geral da IAU em 2009. Esses recursos não constam como empenhados ou liquidados no SIAFI mas oneram o orçamento do LNA. Portanto, temos após essa correção R\$ 1.424.341,96 (R\$ 1.352.782,01) como recursos empenhados (liquidados).

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

O índice de Execução orçamentária (quociente entre os recursos liquidados [VOE = R\$ 2.361.417,12] e o limite de empenho, expresso em porcento) ficou em EO = 77, significativamente abaixo do esperado. A análise mais aprofundada (veja tabela) mostra uma situação bem diferente para as duas ações:

Na ação 4126 (basicamente recursos para atividades fim) o LNA liquidou 87% e empenhou 92% dos recursos, sendo que a diferença foi inscrito em "restos a pagar". Como já aconteceu em 2008 (contrário a anos anteriores) espera-se que esses recursos, a serem pagos em 2009, não onerem o orçamento de 2009. Portanto, a não-liquidação de 5% dos recursos da ação, na prática, é irrelevante. 8% dos recursos disponíveis não foram empenhados principalmente porque houve tempo hábil de terminar alguns processos de compras e contratação de serviços, iniciados próximos ao final do ano.

A situação referente a ação 2000 (atividade-meio) mostra uma execução orçamentária mais baixa: apenas 67% dos recursos foram liquidados e 76% foram empenhados. Novamente, consideramos irrelevante a não liquidação de 9% dos recursos. Entretanto, é mais grave o fato de não empenhar quase um quarto do orçamento. Tem dois motivos principais para isso: (a) O LNA precisou de recursos em Capital para uma obra prevista a ser iniciada em 2008, mas os recursos previstos no orçamento não eram suficientes. Tentávamos (como foi possível em anos anteriores) trocar Custeio por Capital em torno de agosto, mas não conseguimos. Portanto, fomos forçados a adiar a obra para 2009, e os recursos previstos não foram empenhados. (2) Iniciamos com antecedência considerada suficiente um processo de compra de material para o calçamento de parte da estrada de acesso ao OPD (parcialmente para usar os recursos previstos para a obra). Entretanto, devido a falhas na instrução do processo o NAJ/Belo Horizonte não autorizou a compra em tempo hábil para executar a mesma.

	Ação 2000	Ação 4126	Ação 2000 + Ação 4126
Limite de empenho	1.500.000,00	1.550.000,00	3.050.000,00
Recursos financeiros			
empenhado	1.147.373,45	1.424.341,96	2.571.715,41
liquidado	1.008.635,11	1.352.782,01	2.361.417,12
execução orçamentária			
Empenhado (%)	76,49	91,89	84,32
Liquidado (%)	67,24	87,28	77,42

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	28,57%
N _H (sem ponderação)	1133
N _H (ponderado)	927
ICT(resultado)	1,15
ICT(previsão)	1,00

Resultados

Valor do índice: ICT = 1,15

Valor acordado: 1,00

Variação (%): 15

Justificativas

Os detalhes das medidas de capacitação e treinamento desenvolvidos em 2007 constam no Anexo ICT que foi compilado na base de informações constantes no Sigtec, através 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 e 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 superamos a meta acordada.

PRB – Participação Relativa de Bolsistas

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

Unidade: %, sem casa decimal

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

NTS = N° 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)]	17,8
Soma[F(S)]	66
PRB(resultado)	27
PRB(previsão)	25

Resultados

Valor do índice: PRB = 27
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 próximo ao 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 = ? do pessoal terceirizado no ano

NTS = N° Total de Servidores em todas as carreiras no ano

Memória de Cálculo

Variável	Anual
NPT	24
NTS	66
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 devido à terceirização de um posto de trabalho, não planejado no início do ano. 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)	0,73
F(OPD)	0,65
F(ASS)	0,57
F(ID+DEF)	0,74
F(EVESC)	0,96
RECFIN	0,33
IIS(resultado)	3,98
IIS(previsão)	3,10

Resultados

Valor do indicador: IIS	=	3,98
Valor acordado:		3,10
Variação (%):		28

Justificativas

Detalhes do cálculo do IIS constam no Anexo IIS. O LNA superou significativamente a meta pactuada. Isso reflete por um lado, o esforço consciente da instituição em focar suas atividades de divulgação e ensino (nos quais o ISS se baseia em grande parte) para atingir a população carente. Por outro lado o resultado reflete as oportunidades fornecidas, nesse contexto, pela participação decisiva do LNA na organização e realização, em colaboração com quase todas as instituições de ensino superior do município, na Semana Nacional de C&T.

Comprovações Preliminares

ANEXOS

Anexo IGPUB
Anexo PPACI
Anexo PPACN
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, 14 de janeiro de 2009

Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa



ANEXO ICT

Detalhamento do Índice de capacitação e treinamento

LNA - ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento - Data Base: 31/12/2008

$$ICT = ((Ps / 25) + (Nh / 800)) / 2 = 1,15$$

a) Ps: 28,57

Ps/25: 1,14

Total de Pessoal Considerado no Índice: 98

Total de Pessoal que teve evento de PDRH: 28

Total de Servidores: 68

Total de Bolsistas: 30

Total de Pessoal NÃO Considerado no Índice: 5

Total de Servidores: 2

Total de Bolsistas: 3

Memória de Cálculo do índice PS

Servidores/Bolsistas COM Evento de Capacitação/Treinamento

Tipo	Nome do Servidor/Bolsista
Servidor	Albert Josef Rudolf Bruch
Servidor	Alberto Rodriguez Ardila
Servidor	Amarildo Jose Pereira
Servidor	Angelo Jose Fernandes
Bolsista	Arturo Moreno Gutiérrez
Servidor	Bruno Vaz Castilho de Souza
Servidor	Carlos Alberto p. c. de o. Torres
Servidor	Carlos Braga
Servidor	Elieber Mateus dos Santos
Bolsista	Flávio Felipe Ribeiro
Servidor	Gilzele da Cunha Bastos
Servidor	Heitor Armando Bagattini Junior
Bolsista	Irandery Fernandes de Fernandes
Servidor	Joao Pinto Damazio
Servidor	Jose Maria de Faria
Servidor	Luciana Manguiera da Silva Sposito
Servidor	Luiz Antonio Lopes
Servidor	Luiz Antonio Maciel
Servidor	Mara Rubia Trigo
Bolsista	Marcio Vital de Arruda
Servidor	Marcos Fernando Pereira Rosa
Servidor	Maria Luiza Gomes Torres
Servidor	Mariangela de Oliveira Abans
Servidor	Maximiliano Luis Faundez Abans
Servidor	Oswaldo Jose da Silva
Servidor	Ronaldo da Cunha Vasconcelos
Servidor	Samuel Braz da Silva
Servidor	Saulo Roberly Gargaglioni

Observação

Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Bolsista/Ativo 306 dias (10meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/4 evento(s) de PDRH no período
Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/3 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/4 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Bolsista/Ativo 275 dias (09meses e 05 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/2 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período
Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/1 evento(s) de PDRH no período

Servidores/Bolsistas SEM Evento de Capacitação/Treinamento

Tipo	Nome do Servidor/Bolsista
Bolsista	Adriana Amaro Diacenco
Bolsista	Alexandre Emmanuel Bortoletto

Observação

Bolsista/Ativo 92 dias (03meses e 02 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período

Bolsista	Ana Cristina M. Machado Zadra Armond	Bolsista/Ativo 121 dias (04meses e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Antonio Cesar de Oliveira	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Antonio Marcio Raimundo	Servidor/Ativo 61 dias (02meses e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Artur Justiniano Roberto Júnior	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Carlos Erli Martins	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Carlos Roberto da Silva	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Cintia Maria Rodrigues Blanco	Servidor/Ativo 91 dias (03meses e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Clemens Darwin Gneiding	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Daniel Kubiak	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Diego Eduardo Mercadal	Bolsista/Ativo 122 dias (04meses e 02 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Eleazar Rodrigo Carrasco Damele	Bolsista/Ativo 121 dias (04meses e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Érika Aparecida Carvalho	Bolsista/Ativo 274 dias (09meses e 04 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Euclides Pereira Gomes	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Fernando Eduardo Lourenço	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Fernando Garcia Santoro	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Francisco Paulo Nazareth	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Francisco Rodrigues	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Geraldo Raimundo Machado	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Germano Rodrigo Quast	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Giseli de Araujo Ramos	Bolsista/Ativo 31 dias (01mês e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Giuliana Capistrano Cunha Mendes de Andrade	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Henrique Di Pintor da Luz	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Hérton Yoshio Gomes Ashiuchi	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Ivanildo Faria Santiago	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Ivo Ambrosio Pereira	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Jesulino Bispo dos Santos_B	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Batista Bernardo	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Batista dos Santos	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Joao Ricardo da Silva	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	José Antônio de Queiroz	Bolsista/Ativo 153 dias (05meses e 03 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Benedito Barbosa	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Francisco de Oliveira	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Francisco dos Santos	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Izidoro Ferreira	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Joaquim Barnabe de Mello	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Magno da Silva	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Jose Ronaldo r. Carvalho	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	José Sebastiao Soares	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Lucio Antonio de Oliveira	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Luis Augusto Neumann	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Luis Guilherme Cunha Santos	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Luis Renato Zambretti	Bolsista/Ativo 122 dias (04meses e 02 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Marcos Ferreira de Andrade	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Marcos Reno	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Maria das Dores I. Carvalho	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Maria Jose Ferrer Ferreira	Servidor/Ativo 238 dias (07meses e 28 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Mauricio Ottononi Dias	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Nivaldo Manoel Gonçalves	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Orlando José Katime Santrich	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Paulo Fernandes Silva	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Paulo Henrique Silva de Santana (2)	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Propércio Gurgel Guida Junior	Servidor/Ativo 261 dias (08meses e 21 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Rafael Guimarães Cardoso	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Renata da Silva	Bolsista/Ativo 122 dias (04meses e 02 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Ricardo Cordeiro Nassif	Servidor/Ativo 202 dias (06meses e 22 dias)/Nenhum evento de PDRH no período

