

MINUTA DA ATA DA SEXAGÉSIMA-SEGUNDA REUNIÃO DO CONSELHO TÉCNICO CIENTÍFICO DO LNA, REALIZADA NA SEDE ADMINISTRATIVA DO LNA, EM ITAJUBÁ/MG, NOS DIAS 04 E 05 DE OUTUBRO DE 2012.

Participantes: o Diretor do LNA, Bruno Castilho, e membros: André de Castro Milone, Ângelo José Fernandes, Bruno Leonardo Canto Martins, Cássio Leandro Dal Ri Barbosa, Cláudia Mendes de Oliveira, Denise Rocha Gonçalves, Domingos Manfred Naveiro, Eduardo Luiz Damiani Bica, João Braga, José Eduardo Teles, Ronaldo da Cunha Vasconcelos, Sérgio Luiz Fontes e Silvia Helena Paixão Alencar. A ausência dos membros Domingos Manfred Naveiro e Sérgio Luiz Fontes no dia 05 foi justificada.

Pauta:

1. Definição da pauta
2. Minuta da ATA da sexagésima reunião e Minuta da ATA da sexagésima primeira reunião do CTC / LNA
3. Relatório do Diretor
 - 3.1. Orçamento
 - 3.2. Pessoal
 - 3.2.1. Aposentadorias
 - 3.2.2. Concurso
 - 3.2.2.1. Pesquisadores
 - 3.2.2.2. Tecnologistas e Técnicos
 - 3.2.2.3. Analistas e Assistentes
 - 3.2.2.4. Terceirizados
 - 3.3. Institucional
 - 3.3.1. Setor de serviço de informação cliente
 - 3.3.2. Plano estratégico de tecnologia da informação
 - 3.4. OPD
 - 3.4.1. Observações remotas
 - 3.4.2. Situação atual das condições de operação do telescópio 1,60m (A.Milone)
 - 3.4.3. Comissionamento/disponibilidade do telescópio Meade 40cm (A. Milone)
 - 3.4.4. Operação do espectrógrafo MUSICOS
 - 3.4.5. Escolha do novo CCD 2k x 2k – CCD azul p/ ECHARPE
 - 3.4.6. DIMM
 - 3.5. SOAR
 - 3.5.1. Bolsistas pos-doc

3.5.2. Instrumentos

3.6. Observatório Gemini

3.6.1. Brasil amplia sua participação no Observatório Gemini

3.6.2. Brasil discute sua participação no Gemini após 2015

3.6.3. Gemini Science and User Meeting

3.6.4. Grupo de Trabalho do Gemini

3.6.5. Modificação da Portaria de Nomeação do Grupo de Trabalho do Gemini

3.6.6. Concurso Gemini e SOAR para estudantes

3.7. CFHT

3.8. LSST

3.8.1. Science with LSST: Brazilian/USA joint Workshop

3.9. Divulgação

3.9.1. LNA alerta sobre poluição luminosa na Rio + 20

3.9.2. Exposição “Luiz Cruls, um cientista a serviço do Brasil”

3.9.3. Exposição Santos Dumont

3.10. LNA recebe delegação da Organização Holandesa para a Pesquisa Científica (NWO)

3.11. Inovação

3.11.1. Patente: Conector de Fibras Ópticas – Protocolo 18120021982 com depósito feito 19/06/2012

3.11.2. Patente: Nano-compósito Sólido Amorfo para Aplicações em Tecnologia de Fibras Ópticas – Protocolo 20110003003 depósito feito em 01/12/2010

3.12. Instrumentação

3.12.1. Montagem e alinhamento óptico do espectrógrafo STELES

3.12.2. LNA compra máquina de eletroerosão a fio

3.12.3. SIFS

3.12.3.1. Problemas nas lentes do SIFS

3.12.3.2. Sistema de segurança de temperatura

3.13. Novas comissões de programas do LNA

3.13.1. Comissão de programas do SOAR (CP-SOAR)

3.13.2. Comissão de programas do Observatório do Pico dos Dias (CP-OPD)

3.13.3. Comissão de programas do Gemini (CP-Gemini)

4. Membros Conselhos Telescópios Internacionais

4.1. SAC SOAR (substituição de Alberto Ardila)

5. Membros CTC
 - 5.1. Boas vindas aos novos membros nomeados
 - 5.2. Substituição dos membros a partir de 15/12/2012
6. Membros das Comissões de Programa
7. Progressão e promoção de servidores do LNA
8. Proposta de portarias de Pesquisador Honorário e de Colaborador
9. Telescópio SOAR
 - 9.1. Financiamento SOAR após 2015
 - 9.2. Status da Instrumentação
10. Memorando LInEA
11. Memorando BRAVO
12. Expansão da Infraestrutura física do LNA
13. Operação do telescópio FAPESP 80cm no Chile
14. Aprovação do CTC para construção da SPARC4
15. Outros

