

**ATA DA 82^a REUNIÃO
DO CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO - CTC
DO LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA - LNA**

EM 29 E 30 DE AGOSTO DE 2024

CONSELHEIROS PRESENTES:

Wagner Corradi - Presidente
Luciano Fraga (LNA)
Saulo Roberly Gargaglioni (LNA)
Ângelo José Fernandes (LNA)
Clezio Nardin (INPE)
Roberto Saito (UFSC)
Marcelo Fernandes (ON)
Thiago Gonçalves (UFRJ/OV)
Lucimara Martins (SAB)
Daniela Pavani (UFRGS)
André Milone (INPE)
Jane Hetem (IAG/USP)
Matthieu Castro (UFRN)
Marcio Albuquerque (CBPF)

Convidados:

Eder Martioli (LNA)
Bruno Castilho (LNA)
Leandro dos Santos (LNA)

PAUTA:

- 1.** Aprovação da Ata da 81^a Reunião do CTC
- 2** Progressão e Promoção carreira
- 3.** Renovação Fundação de Apoio
- 4.** Renovação Acordo SOAR 2025 e Gemini 2027 (Assessment Point)
- 5.** Troca Membros Conselhos SOAR e Gemini
- 6.** Substituição membro CP
- 7.** Concurso LNA
- 8.** Aprovação Planejamento Estratégico 2030
- 9.** Status dos projetos de instrumentação
- 10.** Status Obras da Nova Sede

1. Aprovação da Ata da 81^a Reunião do CTC - A Ata da 81^a reunião do CTC foi apresentada ao Conselho que aprovou por unanimidade, solicitando correções gramaticais. **2 Progressão e Promoção carreira** - O Diretor do LNA apresentou a documentação referente à promoção do servidor Éder Martioli, do cargo Pesquisador

Classe Titular II para Pesquisador, Classe Titular III, incluindo seu Memorial Descritivo, para apreciação e indicação de parecerista. Os membros do Conselho aprovaram a promoção. Os conselheiros Roberto Saito, Jane Hetem e Marcelo Borges se voluntariaram para avaliar o Memorial Descritivo e enviar seus pareceres no prazo de 30 dias corridos. O Conselho discutiu ainda a necessidade de revisar os critérios de pontuação para progressão e promoção de carreira no LNA, considerando que a pontuação atualmente exigida é elevada em comparação com os critérios adotados por outros institutos. Na análise da documentação referente à progressão de carreira da servidora Mariangela de Oliveira Abans, do cargo Pesquisador Associado III para Pesquisador, Classe Titular I, o membro André Milone questionou a baixa pontuação atribuída, apesar do volume de trabalho executado pela servidora. Nesse sentido, reforçou a necessidade de revisão dos critérios de pontuação. O Conselho aprovou a progressão de carreira da servidora. O Conselho também aprovou a progressão de carreira do servidor Décio Ferreira, do cargo Tecnologista Pleno 3 - I para Tecnologista Pleno 3 – II, com base na documentação apresentada. Por fim, o membro Clezio de Nardin sugeriu ao Presidente do Conselho a criação de uma biblioteca do LNA destinada à publicação de trabalhos de tecnologistas. Essa biblioteca poderia armazenar as informações por um período de 10 anos, conforme prática já adotada pelo INPE, ou ainda estabelecer uma parceria para utilização da biblioteca do próprio INPE. O Presidente do Conselho apresentou ainda a documentação referente ao servidor Jesulino Bispo dos Santos, do cargo Tecnologista Sênior – I para Tecnologista Sênior – II, cuja progressão foi igualmente aprovada por este CTC.

3. Renovação Fundação de Apoio - O Presidente do Conselho informou aos presentes sobre o desejo da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - Fundep de deixar de atuar como fundação de apoio do LNA, mantendo-se responsável apenas pelos projetos vigentes até a sua conclusão. Diante disso, o LNA passa a contar apenas com a Fundação de Pesquisa e Assessoramento à Indústria - Fupai como fundação de apoio, sendo necessária a aprovação, por parte do CTC, do Relatório de Gestão da fundação e de sua avaliação de desempenho, a fim de viabilizar a renovação de sua atuação junto ao LNA por mais um ano. O CTC concordou com a renovação, condicionada à análise da documentação apresentada, e assinou a carta de deliberação.

4. Renovação do Acordo SOAR 2025, do Acordo Gemini 2027 e Avaliação (Assessment Point) - O Presidente do Conselho apresentou ao CTC a necessidade de renovação dos acordos internacionais mantidos pelo LNA. O Consórcio SOAR terá seu acordo atual encerrado em 2025, e está prevista uma renovação por mais cinco anos. Considerando que este acordo é fundamental para garantir à comunidade astronômica brasileira o acesso ao telescópio e a continuidade de suas pesquisas, o CTC reconhece a importância da renovação. No novo acordo, recomenda-se a manutenção da participação do Brasil no Conselho Diretor (Board) do SOAR, bem como a previsão da contratação de dois astrônomos residentes, em razão do aumento da demanda por suporte técnico e científico. Com relação ao Acordo com o Observatório Gemini, que se encerrará em 2027, o CTC discutiu a necessidade de emitir parecer favorável ao Assessment Point, etapa essencial no processo de avaliação do desempenho dos países-membros e requisito para a continuidade da participação brasileira. O Conselho também destacou a importância de formalizar, desde já, o interesse do Brasil na renovação do acordo com o Gemini.