Servidor	Ricardo de Azevedo Mendes	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Roberto Kalbusch Saito	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Rodrigo Lipparelli Fernandez	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Rodrigo Prates Campos	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Rogério Augusto Nicolau	Bolsista/Ativo 91 dias (03meses e 01 dia)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Sérgio dos Santos Rodrigues	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Sônia Maria Grilo Siqueira Martins	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Tânia Pereira Dominici	Bolsista/Ativo 122 dias (04meses e 02 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Terezinha de Paula Alves	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Terezinha Maria dos Santos	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Bolsista	Thiago Coimbra de Gusmão	Bolsista/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Vanessa Bawden de Paula Macanhan	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período
Servidor	Vania Marcelina Rodrigues Okamoto	Servidor/Ativo 366 dias (12meses e 06 dias)/Nenhum evento de PDRH no período

b) Nh: 927 horas ponderadas

Nh/800: 1 horas ponderadas

Total Horas com Peso 4/4: 724 ==> ponderada = 724

Total Horas com Peso 2/4: 401 ==> ponderada = 201

Total Horas com Peso 1/4: 8 ==> ponderada = 2

Memória de Cálculo do índice NH

Eventos com Peso 4/4

PDRH	Nome do Servidor/Bolsista	Descrição do Evento	Horas Evento	Ponderadas
08RH0028	Mara Rubia Trigo	APOSENTADORIAS E PENSÕES, PROCEDIMENTOS E ROTINAS PARA CÁLCULOS	24	24
08RH0073	Luciana Manguiera da Silva Sposito	CONTABILIDADE PÚBLICA NO SIAFI	24	24
08RH0048	Gilzele da Cunha Bastos	CURSO COMPLETO DE REDAÇÃO, GESTÃO E TRIBUTAÇÃO DE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS	20	20
08RH0069	Elieber Mateus dos Santos	CURSO DE CADASTRADORES DO SISTEMA DE GESTÃO DE PROCESSOS DISCIPLINARES	8	8
08RH0032	Jose Maria de Faria	Curso livre profissionalizante de hotelaria	24	24
08RH0042	Maria Luiza Gomes Torres	CURSO LIVRE PROFISSIONALIZANTE DE HOTELARIA	24	24
08RH0050	Heitor Armando Bagattini Junior	PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR E SINDICÂNCIA	32	32
08RH0039	Ronaldo da Cunha Vasconcelos	SEGURANÇA EM REDES SEM FIO (WIRELESS SECURITY) - 423	32	32
08RH0040	Saulo Roberly Gargaglioni	SEGURANÇA EM REDES SEM FIO (WIRELESS SECURITY) - 423	32	32
08RH0014	Joao Pinto Damazio	Supletivo de 1ª e 2ª graus	96	96
08RH0015	Samuel Braz da Silva	Supletivo de 1ª e 2ª graus	141	141
08RH0006	Luiz Antonio Lopes	Supletivo de 1º grau	95	95
08RH0064	Bruno Vaz Castilho de Souza	TÉCNICAS DE REVISÃO DE PROPOSTAS PARA O GEMINI E REDUÇÃO DE DADOS MULTI-OE	8	8
08RH0065	Alberto Rodriguez Ardila	TÉCNICAS DE REVISÃO DE PROPOSTAS PARA O GEMINI E REDUÇÃO DE DADOS MULTI-OE	8	8
08RH0066	Maximiliano Luis Faundez Abans	TÉCNICAS DE REVISÃO DE PROPOSTAS PARA O GEMINI E REDUÇÃO DE DADOS MULTI-OE	8	8
08RH0067	Mariangela de Oliveira Abans	TÉCNICAS DE REVISÃO DE PROPOSTAS PARA O GEMINI E REDUÇÃO DE DADOS MULTI-OE	8	8
08RH0052	Jose Maria de Faria	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20
08RH0053	Carlos Braga	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20
08RH0055	Osvaldo Jose da Silva	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20
08RH0057	Marcos Fernando Pereira Rosa	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20
08RH0058	Angelo Jose Fernandes	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20
08RH0059	Amarildo Jose Pereira	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20
08RH0060	Maria Luiza Gomes Torres	TREINAMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS	20	20

Eventos com Peso 2/4

PDRH	Nome do Servidor/Bolsista	Descrição do Evento	Horas Evento	Ponderadas
08RH0074	Luciana Manguiera da Silva Sposito	2º Fórum de Gestão e Contabilidade Públicas	14	7
08RH0071	Elieber Mateus dos Santos	Como Gerenciar Contratos Administrativos e Fiscalizar Obras e Serviços de Engenharia	16	8
08RH0030	Carlos Braga	Curso livre profissionalizante de hotelaria	24	12
08RH0031	Luiz Antonio Maciel	Curso livre profissionalizante de hotelaria	24	12
08RH0068	Elieber Mateus dos Santos	Cursos de "Noções de Direito Administrativo" e "Noções de Direito Constitucional" oferecido pela S	40	20
08RH0017	Luciana Manguiera da Silva Sposito	Curso sobre Suprimentos de Fundos e Cartão de Pagamentos do Governo Federal - CPGF Aplicac	16	8
08RH0063	Albert Josef Rudolf Bruch	GLIMPE IN THE FUTURE OF ASTRONOMY	11	6

08RH0072	Luciana Mangueira da Silva Sposito	I ENCONTRO NACIONAL DE CONTABILIDADE PÚBLICA COM ÊNFASE NA GESTÃO GOVERN.	8	4
08RH0061	Elieber Mateus dos Santos	Seminário de Licitação para Contratação de Obras e Serviços de Engenharia	16	8
08RH0020	Gilzele da Cunha Bastos	SEMINÁRIO: LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	16	8
08RH0075	Albert Josef Rudolf Bruch	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	36	18
08RH0076	Alberto Rodriguez Ardila	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	36	18
08RH0077	Arturo Moreno Gutiérrez	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	12	6
08RH0078	Bruno Vaz Castilho de Souza	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	36	18
08RH0079	Carlos Alberto p. c. de o. Torres	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	36	18
08RH0080	Marcio Vital de Arruda	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	12	6
08RH0081	Flávio Felipe Ribeiro	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	12	6
08RH0082	Irandery Fernandes de Fernandes	SOCIEDADE ASTRONÔMICA BRASILEIRA - SAB - XXXIV REUNIÃO ANUAL	36	18
Eventos com Peso 1/4				
PDRH	Nome do Servidor/Bolsista	Descrição do Evento	Horas Evento	Ponderadas
08RH0036	Oswaldo Jose da Silva	Feira Internacional da Mecânica - 2008	8	2

ANEXO IDCT

Relação das medidas de divulgação desenvolvidas no ano 2008:

Medida	No.	Pontuação
Palestras	63	252,0
Exposições	18 dias	54,0
Confecção de Folders e exposições	8	80,0
Boletins institucionais	26	52,0
Notícias para a mídia	6	24,0
Publicações em jornais, revistas etc.	231	4,6
Programas de rádio, TV, entrevistas etc.	16	48,0
Visitantes atendidos no OPD	1452	145,2
Assessoria a estudantes	14	28,0
Assessoria a jornalistas	12	24,0
Recursos financeiros destinados à divulgação	R\$ 16.789,40	16,8
Eventos técnico-científicos e de divulgação e ensino	24	120,0
Pontuação total:		848,6

ANEXO IDTOPD 2008

Telescópio	Horas distribuídas	Horas perdidas	Horas operacionais	R(TEL)	Peso	R*Peso
Perkin Elmer	2973,4	32,95	2940,4	0,98079	3	2,94237
Boller&Chivens	2787,9	41,1	2746,8	0,97520	1	0,97520
Zeiss	1205,6	14,0	1191,6	0,97550	1	0,97550
				Média ponderada =		0,97861