Ações a serem desenvolvidas

- O Dir/LNA irá enviar ofício ao Dr. Arquimedes D. Ciloni, subsecretário das Unidades de Pesquisa do MCTI, explicando que nossos contratos são fixos, não tendo havido aumento no valor real do preço de nenhum telescópio. Mas o dólar subiu, obrigando-nos a repassar mais dinheiro para o pagamento dos contratos. O CTC lamenta os problemas com os cortes constantes, prejudicando a missão da instituição.
- O Dir/LNA irá encaminhar ao MCTI o pedido para a confecção de portaria nomeando o Dr. Cássio Leandro Dal Ri Barbosa membro do conselho técnico-científico do SOAR (SAC).
- O Dir/LNA irá fazer a revisão das regras de progressão e promoção dos servidores do LNA para junho 2013.
- O Dir/LNA irá relatar ao MCTI a ineficiência do processo de seleção para as vagas administrativas e tomar as providências para preenchimento das vagas de Analista em C&T.
- O Dir/LNA irá solicitar por email a indicação dos novos membros do CTC, representantes das instituições, cujo mandato vence em 15/12/2012 e fazer eleição para substituição do membro dos servidores do LNA, Angelo Fernandes.
- O Dir/LNA providenciará a execução do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação para 2013.
- O Dir/LNA irá fazer um documento e fará circular entre os membros do CTC com informações sobre a política de observação remota do OPD.
- O Dir/LNA irá anunciar na SAB as vagas para bolsitas pós-doc e vai pensar em incentivos além da bolsa.

- O Dir/LNA irá criar portaria modificando o nome de Comitê de Trabalho do Gemini para Grupo de Trabalho do Gemini e indicando o novo membro do Comitê de Usuários.
- O Dir/LNA irá negociar com o MCTI a continuidade do Brasil no Consórcio Gemini, buscando autorização para que o representante brasileiro no Board possa declarar, durante o Assessment Point de novembro próximo, que o Brasil tem intenção de permanecer no consórcio após 2015, desde que as condições do contrato sejam aceitáveis para o Brasil.
- O Dir/LNA irá criar uma portaria para pesquisador honorário que contemple um projeto de trabalho pelo pesquisador, devendo dar atenção aos benefícios do projeto para a instituição. A portaria deve incluir regras para o direito de permanência e manter a atividade proposta no período.
- O Dir/LNA irá rever as solicitações do LINEA, como participante, e do BRAVO, como futuro âncora do projeto e solicitará opiniões externas ao LNA sobre a conveniência das associações e debaterá o papel do LNA nos mesmos para fundamentar uma futura discussão sobre estes assuntos.
- O Dir/LNA irá dar conhecimento à comunidade e vai acompanhar o andamento técnico-científico e financeiro do projeto telescópio FAPESP 80cm no Chile.
- O Dir/LNA irá preparar carta à equipe da SPARC 4 indicando a recomendação do CTC para que o instrumento prossiga para a fase do PDR, seguindo as orientações do documento de avaliação do Comitê do CoDR e o interesse do LNA para que o instrumento venha a ser instrumento *facility* quando estiver operacional e tiver passado os testes de aceitação.

1. Definição da Pauta

O Dir/LNA deu boas vindas aos membros do CTC/LNA. Abriu a discussão sobre a proposta da pauta e a inclusão dos itens 3.4.2 (Situação atual das condições de operação do telescópio 1,60m) e 3.4.3 (Comissionamento/disponibilidade do telescópio Meade 40cm), ambos indicados por Dr. André Milone e o item 15 (Outros), representação da Dra. Silvia Alencar na reunião do CFHT. Indagou sobre a necessidade de discutir os pontos mais prioritários no dia 4, pois alguns membros não poderão estar presentes no dia 05 e a proposta foi aceita por unanimidade.

2. Minuta da ATA da sexagésima reunião e Minuta da ATA da sexagésima-primeira reunião do CTC / LNA

O Dir/LNA indagou sobre a necessidade de alterações ou comentários sobre as atas da sexagésima e da sexagésima-primeira reuniões. Não houve manifestação, tendo sido aceitas pela maioria.

3. Relatório do Diretor

3.1. Orçamento

Dir/LNA

Perspectivas para 2013 e próximos anos.

Geral – Corte de 5% - Sustentável 7500 – 4500 65%

Telescópios Internacionais – Dólar teve aumento de 20%

Previsão Orçamento para 2013= -5% Geral

CTC - Lamenta os cortes continuados prejudicando a missão da instituição.