5. Troca Membros Conselhos SOAR e Gemini - O Presidente do Conselho apresentou ao CTC a necessidade de indicar novos membros para compor o Comitê Consultivo do SOAR, o Conselho Diretor do Gemini e o Comitê Consultivo do Gemini. Os membros do CTC solicitaram um prazo para consultar suas respectivas instituições e se comprometeram a enviar as indicações por e-mail no prazo de até 15 dias. Foi também sugerida a emissão de uma chamada pública por meio da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB), a fim de identificar possíveis candidatos interessados e qualificados para compor os

referidos conselhos. Após o levantamento das indicações, será realizada uma votação para ranqueamento dos nomes. Os candidatos mais votados serão consultados quanto à disponibilidade para exercer a função e, em caso de aceite, será solicitado ao MCTI a emissão da respectiva portaria de nomeação. **6. Substituição membro CP** - O Presidente do Conselho comunicou aos membros a solicitação do pesquisador Bruno Quint para se desligar da Comissão de Programas do SOAR (CP), por motivos pessoais. Diante disso, solicitou ao Conselho a indicação de um novo pesquisador para substituí-lo. Os membros do CTC solicitaram prazo para consultar os programas de pós-graduação de suas respectivas instituições e se comprometeram a encaminhar, por e-mail, possíveis nomes para substituição. O Presidente deferiu a solicitação. **7. Concurso LNA** - O Diretor do LNA informou ao Conselho que o concurso público foi realizado por meio do Cebraspe, com a oferta de 8 vagas para o cargo de Tecnologista e 5 vagas para o cargo de Pesquisador. O resultado oficial dos candidatos aprovados para ambas as carreiras já foi divulgado, e o LNA aguarda, no momento, a homologação do concurso pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Informou ainda que há outras 6 vagas para o cargo de Analista em Ciência e Tecnologia, cujo concurso foi realizado de forma unificada. O LNA aguarda os próximos encaminhamentos em relação a essas vagas. O Diretor ressaltou que o concurso foi um sucesso, tendo transcorrido sem quaisquer intercorrências. **8. Aprovação Planejamento Estratégico 2030** - Foi apresentado ao CTC o Planejamento Estratégico do LNA para o período de 2024 a 2030, documento que orientará a elaboração anual do TCG (Termo de Compromisso de Gestão). O LNA contratou a empresa Open Collab para a elaboração do Plano, que norteará as ações da Unidade de Pesquisa nos próximos seis anos. O Diretor do LNA destacou a nova política de gestão da unidade, bem como a atualização de sua missão institucional. Após a apresentação, os membros do Conselho expressaram preocupações relacionadas à redução de dados, à gestão dos bancos de dados e aos pipelines de processamento. O conselheiro Luciano Fraga ressaltou que a curadoria dos dados do OPD é responsabilidade do LNA, enquanto a gestão dos dados do Gemini e do SOAR é de responsabilidade do NOIRLab. O conselheiro Clezio de Nardin sugeriu ao Diretor do LNA a redução do número de objetivos estratégicos, considerando as limitações de pessoal e o prazo relativamente curto para execução (seis anos), o que, segundo ele, pode representar um risco à capacidade administrativa do LNA. Em resposta, o Diretor do LNA justificou que o plano parte de uma necessidade de autoconhecimento institucional, e informou que metade dos objetivos estratégicos já está em andamento. A outra metade encontra-se no radar para execução imediata, sendo o primeiro deles a criação de um Escritório de Projetos. Nesse sentido, o Diretor agradeceu as observações feitas pelos conselheiros, mas reforçou que considera viável a execução das metas propostas. O conselheiro Thiago Gonçalves apontou a falta de institucionalização dos processos e recomendou a granularidade dos objetivos, para garantir sua clareza e execução. O conselheiro Clezio de Nardin reiterou sua aprovação ao Plano, mas destacou a ausência de normatização dos processos internos e recomendou fortemente que se mantenha um diálogo contínuo sobre a viabilidade e priorização dos objetivos e metas. Os membros do CTC também observaram que o Plano não evidencia de forma clara o papel das cooperações nacionais e internacionais, as quais consideram fundamentais para o sucesso da gestão estratégica do LNA. Ao final, todos os membros do CTC aprovaram o Planejamento Estratégico 2024–2030 e elogiaram a qualidade do documento apresentado. **9. Status dos projetos de instrumentação** - O Presidente do Conselho convidou o pesquisador Bruno Castilho para apresentar ao CTC o status dos principais projetos de instrumentação científica atualmente em desenvolvimento no LNA: ECHARPE, CUBES e MOSAIC. **ECHARPE** é um espectrógrafo Echelle de alta resolução ($R=50.000$), que será instalado no telescópio Perkin & Elmer do OPD, cobrindo a faixa de 400–900 nm. O instrumento