**Índice de Disponibilidade de Telescópios do OPD
2008**

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
01 de janeiro	8,677	0			0,000	0			0,000	0			0,000
02 de janeiro	8,688	0			0,000	0			0,000	0			0,000
03 de janeiro	8,700	0			0,000	0			0,000	0			0,000
04 de janeiro	8,712	0			0,000	0			0,000	0			0,000
05 de janeiro	8,724	0			0,000	0			0,000	0			0,000
06 de janeiro	8,737	0			0,000	0			0,000	0			0,000
07 de janeiro	8,751	1	0	0	8,751	0			0,000	0			0,000
08 de janeiro	8,764	1	0	0	8,764	0			0,000	0			0,000
09 de janeiro	8,778	1	0	0	8,778	0			0,000	0			0,000
10 de janeiro	8,792	1	0	0	8,792	0			0,000	0			0,000
11 de janeiro	8,807	1	1	0	8,807	0			0,000	0			0,000
12 de janeiro	8,822	1	1	0	8,822	0			0,000	0			0,000
13 de janeiro	8,837	1	1	0	8,837	0			0,000	0			0,000
14 de janeiro	8,853	1	1	0	8,853	0			0,000	0			0,000
15 de janeiro	8,869	0			0,000	0			0,000	0			0,000
16 de janeiro	8,885	0			0,000	0			0,000	0			0,000
17 de janeiro	8,902	1	1	0	8,902	0			0,000	0			0,000
18 de janeiro	8,919	1	1	0	8,919	0			0,000	0			0,000
19 de janeiro	8,936	1	1	0	8,936	0			0,000	0			0,000
20 de janeiro	8,954	1	1	0	8,954	0			0,000	0			0,000
21 de janeiro	8,971	0			0,000	0			0,000	0			0,000
22 de janeiro	8,989	0			0,000	0			0,000	0			0,000
23 de janeiro	9,008	0			0,000	0			0,000	0			0,000
24 de janeiro	9,026	0			0,000	0			0,000	0			0,000
25 de janeiro	9,045	1	1	0	9,045	0			0,000	0			0,000
26 de janeiro	9,064	1	1	0	9,064	0			0,000	0			0,000
27 de janeiro	9,083	1	1	0	9,083	0			0,000	0			0,000
28 de janeiro	9,103	1	1	0	9,103	0			0,000	0			0,000
29 de janeiro	9,122	1	1	0	9,122	0			0,000	0			0,000
30 de janeiro	9,142	1	1	0	9,142	0			0,000	0			0,000
31 de janeiro	9,162	1	0	0	9,162	0			0,000	0			0,000
01 de fevereiro	9,183	1	0	0	9,183	0			0,000	0			0,000
02 de fevereiro	9,203	1	1	0	9,203	0			0,000	0			0,000
03 de fevereiro	9,224	1	1	0	9,224	0			0,000	0			0,000
04 de fevereiro	9,245	1	1	0	9,245	0			0,000	0			0,000
05 de fevereiro	9,266	1	1	0	9,266	0			0,000	0			0,000
06 de fevereiro	9,287	1	1	0	9,287	0			0,000	0			0,000
07 de fevereiro	9,308	1	1	0	9,308	0			0,000	0			0,000
08 de fevereiro	9,330	1	1	0	9,330	1	0	0	9,330	0			0,000
09 de fevereiro	9,352	1	1	0	9,352	1	1	0	9,352	0			0,000
10 de fevereiro	9,373	1	1	0	9,373	1	0	0	9,373	0			0,000
11 de fevereiro	9,395	0			0,000	0			0,000	0			0,000
12 de fevereiro	9,417	0			0,000	0			0,000	0			0,000
13 de fevereiro	9,440	0			0,000	0			0,000	0			0,000
14 de fevereiro	9,462	0			0,000	0			0,000	0			0,000
15 de fevereiro	9,484	0			0,000	0			0,000	0			0,000
16 de fevereiro	9,507	0			0,000	0			0,000	1	1	0	9,507
17 de fevereiro	9,529	0			0,000	0			0,000	0			0,000
18 de fevereiro	9,552	1	0	0	9,552	1	0	0	9,552	0			0,000
19 de fevereiro	9,575	1	0	0	9,575	1	0	0	9,575	0			0,000
20 de fevereiro	9,597	1	1	0	9,597	1	1	0	9,597	0			0,000
21 de fevereiro	9,620	1	1	0	9,620	1	1	0	9,620	0			0,000
22 de fevereiro	9,643	1	1	0	9,643	1	1	0	9,643	0			0,000
23 de fevereiro	9,666	1	1	0	9,666	1	1	0	9,666	0			0,000
24 de fevereiro	9,689	1	1	0	9,689	1	1	0	9,689	0			0,000
25 de fevereiro	9,712	1	0	0	9,712	1	1	0	9,712	0			0,000
26 de fevereiro	9,736	1	1	0	9,736	1	1	0	9,736	0			0,000
27 de fevereiro	9,759	1	0	0	9,759	0			0,000	0			0,000
28 de fevereiro	9,782	0			0,000	0			0,000	0			0,000
29 de fevereiro	9,805	0			0,000	0			0,000	0			0,000
01 de março	9,828	0			0,000	1	1	0	9,828	0			0,000
02 de março	9,852	0			0,000	1	0	0	9,852	0			0,000
03 de março	9,875	1	0	0	9,875	1	0	0	9,875	0			0,000
04 de março	9,898	1	0	0	9,898	1	0	0	9,898	0			0,000
05 de março	9,921	1	0	0,25	9,671	1	0	0	9,921	0			0,000
06 de março	9,944	1	0	0	9,944	1	0	0	9,944	0			0,000
07 de março	9,968	1	1	0	9,968	1	1	0	9,968	0			0,000
08 de março	9,991	1	0	0,5	9,491	1	0	0	9,991	0			0,000
09 de março	10,014	1	0	0	10,014	1	1	0	10,014	0			0,000
10 de março	10,037	1	0	0	10,037	1	0	0	10,037	0			0,000
11 de março	10,060	1	1	0	10,060	1	1	0	10,060	0			0,000
12 de março	10,083	1	1	0	10,083	1	1	0	10,083	1	1	0	10,083
13 de março	10,106	1	1	0	10,106	1	1	0	10,106	1	1	0	10,106
14 de março	10,129	1	1	0	10,129	1	1	0	10,129	1	1	0	10,129
15 de março	10,152	1	1	0	10,152	1	1	0	10,152	1	1	0	10,152
16 de março	10,175	1	1	0	10,175	1	1	0	10,175	1	1	0	10,175
17 de março	10,198	1	1	0	10,198	1	1	0	10,198	0			0,000
18 de março	10,220	1	0	0	10,220	1	0	1	9,220	0			0,000
19 de março	10,243	1	0	1	9,243	1	0	0	10,243	0			0,000
20 de março	10,265	0			0,000	1	0	0	10,265	0			0,000
21 de março	10,288	0			0,000	1	1	0	10,288	0			0,000
22 de março	10,310	0			0,000	1	1	0	10,310	0			0,000
23 de março	10,332	0			0,000	1	1	0	10,332	0			0,000
24 de março	10,354	0			0,000	0			0,000	0			0,000
25 de março	10,376	0			0,000	1	0	0	10,376	0			0,000
26 de março	10,398	0			0,000	1	0	0	10,398	0			0,000
27 de março	10,420	0			0,000	1	0	0	10,420	0			0,000
28 de março	10,442	1	0	0	10,442	1	0	1	9,442	0			0,000
29 de março	10,463	1	0	0	10,463	1	0	0	10,463	0			0,000
30 de março	10,485	1	0	0	10,485	1	0	0	10,485	0			0,000
31 de março	10,506	1	0	0	10,506	1	0	0	10,506	0			0,000