3.2. Pessoal

3.2.1. Aposentadorias

2 assistentes

1 pesquisador (Germano Quast)

3.2.2. Concurso

3.2.2.1. Pesquisadores

O Dir/LNA informou sobre os três aprovados no concurso, sendo apenas duas vagas. **Eder Martioli 9,45; Luciano Fraga 8,8; Marília Sartori 8,6**

3.2.2.2. Tecnologistas e Técnicos

Concurso em andamento para 2 tecnologistas e 5 técnicos

3.2.2.3. Assistentes e Analistas

Resultado preocupante, pois os 7 assistentes aprovados são super qualificados para as vagas e as vagas para analistas foram ocupadas apenas em 25%.

O CTC recomenda que seja colocada em evidência a responsabilidade do MCTI pela ineficiência do processo de seleção e que sejam tomadas providências para preenchimento das vagas restantes.

3.2.2.4. Terceirizados

Devem ser demitidos 8 pessoas de apoio administrativo até 31/12 para entrada dos candidatos que passaram no concurso.

O CTC recomenda que seja estudada a Lei Institucional 12.349, sobre contratos emergenciais.

3.3. Institucional

3.3.1. Setor de Serviço de informação Cliente

Diretor informou sobre a Implementação da Lei Federal de Acesso à Informação. Todo órgão público é obrigado a fornecer qualquer informação a qualquer pessoa.

3.3.2. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação

O Dir/LNA informou que o MCTI criou um Plano Estratégico de Tecnologia da Informação, que determina que todos os gastos com Tecnologia da Informação têm que ser planejados e justificados com antecedência.

O CTC alertou que há, nos institutos, grupos de trabalho que fazem compras integradas. O Dir/LNA informou que a pessoa responsável pela informática no LNA já está participando desse grupo.

3.4. OPD

Diretor do LNA informou que o OPD está funcionando com novo sistema de controle.

3.4.1. Observações remotas

O Dir/LNA informou que, com a proximidade da finalização dos sistemas de operação remota, deva ser discutida a política para implementação das observações. Algumas questões propostas:

- Quando será implementado e oferecido? (baseado em relatório das prioridades dos projetos em andamento)

- A observação poderá ser feita de qualquer acesso remoto ou somente de universidades? O CTC aponta a necessidade de definir banda, definir equipamento necessário, falhas do servidor de internet. Pode-se criar um sistema que alerte o plantonista sobre as falhas.
- Alunos pouco experientes vão poder observar remotamente? Riscos de danos ao equipamento. O CTC recomenda que sejam seguidas as regras do presencial.
- Qual a forma de medir o aproveitamento da noite?
- Definições de comunicação com o técnico plantonista, preenchimento de relatório fim de noite, etc.
- Limites de banda internet e configurações de máquinas.

3.4.2. Situação atual das condições de operação do telescópio 1,60m

O telescópio de 1.60m está operando com o novo TCS no modo convencional presencial, porém com novos controladores, indexers e inversores de frequência dos motores e se encontra em fase de finalização da instalação dos módulos de controlados indexers e inversores de frequência, que irão facilitar a manutenção. Quanto à operação remota, esta depende de diversos fatores, tais como: definição do modo de operação remota (VNC, browser com página própria ou outros), automatização dos periféricos (Ecass, coude, guagem) e não há previsão definida para o início das operações remotas. Foi contratado bolsista para manutenção e desenvolvimento do software do TCS. Sugestão para que seja oferecido para alguns astrônomos experientes em 2013A, e somente depois, em 2013B seja aberto à comunidade.

3.4.3. Comissionamento/disponibilidade do telescópio Meade 40cm

Foi instalada nova montagem equatorial Paramount utilizando-se o mesmo tubo com espelho de 40cm da Meade. O telescópio já pode ser operado da cúpula. Estamos aguardando visita do pessoal da UFSC para integração da nova montagem no software de controle remoto CHIMERA e ajustes finais de todo sistema (CCD, filtros, alinhamento, etc). O telescópio deve ser oferecido como infraestrutura padrão no pedido de tempo de 2013B.

3.4.4. MUSICOS

O Dir/LNA informou que o MUSICOS é um espectrógrafo de alta resolução da França doado para o LNA. Está instalado e funcionando no OPD. O custo para LNA foi somente com o transporte.

3.4.5. Escolha do novo CCD 2k x 2k – CCD azul p/ ECHARPE

O Dir/LNA informou sobre a aquisição de câmeras CCD para o ECHARPE. O detetor será um EEV com coating para o azul e a câmara uma Andor IKON.

3.4.6. DIMM

O Dir/LNA informou que o equipamento está em fase de montagem. A torre foi licitada e a firma iniciou os trabalhos de construção. O telescópio Meade de 30cm esta sendo testado em colaboração com os pesquisadores da UNIFEI.

3.5. SOAR

3.5.1. Bolsistas pós-doc

O Dir/LNA informou que Sérgio Scarano esta finalizando sua participação como astrônomo do SOAR, pois foi aprovado em concurso de Universidade, e que provavelmente Tina Armond também deixará o SOAR, assim como Luciano Fraga, que foi aprovado no concurso do LNA. O bolsista Eduardo Amores, que dá suporte ao Gemini, também foi aprovado em concurso e também vai deixar o LNA.