encontra-se em fase de montagem e testes de bancada, com comissionamento previsto para 2025. Dentre as etapas em andamento, destacam-se a finalização da bancada óptica, definição da rota das fibras e desenvolvimento do sistema de controle. Em seguida, foi apresentado o projeto **CUBES**, espectrógrafo de alta eficiência no ultravioleta próximo (300–405 nm), com dois canais e resolução de até $R=20.000$, destinado ao VLT (ESO). O projeto é liderado por um consórcio internacional com coordenação brasileira da Dra. Beatriz Barbuy e gerenciamento de Bruno Castilho. O instrumento está em fase de preparação para a Revisão Final de Projeto (FDR), prevista para outubro de 2024. A parte brasileira já concluiu o projeto apoiado pela FAPESP e adquiriu componentes optomecânicos. O espectrógrafo **MOSAIC**, projetado para o futuro telescópio ELT do ESO, está atualmente na Fase B1 (detalhamento conceitual). O instrumento permitirá observações multiobjetos e IFU nas faixas óptica e infravermelha (450–1800 nm), com múltiplas resoluções espetrais. O Brasil participa do consórcio internacional por meio do LNA e do IAG/USP, com coordenação de Beatriz Barbuy e gerenciamento de Décio Ferreira. O grupo brasileiro é responsável por partes essenciais da arquitetura do instrumento. A revisão de arquitetura de sistema (SAR) está prevista para ocorrer entre março e maio de 2025. Na sequência, o bolsista Leandro dos Santos apresentou o status do subsistema **FOCCoS** (Fiber Optical Cable and Connector System), parte integrante do espectrógrafo PFS, atualmente instalado no telescópio Subaru (Havaí). O Brasil, por meio do LNA, IAG/USP e da empresa OIO, foi responsável pelo projeto e construção do FOCCoS, com entrega final dos cabos em junho de 2022. Em 2024, foi realizada manutenção emergencial nos conectores do sistema “Gang Connector”, com execução direta no telescópio, devido a danos mecânicos durante testes de alinhamento. O procedimento foi planejado no LNA e executado com sucesso. O conselheiro Luciano Fraga apresentou o status do espectrógrafo **STELES**, instalado no telescópio SOAR desde novembro de 2023. O instrumento recebeu sua Primeira Luz em 30/11/2023 e passou por uma extensa campanha de testes até março de 2024. As principais modificações implementadas funcionaram adequadamente, incluindo a nova fore-optics, novo conjunto de fendas e o sistema de inclinação monitorado por inclinômetro. Foram identificadas algumas interferências mecânicas e falhas no sistema de guiagem, cujas correções estão em andamento. O instrumento opera atualmente com cerca de 75% de sua resolução nominal, com melhorias estruturais e ópticas previstas para a próxima missão, agendada para novembro de 2025. Por fim, o conselheiro apresentou também o status da **SPARC4** (Simultaneous Polarimeter and Rapid Camera in 4 Bands), instalada no telescópio de 1,6 m do OPD. O instrumento teve sua Primeira Luz em novembro de 2022 e passou a compor oficialmente a grade de instrumentos do OPD a partir de 2024A. Atualmente, o foco está em melhorias contínuas de software, na arquitetura de rede e em ajustes opto-mecânicos para maior precisão e estabilidade operacional. O CTC parabenizou a equipe responsável pelo desenvolvimento da SPARC4, ressaltando a importância do instrumento para a modernização do parque instrumental do OPD e o fortalecimento da pesquisa em astronomia polarimétrica no Brasil. Luciano Fraga apresentou as modificações necessárias no instrumento **SIFS**, com o objetivo de garantir sua continuidade operacional. Informou que a eletrônica atual do instrumento precisa ser substituída, pois seus drivers são compatíveis apenas com o sistema operacional Windows XP, o qual não é mais suportado pela Microsoft. A proposta apresentada contempla, como etapa preliminar, a atualização da eletrônica do instrumento, de forma a viabilizar, posteriormente, a substituição do computador sifs-control, responsável pelo controle dos mecanismos do SIFS. Além disso, considerando o aparente deslocamento da IFU em relação às microlentes, Luciano recomendou a futura substituição do conjunto formado pelo pseudo-slit, fibras ópticas e IFU. A recomendação foi aceita pelo CTC.

10. Status Obras da Nova Sede - Os membros do

Conselho realizaram visita técnica às instalações da nova infraestrutura do IMDCT – Infraestrutura para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do LNA, com o objetivo de acompanhar o andamento das obras e identificar os principais desafios para os próximos meses. A visita permitiu a avaliação in loco do progresso da construção da nova sede e o alinhamento entre as metas de infraestrutura e os objetivos institucionais estratégicos do LNA. **11. Encerramento** - Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada no dia 30 de agosto de 2025, às 12h.