01 de abril	10,527	1	0	0	10,527	1	0	0	10,527	0		0,000
02 de abril	10,548	1	1	0	10,548	1	1	0	10,548	0		0,000
03 de abril	10,569	1	1	0	10,569	1	1	0	10,569	0		0,000
04 de abril	10,590	1	1	0	10,590	1	1	0	10,590	1	1	0,000
05 de abril	10,610	1	1	0	10,610	1	1	0	10,610	1	1	0,000
06 de abril	10,631	1	1	0	10,631	1	1	0	10,631	1	1	0,000
07 de abril	10,651	1	1	0	10,651	1	1	0	10,651	1	1	0,000
08 de abril	10,671	1	1	0	10,671	1	1	0	10,671	1	1	0,000
09 de abril	10,691	1	1	0	10,691	1	1	0	10,691	1	1	0,000
10 de abril	10,710	0			0,000	1			10,710	0		0,000
11 de abril	10,730	1	0	0	10,730	1	0	0	10,730	1	1	0,000
12 de abril	10,749	1	0	0	10,749	1	0	0	10,749	1	0	0,000
13 de abril	10,769	1	1	0	10,769	1	1	0	10,769	0		0,000
14 de abril	10,788	1	1	0	10,788	1	1	0	10,788	0		0,000
15 de abril	10,806	1	1	0	10,806	1	1	0	10,806	0		0,000
16 de abril	10,825	1	1	0	10,825	1	0	0	10,825	1	0	0,000
17 de abril	10,843	1	0	0	10,843	1	0	0	10,843	1	0	0,000
18 de abril	10,861	1	0	0	10,861	1	0	0	10,861	1	0	0,000
19 de abril	10,879	1	1	0	10,879	1	1	0	10,879	1	1	0,000
20 de abril	10,897	1	1	0	10,897	1	1	0	10,897	1	1	0,000
21 de abril	10,915	1	1	0	10,915	1	1	0	10,915	1	1	0,000
22 de abril	10,932	1	1	0	10,932	0			0,000	0		0,000
23 de abril	10,949	1	0	0	10,949	1	0	0	10,949	0		0,000
24 de abril	10,966	1	0	0	10,966	1	0	0	10,966	0		0,000
25 de abril	10,983	1	0	0	10,983	1	0	2,5	8,483	1	1	0,000
26 de abril	10,999	1	0	0	10,999	1	0	3	7,999	1	1	0,000
27 de abril	11,015	1	0	0	11,015	1	0	0	11,015	1	1	0,000
28 de abril	11,031	1	0	0,45	10,581	0			0,000	1	0	0,000
29 de abril	11,047	1	0	0	11,047	0			0,000	1	1	0,000
30 de abril	11,063	1	1	0	11,063	0			0,000	0		0,000
01 de maio	11,078	1	1	0	11,078	1	1	0	11,078	0		0,000
02 de maio	11,093	0			0,000	1			11,093	0		0,000
03 de maio	11,108	0			0,000	1			11,108	0		0,000
04 de maio	11,122	0			0,000	1	0	0,45	10,672	0		0,000
05 de maio	11,136	0			0,000	1	0	0	11,136	1	0	0,000
06 de maio	11,150	1	0	0	11,150	1	0	0	11,150	1	0	0,000
07 de maio	11,164	1	0	0	11,164	1	0	0	11,164	1	0	0,000
08 de maio	11,178	1	0	0	11,178	1	0	0	11,178	1	0	0,000
09 de maio	11,191	1	0	0	11,191	1	0	0	11,191	1	0	0,000
10 de maio	11,204	1	1	0	11,204	1	1	0	11,204	1	1	0,000
11 de maio	11,216	1	0	0	11,216	1	0	0	11,216	1	1	0,000
12 de maio	11,229	1	1	0	11,229	0			0,000	1	1	0,000
13 de maio	11,241	1	1	0	11,241	1	1	0	11,241	1	1	0,000
14 de maio	11,253	1	0	0	11,253	1	0	0	11,253	1	0	0,000
15 de maio	11,264	1	0	0	11,264	1	0	0	11,264	1	0	0,000
16 de maio	11,276	1	0	0	11,276	1	0	0	11,276	1	0	0,000
17 de maio	11,287	1	1	0	11,287	1	1	0	11,287	1	1	0,000
18 de maio	11,297	1	0	0	11,297	1	0	0	11,297	1	0	0,000
19 de maio	11,308	1	0	0	11,308	1	0	0	11,308	1	0	0,000
20 de maio	11,318	1	0	0,25	11,068	1	0	0	11,318	0	0	0,000
21 de maio	11,328	1	0	0	11,328	1	0	0	11,328	0		0,000
22 de maio	11,337	1	0	0	11,337	1	0	0	11,337	0		0,000
23 de maio	11,346	1	0	0	11,346	1	0	0	11,346	0		0,000
24 de maio	11,355	1	0	3	8,355	1	0	0,25	11,105	0		0,000
25 de maio	11,364	1	0	0	11,364	1	0	0	11,364	0		0,000
26 de maio	11,373	1	0	0	11,373	1	0	0	11,373	0		0,000
27 de maio	11,381	1	0	0	11,381	1	0	0	11,381	0		0,000
28 de maio	11,388	1	0	1,5	9,888	1	0	0	11,388	0		0,000
29 de maio	11,396	1	1	0	11,396	1	1	0	11,396	0		0,000
30 de maio	11,403	1	1	0	11,403	1	1	0	11,403	0		0,000
31 de maio	11,410	1	1	0	11,410	1	1	0	11,410	0		0,000
01 de junho	11,416	1	1	0	11,416	1	1	0	11,416	0		0,000
02 de junho	11,423	1	0	0	11,423	1	0	0	11,423	0		0,000
03 de junho	11,429	1	1	0	11,429	1	1	0	11,429	0		0,000
04 de junho	11,434	1	0	0,75	10,684	1	0	0	11,434	0		0,000
05 de junho	11,440	1	0	0,5	10,940	0			0,000	0		0,000
06 de junho	11,445	1	0	0	11,445	1	0	0	11,445	0		0,000
07 de junho	11,449	1	0	0	11,449	1	0	0	11,449	0		0,000
08 de junho	11,454	1	0	0	11,454	1	0	0	11,454	0		0,000
09 de junho	11,458	1	0	1	10,458	1	0	0	11,458	1	1	0,000
10 de junho	11,461	1	0	0	11,461	1	0	0	11,461	1	0	0,000
11 de junho	11,465	1	0	0	11,465	1	0	0	11,465	1	0	0,000
12 de junho	11,468	1	0	0	11,468	1	0	0	11,468	1	0	0,000
13 de junho	11,471	1	0	2	9,471	1	0	0	11,471	0		0,000
14 de junho	11,473	1	0	0	11,473	1	0	0	11,473	1	0	0,000
15 de junho	11,475	1	1	0	11,475	1	1	0	11,475	1	1	0,000
16 de junho	11,477	1	0	0	11,477	1	0	0	11,477	0		0,000
17 de junho	11,479	1	1	0	11,479	1	1	0	11,479	0		0,000
18 de junho	11,480	1	0	0,5	10,980	1	0	0	11,480	0		0,000
19 de junho	11,481	1	0	0	11,481	1	1	0	11,481	0		0,000
20 de junho	11,481	1	1	0	11,481	1	1	0	11,481	0		0,000
21 de junho	11,482	1	1	0	11,482	1	1	0	11,482	0		0,000
22 de junho	11,482	1	1	0	11,482	1	1	0	11,482	0		0,000
23 de junho	11,481	1	1	0	11,481	1	1	0	11,481	0		0,000
24 de junho	11,480	1	1	0	11,480	1	1	0	11,480	0		0,000
25 de junho	11,479	1	0	0	11,479	1	0	0	11,479	0		0,000
26 de junho	11,478	1	0	0	11,478	0	1		10,478	0		0,000
27 de junho	11,476	1	0	0	11,476	1	0	0	11,476	1	0	0,000
28 de junho	11,474	1	0	0	11,474	1	0	0	11,474	1	0	0,000
29 de junho	11,472	1	0	0	11,472	1	0	0	11,472	0		0,000
30 de junho	11,469	1	0	0	11,469	1	0	0,5	10,969	0		0,000

01 de julho	11,466	1	0	0	11,466	1	0	0	11,466	0			0,000
02 de julho	11,463	1	1	0	11,463	1	0	0	11,463	1	1	0	11,463
03 de julho	11,460	1	0	0	11,460	1	0	0	11,460	1	0	0	11,460
04 de julho	11,456	1	0	0	11,456	1	0	0	11,456	1	0	0	11,456
05 de julho	11,451	1	0	0	11,451	1	0	0	11,451	1	0	0	11,451
06 de julho	11,447	1	0	0	11,447	1	0	0	11,447	1	0	0	11,447
07 de julho	11,442	1	0	0,5	10,942	1	0	0	11,442	1	0	0	11,442
08 de julho	11,437	1	0	0	11,437	1	0	0	11,437	0			0,000
09 de julho	11,431	1	0	0	11,431	1	0	0	11,431	0			0,000
10 de julho	11,425	1	0	0	11,425	1	0	0	11,425	0			0,000
11 de julho	11,419	1	0	0	11,419	1	0	1,5	9,919	1	0	0	11,419
12 de julho	11,413	1	0	0	11,413	1	0	0,25	11,163	1	0	0	11,413
13 de julho	11,406	1	0	0	11,406	1	0	11,4	0,006	1	0	0	11,406
14 de julho	11,399	1	0	0	11,399	0			0,000	1	0	4	7,399
15 de julho	11,392	1	0	0	11,392	1	0	0	11,392	1	0	2	9,392
16 de julho	11,384	1	0	0	11,384	1	0	0	11,384	1	0	0	11,384
17 de julho	11,376	0			0,000	1	0	0	11,376	0			0,000
18 de julho	11,368	1	0	0	11,368	1	0	0	11,368	0			0,000
19 de julho	11,359	1	0	0	11,359	1	0	0	11,359	0			0,000
20 de julho	11,350	1	0	1	10,350	1	0	0,5	10,850	0			0,000
21 de julho	11,341	1	0	0,5	10,841	0			0,000	0			0,000
22 de julho	11,331	1	0	0	11,331	1	0	0	11,331	0			0,000
23 de julho	11,322	1	0	0	11,322	1	0	2	9,322	0			0,000
24 de julho	11,312	1	0	0	11,312	1	1	0	11,312	0			0,000
25 de julho	11,301	1	0	0	11,301	1	0	0	11,301	0			0,000
26 de julho	11,290	1	0	0	11,290	1	0	0	11,290	0			0,000
27 de julho	11,279	1	0	0	11,279	1	0	0	11,279	0			0,000
28 de julho	11,268	1	0	0	11,268	1	0	0	11,268	0			0,000
29 de julho	11,257	1	0	0	11,257	1	0	0	11,257	0			0,000
30 de julho	11,245	1	0	0	11,245	1	0	0	11,245	0			0,000
31 de julho	11,233	1	0	0	11,233	1	0	0	11,233	1	1	0	11,233
01 de agosto	11,220	1	0	0	11,220	1	0	0	11,220	1	0	0	11,220
02 de agosto	11,208	1	1	0	11,208	1	1	0	11,208	1	1	0	11,208
03 de agosto	11,195	1	1	0	11,195	1	1	0	11,195	1	1	0	11,195
04 de agosto	11,181	1	0	0	11,181	1	0	0,25	10,931	1	0	0	11,181
05 de agosto	11,168	1	1	0	11,168	1	1	0	11,168	1	0	0	11,168
06 de agosto	11,154	1	0	0	11,154	1	0	0	11,154	1	0	0	11,154
07 de agosto	11,140	1	1	0	11,140	1	1	0	11,140	1	1	0	11,140
08 de agosto	11,126	1	1	0	11,126	1	0	1	10,126	1	1	0	11,126
09 de agosto	11,111	1	1	0	11,111	1	1	0	11,111	1	1	0	11,111
10 de agosto	11,096	1	1	0	11,096	1	0	0	11,096	1	1	0	11,096
11 de agosto	11,081	1	1	0	11,081	1	0	0	11,081	1	1	0	11,081
12 de agosto	11,066	1	0	0	11,066	1	0	0	11,066	1	0	0	11,066
13 de agosto	11,050	1	0	0	11,050	1	0	1	10,050	1	0	8	3,050
14 de agosto	11,034	1	0	0	11,034	1	0	0	11,034	1	1	0	11,034
15 de agosto	11,018	1	0	0	11,018	1	0	0	11,018	0			0,000
16 de agosto	11,002	1	0	0	11,002	1	0	0	11,002	0			0,000
17 de agosto	10,985	1	0	0	10,985	1	0	0	10,985	0			0,000
18 de agosto	10,969	1	0	0	10,969	0			0,000	0			0,000
19 de agosto	10,951	1	0	0	10,951	0			0,000	0			0,000
20 de agosto	10,934	1	0	0	10,934	0			0,000	0			0,000
21 de agosto	10,917	1	0	0	10,917	0			0,000	0			0,000
22 de agosto	10,899	1	0	1	9,899	1	0	0	10,899	0			0,000
23 de agosto	10,881	1	0	0	10,881	1	1	0	10,881	0			0,000
24 de agosto	10,863	1	0	0	10,863	1	0	0	10,863	0			0,000
25 de agosto	10,844	1	0	0	10,844	1	0	0	10,844	1	0	0	10,844
26 de agosto	10,826	1	0	0	10,826	1	0	0	10,826	1	0	0	10,826
27 de agosto	10,807	1	0	0,5	10,307	1	0	1	9,807	1	0	0	10,807
28 de agosto	10,788	1	0	0,75	10,038	1	0	0	10,788	1	0	0	10,788
29 de agosto	10,769	1	1	0	10,769	1	1	0	10,769	1	0	0	10,769
30 de agosto	10,749	1	1	0	10,749	1	1	0	10,749	0			0,000
31 de agosto	10,730	1	0	0	10,730	1	0	0	10,730	0			0,000
01 de setembro	10,710	1	0	4	6,710	1	0	0	10,710	0			0,000
02 de setembro	10,690	1	0	0	10,690	1	0	0	10,690	0			0,000
03 de setembro	10,670	1	0	0,5	10,170	1	0	0,5	10,170	0			0,000
04 de setembro	10,650	1	0	0	10,650	1	0	0	10,650	0			0,000
05 de setembro	10,629	1	0	0	10,629	1	0	0	10,629	0			0,000
06 de setembro	10,608	1	0	0	10,608	1	0	0	10,608	0			0,000
07 de setembro	10,587	0			0,000	0			0,000	0			0,000
08 de setembro	10,566	0			0,000	0			0,000	0			0,000
09 de setembro	10,545	1	0	0	10,545	0			0,000	0			0,000
10 de setembro	10,524	1	0	0	10,524	1	0	0	10,524	0			0,000
11 de setembro	10,503	1	0	0	10,503	1	0	0	10,503	1	1	0	10,503
12 de setembro	10,481	1	0	0	10,481	0			0,000	1	0	0	10,481
13 de setembro	10,459	1	1	0	10,459	1	1	0	10,459	1	1	0	10,459
14 de setembro	10,437	1	1	0	10,437	1	1	0	10,437	1	1	0	10,437
15 de setembro	10,415	1	1	0	10,415	1	1	0	10,415	1	1	0	10,415
16 de setembro	10,393	1	1	0	10,393	0			0,000	1	1	0	10,393
17 de setembro	10,371	0			0,000	1	1	0	10,371	1	1	0	10,371
18 de setembro	10,349	0			0,000	1	0	0	10,349	1	1	0	10,349
19 de setembro	10,326	1	0	1	9,326	1	0	0	10,326	1	0	0	10,326
20 de setembro	10,304	1	1	0	10,304	1	1	0	10,304	1	1	0	10,304
21 de setembro	10,281	1	1	0	10,281	1	1	0	10,281	1	1	0	10,281
22 de setembro	10,258	1	0	3	7,258	1	0	0	10,258	1	0	0	10,258
23 de setembro	10,236	1	0	0	10,236	1	0	0	10,236	1	0	0	10,236
24 de setembro	10,213	0			0,000	1	0	0	10,213	1	0	0	10,213
25 de setembro	10,190	1	0	1	9,190	1	0	0	10,190	0			0,000
26 de setembro	10,167	1	1	0	10,167	1	1	0	10,167	0			0,000
27 de setembro	10,144	1	0	0	10,144	1	0	0	10,144	0			0,000
28 de setembro	10,120	1	0	1,5	8,620	1	0	0	10,120	0			0,000
29 de setembro	10,097	1	0	0,5	9,597	1	0	0	10,097	1	0	0	10,097
30 de setembro	10,074	1	0	0	10,074	1	0	0	10,074	1	0	0	10,074