O Dir/LNA informou que fez a chamada para preenchimento da vaga, mas que não obteve resposta. Pediu indicação de estudantes para os membros CTC.

O CTC recomendou que fossem divulgadas as vantagens da bolsa, como moradia e tempo de telescópio garantido (o que deve ser aprovado pelo Board do SOAR). O CTC recomenda também que sejam criados atrativos além da bolsa.

3.5.2. Instrumentos

O Dir/LNA informou que Goodman, Spartan, SOI e Osiris estão operacionais. O SIFS está fora de operação aguardando o conserto da lente da câmara; o BTFI e STELES estão em construção.

3.6. Observatório Gemini

3.6.1. Brasil amplia sua participação no Observatório Gemini

O Dir/LNA informou que a partir do semestre 2013A e até 2015B, o Brasil terá mais tempo no Observatório Gemini. Atualmente o tempo é de 2,5% e o Brasil passará a ter uma participação de 6,53% com mesmo custo, pois o custo do tempo que era comprado da Inglaterra (~2,5%) já estava no orçamento do LNA.

3.6.2. Brasil discute sua participação no Gemini após 2015

O Dir/LNA informou que na reunião do Conselho Diretor do Gemini, em novembro de 2012, haverá um “Assessment Point”, no qual cada parceiro deve dizer se pretende continuar na parceria depois de 2015. O Grupo de Trabalho do Gemini preparou documento sobre o assunto. Será disponibilizado no site do CTC.

O CTC recomenda à Diretoria do LNA negociar com o MCTI a continuidade do Brasil no Consórcio Gemini, buscando autorização para que o representante brasileiro no Board possa declarar, durante o “Assessment Point” de novembro próximo, que o Brasil tem intenção de permanecer no consórcio após 2015, desde que as condições do contrato sejam aceitáveis para o Brasil

3.6.3. Gemini Science and User Meeting

O Dir/LNA informou sobre sua participação no workshop "Gemini Science and User Meeting". Foram discutidos aspectos da operação presente do observatório e oportunidades para a comunidade internacional do Gemini discutir os resultados atuais e os planos para o futuro.

3.6.4. Comitê de Trabalho do Gemini

O Dir/LNA informou que o Conselho Técnico-Científico (CTC) do LNA, em reunião de 8 de dezembro de 2011, aprovou a criação de um grupo de trabalho para discutir as questões do Gemini no Brasil. Este grupo, ligado ao CTC do LNA, terá a função de subsidiar o CTC e o diretor do LNA nas questões relativas ao Gemini.

3.6.5. Modificação da Portaria de Nomeação do Grupo de Trabalho do Gemini

O Dir/LNA informou que o Observatório Gemini instituiu um novo comitê: “Users' Committee for Gemini Observatory” (UCG). Este Comitê de Usuários irá fornecer feedback para o Observatório Gemini sobre todas as áreas operacionais que afetam os atuais usuários, com base na experiência dos membros do comitê, bem como contribuições recolhidas da comunidade maior de usuários Gemini. O Observatório irá utilizar essas informações para melhorar o serviço que presta aos usuários.

A formação do UCG foi recentemente anunciada, sendo o representante do Brasil o Dr. Eduardo Cypriano (IAG/USP). Mais informações em <http://www.gemini.edu/science/#ucg>

O Dir/LNA propôs a modificação da portaria da criação do Grupo de Trabalho do Gemini, aprovada

na última reunião do CTC, para incluir o novo membro do novo grupo do Gemini. O Dir/LNA propôs a modificação do nome de Comitê de Trabalho do Gemini para Grupo de Trabalho do Gemini.

3.6.6. Concurso Gemini e SOAR para estudantes

O Dir/LNA informou que, seguindo recomendação anterior do CTC, o NGO preparou uma proposta de acesso a estudantes, por meio de um concurso nacional, seguindo o que outros países membros fazem. O documento que propõe a criação do concurso está disponível no site do CTC.

O CTC aprova a operacionalização deste concurso e recomenda que seja estendido ao SOAR e ao OPD.

3.7. CFHT

O Dir/LNA informou sobre a renovação do contrato com o Telescópio Canadá-França-Havaí (CFHT).

O novo contrato de uso do telescópio e de colaboração no desenvolvimento de infraestrutura para a pesquisa em astrofísica foi assinado pelo MCTI. Os termos foram acordados por ocasião da participação do Diretor Executivo do CFHT, Christian Veillet, na XXXVI Reunião Anual da SAB em Águas de Lindóia, SP, em setembro de 2011. Este novo acordo vigora desde o semestre 2012B até o semestre 2015A, num total de 36 meses. Esta renovação conta com o apoio dos usuários, cuja opinião foi levantada por meio de questionário.