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> Alves-Brito, A.; Schiavon, R. P.; Castilho, B. ; Barbuy, B.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Abundance variations in the globular cluster M71 (NGC 6838)
Nome do Periódico/Livro/Evento Astron. Astrophys.
Data de Publicação 2008
País de Publicação Alemanha
Informações Adicionais Vol. 486, p. 941

(X) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i> da Silva, L.; Torres, C.A. ; de La Reza, R.; Quast, G. ; de Melo, C.; Sterzik, M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação The Li Abundance and the Age of AB Dor Association
Nome do Periódico/Livro/Evento Proceedings of the ESO/Lisbon/Aveiro Conference held in Aveiro, Portugal, 11-15 September 2006.
Data de Publicação 2008
País de Publicação
Informações Adicionais p.271

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Higuera-G., M. A.; Rodríguez-Ardila, A. ; Tejeiro, J. M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
PAH Emission in AGN and Starbursts, and their relation with the mid-infrared continuum emission
Nome do Periódico/Livro/Evento
Revista Mexicana de A&A
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Mexico
Informações Adicionais
Vol. 32, p. 136

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Portilla, J. G.; Rodríguez-Ardila, A. ; Tejeiro, J. M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Near Infrared (0.8-2.3μm) Coronal Lines in Active Galactic Nuclei
Nome do Periódico/Livro/Evento
Revista Mexicana de A&A
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Mexico
Informações Adicionais
Vol. 32, p. 80

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Raddick, Jordan; Santos, R.; Fernandes, I.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
PocketVO: A Simple Tool for Viewing Data through the Virtual Observatory
Nome do Periódico/Livro/Evento
American Astronomical Society, AAS Meeting #212, #73.03
Data de Publicação
2008
País de Publicação
E.U.A.
Informações Adicionais
Vol. 40, p. 260

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Ribeiro, F.F.; Katime-Santrich, O.J.; Gneiding, C.D.; Castilho, B.V. ; Campos, R.P.; Nicolau, R.A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The LNA VPH characterization experiment
Nome do Periódico/Livro/Evento
Advanced Optical and Mechanical Technologies in Telescopes and Instrumentation. Edited by Atad-Ettedgui, Eli; Lemke, Dietrich. Proceedings of the SPIE
Data de Publicação
2008
País de Publicação
E.U.A.
Informações Adicionais
Vol. 7018

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Riffel, R.; Pastoriza, M. G.; Rodríguez-Ardila, A. ; Maraston, C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The stellar populations of starburst galaxies through near-infrared spectroscopy
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
U.K.
Informações Adicionais
Vol. 388, p. 803

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Rodríguez-Ardila, A. ; Riffel, R.; Carvalho, E. A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
A Near-infrared view of the Narrow Line Region of AGN
Nome do Periódico/Livro/Evento
Revista Mexicana de A&A
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Mexico
Informações Adicionais
Vol. 32, p. 77

<input checked="" type="checkbox"/> Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Santos, R.; Raddick, M. J.; Fernandes, I. F.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação PocketVO -- A Simple Tool for Accessing Multiwavelength Images through the VO
Nome do Periódico/Livro/Evento ASP Conference Series, Vol. 394, Proceedings of the conference held 23-26 September, 2007
Data de Publicação 2008
País de Publicação E.U.A.
Informações Adicionais Vol. 394, p. 23

<input checked="" type="checkbox"/> Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Shkolnik, E.; Liu, M.C.; Reid, I.N.; Hebb, L.; Cameron, A.C.; Torres, C.A.; Wilson, D.M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação BD -22 5866: A Low-Mass, Quadruple-lined Spectroscopic and Eclipsing Binary
Nome do Periódico/Livro/Evento Astrophys. J.
Data de Publicação 2008
País de Publicação E.A.U.
Informações Adicionais Vol. 682, p. 1248

() Artigo (<input checked="" type="checkbox"/>) Capítulo () Livro () Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Torres, C.A.; Quast, G.R.; Melo, C.H.F.; Sterzik, M.F.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Young Nearby Loose Associations
Nome do Periódico/Livro/Evento Handbook of Star Forming Regions
Data de Publicação 2008
País de Publicação E.A.U.
Informações Adicionais Vol. II, p. 757

ANEXO IIS

Relação das medidas de inclusão social realizadas

Medida	N _{total}	N _{incl. soc.}	Pontuação _{incl. soc.}
Participantes em palestras ministradas em escolas	650	475	0,72
Visitas ao OPD	921	596	0,65
Professores e estudantes assessorados	14	8	0,57
Idosos e deficientes atendidos	27	20	0,74
Pessoas atendidas em eventos em escolas	3.446	3.309	0,96
Recursos financeiros investidos (em R\$)		3.268	0,33
		Soma =	3,98

PUBLICAÇÕES

<input checked="" type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Alves, F. O.; Franco, G. A. P.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
An accurate determination of the distance to the Pipe nebula
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 470, p. 597

<input checked="" type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
<i>Nome do(s) Autor(es)</i>
Alves, F. O.; Franco, G. A. P.; Girart, J. M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Optical polarimetry toward the Pipe Nebula: revealing the importance of the magnetic fields
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 486, p. L13

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Alves-Brito, A.; Schiavon, R. P.; Castilho, B.; Barbuy, B.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Abundance variations in the globular cluster M71 (NGC 6838)
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 486, p. 941

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Baptista, R.; Bortoletto, A.E.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
A Two-armed Pattern in Flickering Maps of the Nova-like Variable UU Aquarii
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astrophys. J.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 676, p. 1240

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Barbosa, C.L.; Blum, R.D.; Conti, P.S.; Daminieli, A.; Figuerêdo, E.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
High Spatial Resolution Spectroscopy of W51 IRS 2E and IRS 2W: Two Very Massive Young Stars in Early Formation Stages
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astrophys. J.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 678, p. L55

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Boissel, Y.; Sicardy, B.; Roques, F.; Widemann, T.; Gaulme, P.; Ageorges, N.; Ivanov, V.; Marco, O.; Mason, E.; Mousis, O.; Rousset, P.; Assafin, M.; Braga R.F.; Camargo, J.; da Silva Neto, D.; Andrei, A.; Vieira Martins, R.; Albert, L.; Veillet, C.; Behrend, R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Search for Small Satellites and Rings Orbiting Pluto through Stellar Occultations
Nome do Periódico/Livro/Evento
AAS-DPS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 40, p. ???