3.8. LSST

3.8.1. Science with LSST: Brazilian/USA joint Workshop

O Dir/LNA informou sobre Science with LSST: Brazilian/USA joint Workshop, promovido pelo Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA/MCTI) e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Astrofísica (INCTA), em parceria com o LargeSynopticSurvey Telescope (LSST). O workshop foi realizado em Campos do Jordão, entre os dias 1º a 4 de abril de 2012.

O evento reuniu astrônomos e cientistas da computação de vários estados brasileiros, além de pesquisadores dos Estados Unidos. O Workshop apresentou as possibilidades científicas e tecnológicas do LSST, que representa um novo paradigma na astronomia de grandes surveys. O telescópio fará um mapeamento completo de todo o céu do hemisfério sul a cada 4 dias e fornecerá dados e imagens em 3D, em tempo real.

3.9. Divulgação

3.9.1. LNA alerta sobre poluição luminosa na Rio + 20

O Dir/LNA informou que durante a Rio+20 – Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – realizada entre os dias 13 e 22 de junho, o trabalho do LNA foi de alertar aos visitantes sobre os impactos da poluição luminosa e contribuir para a disseminação do tema. Estima-se que foram distribuídos em torno de 5.000 folders do LNA e a apostila “Identificação e combate à Poluição Luminosa”.

3.9.2. Exposição “Luiz Cruls, um cientista a serviço do Brasil”

O Dir/LNA informou que de março a junho de 2012, o Espaço Talento & Arte Maria Lyra Pereira em Itajubá recebeu a exposição “Luiz Cruls, um cientista a serviço do Brasil”. A exposição foi concebida pela Coordenação de Museologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MCTI/MAST) e está sendo apresentada no (antiga Estação Ferroviária; Museu Wenceslau Braz) com o apoio do Laboratório Nacional de Astrofísica (MCTI/LNA) e da Prefeitura Municipal de

Itajubá, através de sua Secretaria de Cultura e Turismo.

3.9.3. Exposição Santos Dumont

O Dir/LNA informou que o LNA e o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) trouxeram para Itajubá a exposição “Passo a passo, salto a salto, voo a voo: o cientista Santos-Dumont”, criada pela equipe de pesquisa do MAST. A exposição foi aberta em julho.

3.10. LNA recebe delegação da Organização Holandesa para a Pesquisa Científica (NWO)

O Dir/LNA informou que o LNA recebeu a visita da Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO), no dia 12 de junho. A delegação holandesa foi chefiada pelo Dr. Louis Vertegaal, diretor da instituição, e composta por Dr. Ronald Stark, chefe da Astronomia e SaskiaMatheussen, conselheira sênior para Astronomia e Cooperação Internacional.

O objetivo da visita foi explorar oportunidades para fortalecer ainda mais a cooperação na área de Astronomia entre a NWO e o Brasil, uma vez que foi assinado recentemente um acordo com o CNPq.

3.11. Inovação

O Dir/LNA informou que, seguindo a política de inovação e de desenvolvimento tecnológico, o LNA tem como objetivo em seu plano diretor, além do gerenciamento dos Observatórios Astronômicos e desenvolvimento de instrumentação científica, o desenvolvimento de novos processos e produtos tecnológicos. No ano de 2012 isto se refletiu no requerimento de duas patentes.

3.11.1. Patente: Conector de Fibras Ópticas – Protocolo 18120021982 com depósito feito 19/06/2012

O Dir/LNA informou que a presente invenção tem como objetivo apresentar um conector de fibras ópticas capaz de conectar e acoplar opticamente dezenas ou centenas de fibras ópticas de uma só vez com eficiência média superior a 80% na transferência de luz entre o lado A e o lado B. O conector em questão possui um sistema de ajuste cinemático de deslocamento e rotação de modo que o casamento de cada par de fibra óptica possa ser reajustado sempre que houver desajuste devido aos sucessivos acoplamentos e desacoplamentos. Sua utilidade é bastante evidente na construção de cabos múltiplos de fibras ópticas que eventualmente façam parte da estrutura de sistemas múltiplos de fibras ópticas nas áreas de instrumentação astronômica, médica e de telecomunicações.