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Carciofi, A.C.; de Souza, D.A.; Magalhães, A.M.; Bjorkman, J.E.; Vakili, F.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
On the Determination of the Rotational Oblateness of Achernar
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astrophys. J.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 676, p. L41

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Damineli, A.; Hillier, D.J.; Corcoran, M.F.; Stahl, O.; Groh, J.H.; Arias, J.; Teodoro, M.; Morrell, N.; Gamen, R.; Gonzalez, F.; Leister, N.V.; Levato, H.; Levenhagen, R.S.; Grosso, M.; Colombo, J. F. Albacete; Wallerstein, G.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
A multispectral view of the periodic events in ? Carinae
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 386, p. 2330

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Damineli, A.; Hillier, D.J.; Corcoran, M.F.; Stahl, O.; Levenhagen, R.S.; Leister, N. V.; Groh, J.H.; Teodoro, M.; Colombo, J.F. Albacete; Gonzalez, F.; Arias, J.; Levato, H.; Grosso, M.; Morrell, N.; Gamen, R.; Wallerstein, G.; Niemela, V.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The periodicity of the γ Carinae events
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 384 , p. 1649

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Dors, O.L., Jr.; Storchi-Bergmann, T.; Riffel, R.A.; Schmidt, A.A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Ages and metallicities of circumnuclear star formation regions from Gemini IFU observations
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 482 , p. 59

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Dottori, H.; Diaz, R.J.; Mast, D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Is J 133658.3-295105 a Radio Source at $z \geq 1.0$ or at the Distance of M83?
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. J.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
E.U.A.
Informações Adicionais
Vol. 136 , p. 2468

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Figuerêdo, E.; Blum, R.D.; Damineli, A.; Conti, P.S.; Barbosa, C.L.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The Stellar Content of Obscured Galactic Giant H II Regions. VI. W51A
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. J.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 136, p. 221

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Gonçalves, D.R.; Magrini, L.; Munari, U.; Corradi, R.L.M.; Costa, R.D.D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Discovery in IC10 of the farthest known symbiotic star
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 391, p. L84

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Groh, J.H.; Oliveira, A.S.; Steiner, J.E.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The qWR star HD 45166. II. Fundamental stellar parameters and evidence of a latitude-dependent wind
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 485, p. 245

.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Krabbe, A.C.; Pastoriza, M.G.; Winge, C.; Rodrigues, I.; Ferreira, D.L.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Kinematics and physical properties of southern interacting galaxies: the minor merger AM2306-721
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 389 , p. 1583

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Teodoro, M.; Daminieli, A.; Sharp, R.G.; Groh, J.H.; Barbosa, C.L.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Near-infrared integral field spectroscopy of the Homunculus nebula around Eta Carinae
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 387 , p. 564

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Meléndez, J.; Asplund, M.; Alves-Brito, A.; Cunha, K.; Barbuy, B.; Bessell, M.S.; Chiappini, C.; Freeman, K.C.; Ramírez, I.; Smith, V.V.; Yong, D.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Chemical similarities between Galactic bulge and local thick disk red giant stars
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 484 , p. L21

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
do Rosário, N. ;* Yamasoe, M.A.; Sayão, A.; Siqueira, R.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Multifilter rotating shadowband radiometer calibration for spectral aerosol optical depth retrievals over São Paulo City, Brazil
Nome do Periódico/Livro/Evento
Applied Optics
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 47, p. 1171

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Oliveira, V.A.; Copetti, M.V.F.; Krabbe, A.C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Electron temperature fluctuations in NGC 346
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 492 . p. 463

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Riffel, R.; Pastoriza, M.G.; Rodríguez-Ardila, A.; Maraston, C.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The stellar populations of starburst galaxies through near-infrared spectroscopy
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol.388 . p. 803

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Riffel, R.A.; Storchi-Bergmann, T.; Winge, C.; McGregor, P.J.; Beck, T.; Schmitt, H.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Mapping of molecular gas inflow towards the Seyfert nucleus of NGC4051 using Gemini NIFS
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 385, p. 1129

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Roig, F.; Nesvorný, D.; Gil-Hutton, R.; Lazzaro, D
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
V-type asteroids in the middle main belt
Nome do Periódico/Livro/Evento
Icarus
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol. 194, p. 125

(X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Rojas, G.; Gregorio-Hetem, J.; Hetem, A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Towards the main sequence: detailed analysis of weak line and post-T Tauri stars
Nome do Periódico/Livro/Evento
MNRAS
Data de Publicação
2008
País de Publicação
UK
Informações Adicionais
Vol. 387, p. 1335

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Santiago, B.X.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
The star cluster system of the luminous elliptical galaxy NGC 1600
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 492 , p. 23

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Santiago, B.X.; Vale, T.B.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Deep surface photometry of edge-on spirals in Abell galaxy clusters: constraining environmental effects
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astron. Astrophys.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Alemanha
Informações Adicionais
Vol. 485, p. 21

(.X.) Artigo () Capítulo () Livro () Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Shkolnik, E.; Liu, M.C.; Reid, I.N.; Hebb, L.; Cameron, A.C.; Torres, C.A.; Wilson, D.M.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
BD -22 5866: A Low-Mass, Quadruple-lined Spectroscopic and Eclipsing Binary
Nome do Periódico/Livro/Evento
Astrophys. J.
Data de Publicação
2008
País de Publicação
EUA
Informações Adicionais
Vol.682 , p. 1248

ANEXO IPGOAU

PROJETOS DE GERENCIAMENTO OBSERVACIONAL E APOIO AO USUÁRIO

Projeto	Total pontos	Concl. em Semestr. ant.	concluido 1o. Sem/08	concluido 2o. Sem/2008	% concluido	
1. Implementação de um sistema de pontuação para projetos de gerenciamento e apoio	4	4			100%	
2. Implementação de um sistema de pontuação para projetos de instrumentação científica	4	4			100%	
3. Implementação de um sistema de gerenciamento operacional	4	4			100%	
4. Implementação de um sistema de gerenciamento de documentos	4	4			100%	
5. Documentação de processos operacionais						
(c)Troca de instrumentos						
i. Espectrógrafo Coudé	1	1			100%	
ii. Espectrógrafo Cassegrain	1	1			100%	
iii. Espectrógrafo Eukalyptus	1	1			100%	
iv. Câmeras diretas	1	1			100%	
v. FOTEX	1	1			100%	
vi. FOTRAP	1	1			100%	
6. Manual de operações para o telescópio Perkin Elmer	6	6			100%	
7. Manual de operações para o telescópio Boller & Chivens	6	6			100%	
8. Manual de operações para o telescópio Zeiss	6	6			100%	
9. Caracterização e documentação de instrumentos						
(a)Espectrógrafo Coudé	6	6,6			110%	
(b)Espectrógrafo Cassegrain	6	6			100%	
(c)Espectrógrafo Eucalyptus	6	4			67%	
10. Guia de manuseio de instrumentos para observadores						
(a)Manual geral	4	4			100%	
(b)Espectroscopia com o espectrógrafo Coudé	2	2			100%	
(c)Espectroscopia com o espectrógrafo Cassegrain	2	2			100%	
(d)Espectroscopia com o espectrógrafo Eucalyptus	2	2			100%	
11. Elaboração de calculadoras de tempo de exposição para						
(a)Espectrógrafo Coudé	5	5			100%	
12. Implantação do laboratório de óptica	15	15			100%	
13. Processo de polimento de fibras	15	15			100%	
14. Forum automático Gemini	1	1			100%	
15. Atualização OPDpix	4	4			100%	
16. Página divulgação	5	5			100%	
17. Página CAC	4	4,2			105%	
18. Implantação laboratório de caracterização de componentes e sistemas ópticos	15	10	3		87%	
19. Implantação de infra-estrutura para caracterização de redes VPH	10	8	1		90%	
20. Revisão da identificação e registro no BDD da documentação técnica da COTE	6	0			0%	
21. Página do Lab. Metrologia Óptica	5	0,5			10%	
22. Atualização do sistema de aquisição da CAMIV	8	8			100%	
23. Reimplantação do sistema de registro eletrônico de observações astronômicas	6	3	2,4		90%	
24. Atualização do sistema de medidas polarimétricas do OPD	10	8			80%	
25. Adequação da cúpula do Tel. 40cm Meade para observações remotas	5	4,5	0,5		100%	
26. Definição e aplicação de procedimentos de fabricação de comp. Mecânicos na OfMec	6	2			33%	
27. Implantação de um sistema de monitoramento de seeing	8	5			63%	
28. Operacionalização do sistema de imageamento total do céu	8	0	6	2	100%	
29. Integração dos novos CCDs no sistema de aquisição de dados (IRAF – Opdpix)	10	0		2	20%	
30. Sistema de monitoramento da qualidade de imagem no telescópio PE	8	0	6,5		81%	
31. Preparação e publicação do boletim LNA em Dia	8	0	8		100%	
32. Remodelação da página web do LNA	10	0	2		20%	
33. Redesenho e implementação do formulário de pedido de tempo do SOAR	3	0	3		100%	
34. Redesenho e implementação do formulário de Fase II do SOAR	3	0	3		100%	
35. Elaboração e implementação de ferramentas de banco de dados para o SOAR	3	0	2,5		83%	
36. Comissão de avaliação da Infraestrutura Observacional do LNA	10	10			100%	
37. Uniformização dos bancos de dados do LNA	10	0	2	0,5	25%	
		269,0	174,8	39,9	4,5	40,6
				Total 2008	44,4	

ANEXO IPIC

Relação de Projetos em Instrumentação Científica

A tabela abaixo mostra o avanço dos projetos em instrumentação científica no ano de 2008 e a respectiva pontuação do IPIC.