3.11.2. Patente: Nano-compósito Sólido Amorfo para Aplicações em Tecnologia de Fibras Ópticas – Protocolo 20110003003 depósito feito em 01/12/2010

O Dir/LNA informou que a invenção apresenta um compósito sólido preparado com base numa mistura de epóxi líquido EPOTEK 301-2® ou similar com uma combinação de óxidos de zircônia, de cério e de bário. A proporção dessa mistura não precisa ser exata podendo variar levemente conforme se deseje um material mais ou menos duro, mais ou menos plástico. Entretanto, uma proporção eficiente é obtida com a seguinte concentração: Para cada 135 gramas de epóxi são adicionados 15 gramas de óxido de zircônia, 5 gramas de óxido de cério e 10 gramas de óxido de bário. O composto é preparado dentro de um cadinho de porcelana e misturado com pilão de porcelana até se obter uma mistura viscosa e homogênea de cor esbranquiçada a qual é colocada numa câmara de vácuo a 10-3 Torr por cerca de 120 minutos para remoção de bolhas de ar, após o qual é deixada para secar pelo tempo de cura do epóxi. Após completar o processo de cura, o compósito é termicamente estabilizado ao ser aquecido a 200 °C, imerso em areia, durante 6 horas em forno com controle de temperatura. Esse processo ativa ligações químicas mais fortes entre as moléculas dos 3 nano grãos aumentando a densidade da estrutura molecular do material. O material sólido assim obtido é então envelhecido com aquecimento de 60 °C e resfriamento de 0°C por 5 vezes ou mais, produzindo assim um

compósito duro, porém, fácil de trabalhar em torno e fresa e com características auto abrasiva. Em acordo com as características físico-químicas apresentadas em análises experimentais básicas o compósito em questão é um material auto abrasivo, possui coeficiente de expansão térmica significativamente menor que o do epóxi puro endurecido. Com essas características pode, portanto, ser aplicado na tecnologia de fabricação de conectores de fibras ópticas, mono ou multifibras, suportes de extremidades de fibras ópticas, discos de polimento de alto desempenho com superfícies de sílica ou vidro óptico e ainda na fabricação de componentes mecânicos de alta precisão que operam em gradientes de temperatura situados entre -10 e 50 graus centígrados.

3.12. Instrumentação

3.12.1. Montagem e alinhamento óptico do espectrógrafo STELES

O Dir/LNA informou que nas duas últimas semanas de janeiro foi iniciada a integração e o alinhamento óptico do espectrógrafo STELES. Com grande parte dos componentes mecânicos da bancada construídos e todos os componentes ópticos recebidos, foi dado início à montagem e avaliação dos subsistemas óptico-mecânicos do espectrógrafo para realizar um primeiro alinhamento do instrumento. O time do LNA trabalhou com os engenheiros ópticos do ESO, Bernard Delabre (responsável pelo projeto óptico do espectrógrafo) e Bernard Buzzoni. Durante a montagem foram também realizados testes de metrologia dos componentes ópticos do STELES.

3.12.2. LNA compra máquina de eletroerosão a fio

O Dir/LNA informou que no final de 2011, o LNA adquiriu uma máquina de eletroerosão a fio, máquina que vai possibilitar a realização de algumas operações que não eram possíveis nos centros de usinagem. A eletroerosão possibilita corte de peças, não somente o corte reto, mas também o corte no perfil que for projetado, usando programação computadorizada. A equipe da Oficina Mecânica está em fase de treinamento para colocá-la em operação.

3.12.3. SIFS

3.12.3.1. Problemas nas lentes do SIFS

O Dir/LNA informou que as lentes do SIFS apresentaram problemas. Sob baixas temperaturas a cola que une o duplete principal da câmara tenciona e apresenta craquelamento. Será testada em câmara de temperatura do INPE.

3.12.3.2. Sistema de segurança de temperatura

O Dir/LNA informou que o sistema de aquecimento espectrógrafo foi montado e testado no SIFS, para que em ocasiões de baixas temperaturas o sistema de emergência não deixe que aja danos ao instrumento.

3.13. Novas comissões de programas do LNA

3.13.1. Comissão de programas do SOAR (CP-SOAR)

O Dir/LNA informou que os atuais membros da CP-SOAR foram designados pela Portaria PO-06/12, de 30 de janeiro de 2012. Os novos membros terão mandato de 2 anos, até 30/01/2014.

3.13.2. Comissão de programas do Observatório do Pico dos Dias (CP-OPD)

O Dir/LNA informou que os atuais membros da CP-OPD foram designados pela Portaria PO-05/12, de 07 de fevereiro de 2012. e terão mandato de 2 anos, até 07/02/2014.

3.13.3. Comissão de programas do Gemini (CP-Gemini)

O Dir/LNA informou que os atuais membros que integram a Comissão Nacional de Programas do Observatório Gemini terão mandato de 2 anos (de 01 de fevereiro de 2012 a 01 de fevereiro de 2014).

4. Membros Conselhos Telescópios Internacionais

4.1. SAC SOAR

O gerente do SOAR e presidente da Comissão de Programas do SOAR, Alberto Ardila, pediu a sua substituição no Conselho Técnico-Consultivo do telescópio.

O membro do CTC Cassio Barbosa manifestou interesse em participar deste conselho. Após discussão do CTC, os membros aceitaram a candidatura do Dr. Cassio e o Dir/LNA vai indicá-lo ao MCTI para que seja feita a portaria de nomeação.

5. Membros CTC

5.1. Boas vindas aos novos membros nomeados

O Dir/LN cumprimentou os novos membros.

5.2. Substituição dos membros a partir de 15/12/2012

O Dir/LNA explicou a necessidade de substituição dos membros com mandato a expirar em dezembro e pediu que iniciassem o processo interno de indicação em suas instituições. Pediu que confirmassem o que foi feito e se há necessidade de documento oficial do LNA para iniciar o processo.

Nomes dos membros CTC com mandato a expirar - **16/12/2010 a 15/12/2012**

Titular: Ângelo José Fernandes, LNA – angelof@lna.br (recondução)

Suplente: Elieber Mateus dos Santos, LNA – esantos@lna.br

Titular: Silvia Helena Paixão Alencar, UFMG – silvia@fisica.ufmg.br

Suplente: Wagner José Corradi Barbosa, UFMG – wag@fisica.ufmg.br

Titular: Roberto Dell'Aglio Dias da Costa, IAG/USP – roberto@astro.iag.usp.br

Suplente: Cláudia Mendes de Oliveira, IAG/USP – oliveira@astro.iag.usp.br

Titular: Eduardo Luiz Damiani Bica, UFRGS – bica@if.ufrgs.br

Suplente: Thaísa Storchi Bergmann, UFRGS – thaisa@ufrgs.br

Titular: Bruno Leonardo Canto Martins, UFRN – brunocanto@dfte.ufrn.br

Suplente: Nilza Pires, UFRN – npires@dfte.ufrn.br

Titular: Eduardo Jonot Pacheco - Presidente da SAB – janot@astro.iag.usp.br (recondução)

Suplente: João Braga - Vice-presidente da SAB – braga@das.inpe.br (recondução)

<http://www.mcti.gov.br/index.php/content/view/327835.html>

6. Membros das Comissões de Programa

O Dir/LNA informou que não há membros a serem substituídos nesta reunião.

7. Progressão e promoção de servidores do LNA

O Dir/LNA pediu a aprovação do CTC sobre a progressão e promoção de servidores do LNA. O CTC aprovou os pedidos apresentados nesta reunião e pediu que o Diretor fizesse uma revisão das regras de progressão e promoção para a próxima reunião, em junho de 2013. Sugeriu que fosse feito um estudo de base e funcionamento, estatística e pontos.

8. Proposta de portarias de Pesquisador Honorário e de Colaborador

Dir/LNA informou que em consequência da aposentadoria compulsória do pesquisador Germano Quast no mês de setembro, de sua intenção de permanecer colaborando com o LNA parcialmente e da previsão de aposentadoria de vários servidores-chave, o LNA resolveu seguir a ideia do ON e propôs a criação das figuras de Pesquisador Honorário e de Colaborador para oficializar a colaboração de ex-servidores da casa.

O CTC sugeriu a revisão das regras para discussão. No IAG e na UFMG, o pesquisador honorário deve apresentar um projeto de trabalho, e este precisa trazer benefícios para a instituição. Na portaria devem constar salvaguardas para a instituição.

O CTC sugeriu a inclusão de regras para o direito de permanência, cumprindo certas exigências, principalmente de duração. No IAG tem um prazo definido 2 anos, que depois é reavaliado.

Após as modificações sugeridas, o CTC reavaliará o teor das portarias para sua aprovação.

9. Telescópio SOAR

9.1. Financiamento SOAR após 2015

O Dir/LNA informou que, devido a cortes no financiamento da astronomia dos EUA, o SOAR pode sofrer diminuição do orçamento após 2014, quando termina o acordo pela emenda atual e o NOAO pode baixar sua contribuição para o patamar anterior. O Brasil precisa definir ações para manter o orçamento atual ou aumentar o tempo no telescópio. A discussão foi realizada no Board do SOAR na reunião de setembro. Foi solicitada a presença do Dr Albert para dar maiores esclarecimentos sobre o fato.

O CTC sugeriu que fosse feita uma planilha indentificando telescópio, situação, quanto custa, resultado e o valor necessário. Tratar desta questão a prazo médio devido a urgência da questão do Gemini.

9.2. Status da Instrumentação

O Dir/LNA fez uma exposição do estado da instrumentação e ações do LNA para completar as tarefas pendentes.

10. Memorando LInEA

O Dir/LNA informou sobre o convite do LInEA Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia (www.linea.gov.br/) para o LNA participar como instituto membro do Laboratório.

O CTC reconhece que há interesse numa cooperação, no sentido de resolver a questão dos dados dos telescópios, mas recomenda ao Dir/LNA que faça uma consulta junto aos institutos membros e à comunidade sobre a atuação do LINEA para avaliar uma eventual associação do LNA como instituto membro. Recomenda também que haja uma efetiva colaboração entre o LNA e o projeto para que uma futura associação seja respaldada por colaboração efetiva.