As colunas Conclusão% - 2007/2008 mostram, respectivamente, o grau de conclusão dos projetos (percentual executado) no final dos anos 2007 e 2008. A diferença entre os valores dessas duas colunas, mostrada na coluna "Execução% - 2008", representa o trabalho percentual executado no ano de 2008, enquanto a coluna "IPIC Exec" apresenta este mesmo resultado na pontuação do IPIC. A coluna "Execução% - Plano" apresenta o trabalho percentual planejado para ano.

Instrumento / Projeto	Ação	IPIC TOTAL	Concl. %		Execução %		IPIC Exec
			2007	2008	Plano	2008	
SIFS	Sistema de controle	33	48	55	17	7	2,3
	Construção da IEU	33	95	96	5	1	0,3
	Módulo Fore-optics	24	95	97	5	2	0,5
	Interfaces IEU	32	25	100	25	75	24,0
	Módulo Bancada	33	60	75	20	15	5,0
TCSPD	Sistema de controle	31	85	94	15	9	2,8
	Encoder absoluto rotator	2	90	100	10	10	0,2
	Sensor altura da plataforma	2	75	75	25	0	0,0
	Automatizações IAG	9	0	50	100	50	4,5
	Implantação TCSPD no IAG	9	0	0	100	0	0,0
STELLES	Projeto conceitual	44	33	90	57	57	25,1
Eucalyptus	Micrômetros digitais	4	25	25	75	0	0,0
Espectr. Coudé	Rede de difração	2	90	90	10	0	0,0
	Espelho das lâmpadas	2	90	90	10	0	0,0
	Fenda	3	95	95	5	0	0,0
FRODOSPEC	Construção da IEU	40	50	80	0	30	12,0
	Projeto mecânico	15	0	100	100	100	15,0
	Construção	29	0	70	100	70	20,3
Espectr. Casseg.	Fenda	4	40	75	100	35	1,4
	Colimador	4	75	90	100	15	0,6
	Rede de difração	5	30	30	100	0	0,0
WMOS	Projeto conceitual	71	0	90	90	90	63,9
Total IPIC 2008							177,9

ANEXO ITDLNA

PUBLICAÇÕES

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es) Candido, Claudia Maria Nicoli
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Estudos de irregularidades do plasma ionosférico observadas nas baixas latitudes do setor brasileiro
Nome do Periódico/Livro/Evento Tese de Doutorado
Data de Publicação 2008
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientadores: Paulo Roberto Fagundes e Delano Gobbi - UNIVAP

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es) Cruz, Patricia Cardoso
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Espectroscopia de estrelas centrais de sistemas planetários: determinação de parâmetros fundamentais
Nome do Periódico/Livro/Evento Dissertação de Mestrado
Data de Publicação 2008
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientador: Eduardo Janot Pacheco – IAG/USP

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es) de Moraes, Oscar Cavichia
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação Abundâncias químicas de nebulosidades planetárias na conexão bojo-disco
Nome do Periódico/Livro/Evento Dissertação de Mestrado
Data de Publicação 2008
País de Publicação Brasil
Informações Adicionais Orientador: Roberto D.D. Costa - IAG/USP

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Maia, Marcelo Tucci
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Fotometria UBVRI para seleção de Candidatas a Estrelas Gêmeas Solares
Nome do Periódico/Livro/Evento
Trabalho de Formatura
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Brasil
Informações Adicionais
Orientador: Bruno Vaz Castilho de Souza - LNA/UNIFEI

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Riffel, Rogemar A.
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Mapeamento "tridimensional" do entorno dos buracos negros supermassivos em galáxias Seyfert
Nome do Periódico/Livro/Evento
Tese de Doutorado
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Brasil
Informações Adicionais
Orientador: Thaisa Storchi Bergmann - UFRGS

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Sanmartim, David
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
Variações Espaciais de Propriedades Físicas do Remanescente de Supernova RCW 103
Nome do Periódico/Livro/Evento
Dissertação de Mestrado
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Brasil
Informações Adicionais
Orientador: Marcus Vinicius Fontana Copetti – UFSM

<input type="checkbox"/> Artigo <input type="checkbox"/> Capítulo <input checked="" type="checkbox"/> Livro <input type="checkbox"/> Apresentação
Nome do(s) Autor(es)
Targon, Cristiane Godoy
Título do Artigo/Capítulo/Livro/Apresentação
A influência do campo magnético interestelar na formação estelar associada a jatos ópticos
Nome do Periódico/Livro/Evento
Dissertação de Mestrado
Data de Publicação
2008
País de Publicação
Brasil
Informações Adicionais
Orientador: Claudia V. Rodrigues – INPE

ANEXO PD

Relação de Pós-doutorados

Nome	Financiadora	Comentário
Armond, Ana Cristina	CNPq/PCI	Bolsista PCI
Bortoletto, Alexandre E.	CNPq/PCI	Bolsista PCI
Dominici, Tânia P.	CNPq	
Fernandes de F., Iranderly	CNPq/PCI	Bolsista PCI
Fraga, Luciano	CNPq	Astrônomo Residente junto ao SOAR
Krabbe, Ângela	CNPq	Astrônomo Residente junto ao SOAR
Roberto Jr., Artur Justiniano	FAPEMIG	Bolsista FAPEMIG
Saito Roberto K.	CNPq; PCI	Bolsista PCI

ANEXO PPACI

Relação de programas, projetos e ações de colaboração internacional – Ano de 2008

Instituição/Pesquisador	País	Descrição
NSF	E.U.A.	Participação brasileira no Observatório Gemini
PPARC	Reino Unido	
NRC	Canadá	
ARC	Austrália	
CONCIYT	Chile	
CONICET	Argentina	

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.
NOAO UNC MSU	E.U.A. E.U.A. E.U.A.	Participação brasileira no telescópio SOAR
Telescópio SOAR	E.U.A.	Atuação de dois pós-docs do LNA como Astrônomos Residentes no SOAR
NOAO UNC MSU	E.U.A. E.U.A. E.U.A.	Formalização da Segunda Emenda ao acordo sobre o 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
Observatoire de Paris	França	Convênio de Colaboração entre o LNA e a missão espacial COROT
John Moores University, Liverpool	Reino Unido	Cooperação para construção, pelo LNA, de um instrumento periférico para um telescópio da Universidade de Liverpool.
Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology	E.A.U.	Cooperação entre o JPL e o LNA para que o Laboratório Óptico/LNA faça um estudo sobre um cabo de fibra óptica e um sistema conector para o instrumento WFMOS a ser construído pelo Observatório Gemini
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

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 / PPARC / 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 2007) 10 publicações em revistas indexadas; 1 tese de doutorado; publicações em Proceedings em número desconhecido	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Em grande número
Recursos financeiros (valor) <i>R\$ 2.614.490,48 (parte brasileira; em 2008)</i> <i>R\$ 25.115.205,41 (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)
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	

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
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

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 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq	
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 2008	
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\$ 893.767,68 (parte brasileira; em 2008) R\$ 32.048.774,98 (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.)

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica

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 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq	
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 2008 à disposição do SOAR dois astrônomos (com bolsa de pós-doutorado).	
Resultados obtidos Dois astrônomos residentes atuando no SOAR em 2008	
Período de vigência da cooperação Indefinido	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) (em 2008) Luciano Fraga Ângela Krabbe
Recursos financeiros (valor) (em 2008) Duas bolsas de pós-doutorado do CNPq	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) CNPq

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 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Qual a modalidade de cooperação? Acordo	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Southern Astronomical Research Telescope - SOAR	
Descrição Segunda Emenda ao acordo entre os parceiros do consórcio SOAR. Através da emenda o CNPq deixa de ser parceiro do SOAR e suas atribuições e direitos passam para o MCT. A emenda também formaliza a atuação do LNA como Escritório Nacional SOAR, encarregado do gerenciamento da participação brasileira no consórcio..	
Resultados obtidos (O acordo não visa a resultados quantificáveis)	
Período de vigência da cooperação 2020	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Em grande número
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) Não envolve recursos financeiros

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 (O acordo foi implementado em novembro de 2008 e ainda não gerou resultados)	
Período de vigência da cooperação 2012	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Christian Veillet
Recursos financeiros (valor) Em 2008 ainda não houve despesas. A colaboração prevê um volume financeiro entre US\$ 750.000 e US\$ 1.450.000 durante seu período de vigência.	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) MCT

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	

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
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	
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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante Reino Unido / Brasil	
Nome da Instituição cooperante John Moores University, Liverpool, Inglaterra	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Carta de Intenções	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / FRODOSPEC	
Descrição Cooperação para construção, pelo LNA, de um instrumento periférico para um telescópio da Universidade de Liverpool.	
Resultados obtidos Construção do FRODOSPEC na fase final	
Período de vigência da cooperação 2007	
Nome do responsável na UP Bruno Castilho	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Bruno Castilho (Brasil) Vanessa Macanhan (Brasil) Antônio César de Oliveira (Brasil) Lígia de Oliveira (Brasil) David Carter (Reino Unido)
Recursos financeiros (valor) R\$ 142.260,64	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) John Moores University, Liverpool

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
País solicitante de cooperação/cooperante EUA / Reino Unido / Brasil	
Nome da Instituição cooperante Jet Propulsion Laboratory / United Kingdom Astronomy Technology Centre / LNA	
Status da Cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Carta de intenções	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Estudo conceitual do espectrógrafo WFMOS	
Descrição Colaboração técnica para elaborar um estudo conceitual para o espectrógrafo WFMOS, a ser construído para o Observatório Gemini	
Resultados obtidos Colaboração técnica na fase final	
Período de vigência da cooperação 2007 - 2009	
Nome do responsável na UP Antônio César de Oliveira	Técnicos envolvidos (brasileiros e estrangeiros) Antônio César de Oliveira (Brasil) Robin J. Bruno (EUA) e muitos outros colaboradores
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) Não envolve recursos financeiros

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) ca. de US\$ 183.000	Fontes financiadoras (brasileiras e estrangeiras) Observatório Gemini (através do STFC - UK)

ANEXO PPACN

Relação de programas, projetos e ações de colaboração nacional – Ano de 2008

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	Convênio (022/07) de cooperação técnico-científica entre o MCT/LNA e a Prefeitura Municipal de Brasópolis referente o calçamento da estrada de acesso.
Borges, Paulo José	Prefeitura de Diadema-SP.	Colaboração com a Prefeitura Municipal de Diadema referente à execução pelo LNA de aluminização de componentes óticos de telescópios utilizados pelo Observatório Municipal de Diadema.
Braga, João	INPE – São José dos Campos	Acordo entre o INPE e o LNA para que o servidor Propércio Gurgel Guida Jr. possa dedicar 25% 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).

Nome/Órgão	Instituição/Local	Descrição
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
Fontes, Sérgio	ON – Rio de Janeiro	Termo de Cessão de Uso entre o LNA e o ON tratando da implementação do laboratório sismológico 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.
Nunes, Renato	UNIFEI - Itajubá	Acordo entre a UNIFEI e o LNA sobre uma colaboração referente prototipagem de circuitos impressos
Steiner, J.	IAG/USP – São Paulo	Uso de instrumentos do OPD para efetuar experiências de uma nova técnica de tomografia com aplicações fora da área de astronomia
Yamasoe, Márcia A.	IAG/USP – São Paulo	Uso das instalações do OPD/LNA para calibração do instrumento Multi Filter Rotating Shadowband
Ziviani, M.	FUNDEP – Belo Horizonte	Convênio de cooperação técnico-científico referente a execução do subprojeto FOCCOS (Fiber Optical Cable and Connector System) do espectrógrafo WFMOS

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes SCUP/MCT / Berbert, C.O.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
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 - 2009	
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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Prefeitura Municipal de Brazópolis - MG / Bernardo, J. M.	
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 2004 - 2009	
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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Prefeitura Municipal de Brazópolis - MG / Bernardo, J. M.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Manutenção / Convênio de Cooperação	
Descrição Colaboração com a Prefeitura de Brazópolis referente a manutenção e o calçamento da estrada de acesso ao Observatório do Pico dos Dias	
Resultados obtidos Compra de bloquetes para calçamento concluída	
Período de vigência da cooperação 2007 - 2008	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos José Joaquim Barnabé de Mello
Recursos financeiros (valor) R\$ 170.585	Fontes financiadoras LNA

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes Prefeitura Municipal de Diadema – SP / Borges, P.J.	
Status da cooperação Cooperação concluída	
Qual a modalidade de cooperação? Cooperação técnica	
Área de atuação/Título de projeto Astronomia / Aluminização de espelhos astronômicos	
Descrição Colaboração técnica entre a Prefeitura Municipal de Diadema e o LNA para fins aluminizar componentes óticos do Observatório Municipal de Diadema	
Resultados obtidos espelhos aluminizados	
Período de vigência da cooperação 2008	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Rodrigo Campos (LNA)
Recursos financeiros (valor) (não envolve recursos financeiros)	Fontes financiadoras

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes INPE / Braga, J.	
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 25% do 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 indeterminado	
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

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

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
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes IAG/USP / de Oliveira, C.M.	
Status da cooperação Cooperação concluída	
Qual a modalidade de cooperação? Colaboração técnica	
Área de atuação/Título de projeto Metrologia / Testes do protótipo do BTFI	
Descrição Uso das instalações e laboratórios do LNA para efetuar testes do Brazilian Tunable Filter Imager (BTFI)	
Resultados obtidos Testes efetuados	
Período de vigência da cooperação 2008	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Antonio César de Oliveira
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA

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 – 2008	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Rodrigo Campos
Recursos financeiros (valor) (não envolve recursos financeiros)	Fontes financiadoras

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 estudo 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

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 pendente	
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

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

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

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	
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

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

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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes IAG/USP / Steiner, J.	
Status da cooperação Cooperação concluída	
Qual a modalidade de cooperação? Colaboração técnica	
Área de atuação/Título de projeto Metrologia / Experiências de tomografia	
Descrição Uso de instrumentos do OPD para efetuar experiências de uma novo técnica de tomografia com aplicações fora da área de astronomia	
Resultados obtidos Testes efetuados	
Período de vigência da cooperação 2008	
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

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes IAG/USP / Yamasoe, Márcia A.	
Status da cooperação Cooperação concluída	
Qual a modalidade de cooperação? Colaboração técnica	
Área de atuação/Título de projeto Metrologia / Calibração do instrumento científico	
Descrição Uso das instalações do OPD/LNA para calibração do instrumento Multi Filter Rotating Shadowband	
Resultados obtidos Instrumento calibrado	
Período de vigência da cooperação 2008	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Rodrigo Campos
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA

Nome da Unidade de Pesquisa Laboratório Nacional de Astrofísica	
Nome das instituições/pesquisadores cooperantes FUNDEP / Ziviani, M.	
Status da cooperação Cooperação em andamento	
Qual a modalidade de cooperação? Convênio	
Área de atuação/Título de projeto Instrumentação / Construção do FOCCOS/WFMOS	
Descrição Convênio de cooperação técnico-científico referente a execução do subprojeto FOCCOS (Fiber Optical Cable and Connector System) do espectrógrafo WFMOS	
Resultados obtidos aguarda-se o início do projeto	
Período de vigência da cooperação 2008-2012	
Nome do responsável na UP Albert Bruch	Técnicos envolvidos Antonio César de Oliveira
Recursos financeiros (valor) Não envolve recursos financeiros do LNA	Fontes financiadoras Não envolve recursos financeiros do LNA

ANEXO PRPT

Relação das posições terceirizadas em 2008

Área de atuação	Número de pessoal terceirizado
Limpeza e conservação / manutenção	6
Vigilância	4
Apoio administrativo	8
Apoio técnico	3
Motorista	2
Cozinheiro	1
NPT =	24
Número de servidores do LNA	66
PRPT =	36,4

ANEXO RRP

Relação de Receita Própria

Projeto	Fonte de Recursos	Valor
MIRELA – Modernização da infra-estrutura: rede de computadores e laboratórios	FINEP	477.000,00
STELES: Espectrógrafo de alta resolução para o SOAR	FAPESP	1.150.341,12*
Divulgação científica	CNPq	103.239,28
Detalhamento e prototipagem para a bancada mecânica do espectrógrafo de alta resolução STELES	CNPq	78.956,00
	RPT:	R\$ 1.809.563,40
	OCC:	R\$ 2.361.417,12
	RRP:	

* R\$ 624.904,50 + US\$ 330.671,25

ANEXO PRB

Relação de bolsistas do LNA em 2008

BOLSISTA Meses de atuação Fração Anual

ADRIANA AMARO DIACENO 3 0,25

ALEXANDRE EMMANUEL BORTOLETTO 1 0,08

ANA CRISTINA M. MACHADO Z. ARMOND 4 0,33

ARTUR JUSTINIANO JR. 8 0,67

ARTURO MORENO GUTIÉRREZ 10 0,83

DANIEL KUBIAK 10 0,83

DIEGO EDUARDO MERCADAL 4 0,33

ÉRIKA APARECIDA CARVALHO 9 0,75

FERNANDO EDUARDO LORENÇO 2 0,17

FLÁVIO FELIPE RIBEIRO 12 1,00

GISELE DE ARAUJO RAMOS 1 0,08

HENRIQUE DI PINTOR DA LUZ 12 1,00

HERLON YOSHIO ASHIUCHI 7 0,58

IRANDERLY FERNANDES 12 1,00

JESULINO BISPO DOS SANTOS 9 0,75

JOSÉ ANTÔNIO DE QUEIROZ 5 0,42

LUIS GUILHERME CUNHA SANTOS 11 0,92

LUIS RENATO ZAMBRETTI 4 0,33

MARCIO VITAL DE ARUDA 9 0,75

MARCOS FERREIRA DE ANDRADE 11 0,92

ORLANDO JOSÉ K. SANDRICH 9 0,75

PAULO HENRIQUE SILVA DE SANTANA 10 0,83

RAFAEL GUIMARÃES CARDOSO 11 0,92

ROBERTO KALBUSCH SAITO 8 0,67

RODRIGO MACHADO DE PAIVA VILAÇA 1 0,08

RODRIGO LIPPARELLI FERNANDEZ 12 1,00

ROGÉRIO AUGUSTO NICOLAU 3 0,25

TÂNEA PEREIRA DOMINICI 4 0,33

THIAGO COIMBRA DE GUZMÃO 12 1,00

SOMA: 214 17,83