11. Memorando BRAVO

O Dir/LNA informou sobre a necessidade de definição de operacionalização do projeto BRAVO (<http://www.astro.iag.usp.br/~bravo/> <http://www.lac.inpe.br/bravo/pt/>) após o término do INCTA. O papel do LNA seria o gerenciamento e a hospedagem do projeto.

O Dir/LNA acredita que para o Bravo funcionar haja a necessidade de um analista de sistemas e provavelmente um técnico para ajudá-lo, pois os serviços vão requerer tanto desenvolvimento quanto manutenção. Acredita que é necessária também uma secretária, ao menos parte do tempo de uma. O Dir/LNA acredita que haja necessidade de um investimento inicial mínimo de US\$ 500.000, o que deve ser pensado. Isso contemplaria uma servidora VO e a infraestrutura necessária para instalá-la. Pode-se colocar 5% por ano para manutenção desse equipamento.

O CTC reconhece que há interesse numa cooperação, no sentido de resolver a questão dos dados dos telescópios. O CTC recomenda que se reestabeleça uma cooperação efetiva que possa futuramente resultar numa solução de continuidade para o projeto. O CTC reconhece que não é prerrogativa deste analisar a proposta do BRAVO de ser colocado como uma ação do PPA do MCTI e que estes termos devam ser revistos em próxima documentação.

12. Expansão da infraestrutura física do LNA

O Dir/LNA informou que os laboratórios de instrumentação e as salas de trabalho precisam ser aumentados e redistribuídos. Há a opção de adquirir um terreno adjacente ao LNA de 2mil m² para expansão ou aceitar a proposta da Prefeitura Municipal de doação de terreno de 6mil m² próximo ao parque tecnológico de Itajubá.

O CTC acatou com muita satisfação a ideia de que o LNA possa instalar uma nova sede junto ao parque tecnológico de Itajubá, e apoia que o Diretor do LNA leve o assunto ao MCTI para avaliação. Sugeriu que se estude a possibilidade de uma permuta do terreno atual com a construção das futuras instalações do LNA.

13. Operação do telescópio FAPESP 80cm no Chile

Dra. Cláudia Oliveira, membro do CTC, apresentou o projeto do telescópio FAPESP, que foi descrito como um Telescópio de 80cm de diâmetro, complementar no Sul do JPAS, com calibração dos dados do 2,50m e ciência própria. Possui câmara CCD com filtros em 12 bandas: 4 iguais ao LSST e 8 narrow. O telescópio será construído por consórcio Chileno e, além disto, há a participação das firmas Solunia (Araraquara), Metalcard, Spectral Instruments e Schott. O controle do telescópio será realizado com o software Chimera, de Antonio Kannan (UFSC).

A representante do IAG disse que seu interesse em ser PI é para terminar a construção desse telescópio para servir a comunidade. Mas que após sua operação como telescópio de survey o mesmo deveria ser repassado ao LNA para ser disponibilizado a comunidade brasileira. A Dra Claudia estima que os custos sejam em torno de US\$ 70k / ano (CTIO (1/08/2015))

O CTC recomenda que deva ser dado conhecimento à comunidade, acompanhar o andamento do projeto, avaliar o andamento do projeto, andamento técnico e científico, e financeiro. Usar o T80 espanhol como exemplo.

14. Aprovação do CTC para construção da SPARC4

O Dir/LNA apresentou o Relatório da Comissão avaliadora do CDR da câmara e polarímetro SPARC4, sendo desenvolvido para o telescópio de 1,60m do OPD sob liderança da Dra. Claudia Vilega (INPE). A equipe do projeto solicitou ao CTC uma recomendação sobre o status do instrumento após sua construção como instrumento *facility* ou visitante.

O LNA tem grande interesse que o SPARC4 venha a ser um instrumento *facility* do OPD, devido a este cobrir um dos nichos científicos do observatório como identificado no relatório sobre o futuro do OPD (bem como ao fato de que substituiria dois instrumentos atualmente em uso no telescópio 1.60m). O CTC recomenda que a decisão seja condicionada a avaliações de desenvolvimento do projeto.

O Dir/LNA irá preparar carta a equipe da SPARC 4 indicando a recomendação do CTC que o instrumento prossiga para a fase do PDR, seguindo as orientações do documento de avaliação do

Comitê do CoDR e o interesse do LNA que o instrumento venha a ser instrumento *facility* quando estiver operacional e tiver passado os testes de aceitação.

15. Outros

Dra. Silvia Alencar, membro do CTC, fez um relatório sobre a reunião do CFHT realizada durante a reunião internacional da IAU por convite do atual diretor do CFHT Dr. Doug Simons. Na reunião foi apresentado o projeto do new generation CFHT e foi falado que o consórcio atual precisa de novos membros para a viabilização deste projeto. Houve também um relatório do diretor sobre desenvolvimento da instrumentação atual. SPIRU e IMAKA