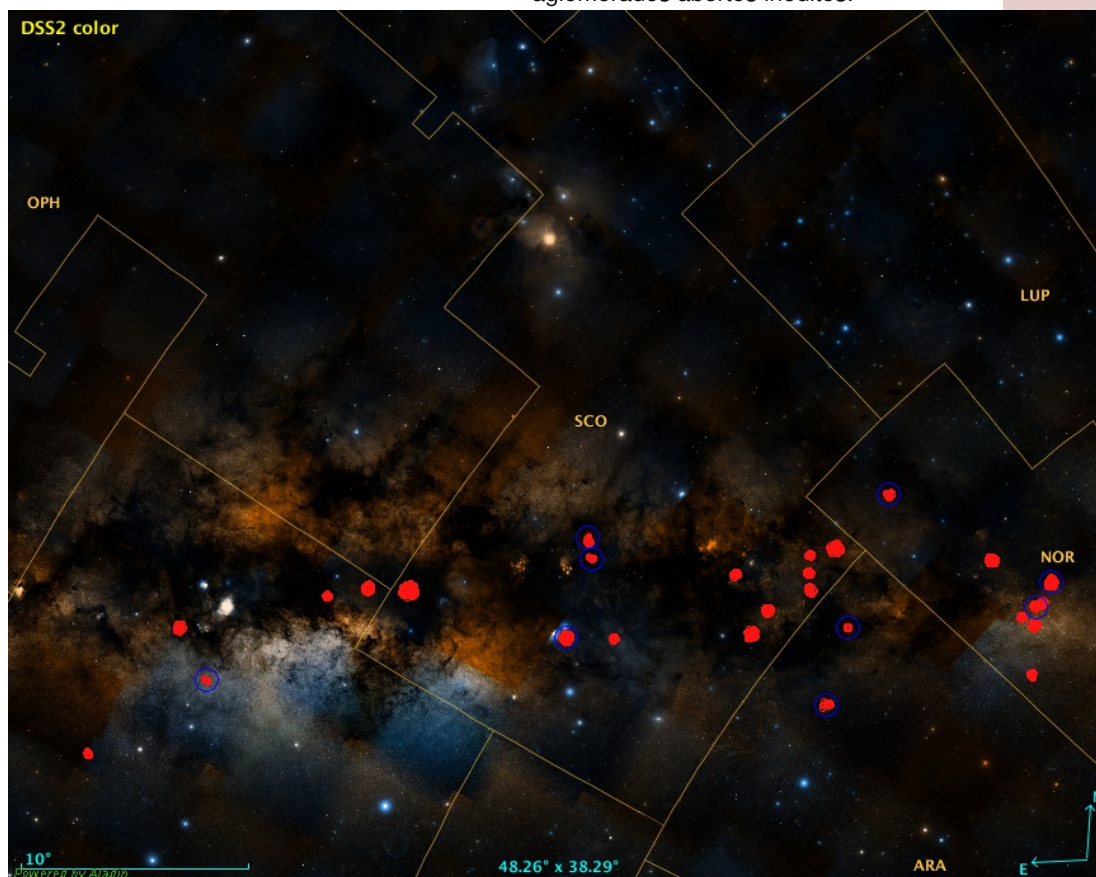


## Novos aglomerados estelares são descobertos

**W**agner Corradi, o novo diretor do LNA, assumiu a instituição em fevereiro e já chegou com o pé direito. Em junho, sua equipe publicou a descoberta de novos aglomerados estelares na *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)*, uma das revistas mais importantes da Astrofísica.

De acordo com Wagner Corradi, “os méritos são do Filipe Andrade Ferreira, aluno de doutorado no Departamento de Física da UFMG. Havíamos descoberto 62 novos objetos, mas enquanto estávamos preparando a publicação, alguns foram reportados por outros pesquisadores. No final, são 25 aglomerados abertos inéditos.”

LNA



Constelações de Sagitário, Escorpião, Norma e os aglomerados UFMG 46, 22, 23, 29, 16, 47, 30, 38 e 11 (círculos azuis da esquerda para a direita) na direção do bojo da Via Láctea, nossa Galáxia. Em vermelho, sem círculos, objetos da lista inicial que foram reportados por outros autores, enquanto se finalizava a pesquisa. As linhas amarelas finas indicam os limites das constelações.

(Fonte: Corradi, criada com o Aladin Sky Atlas e dados do Satélite Gaia).

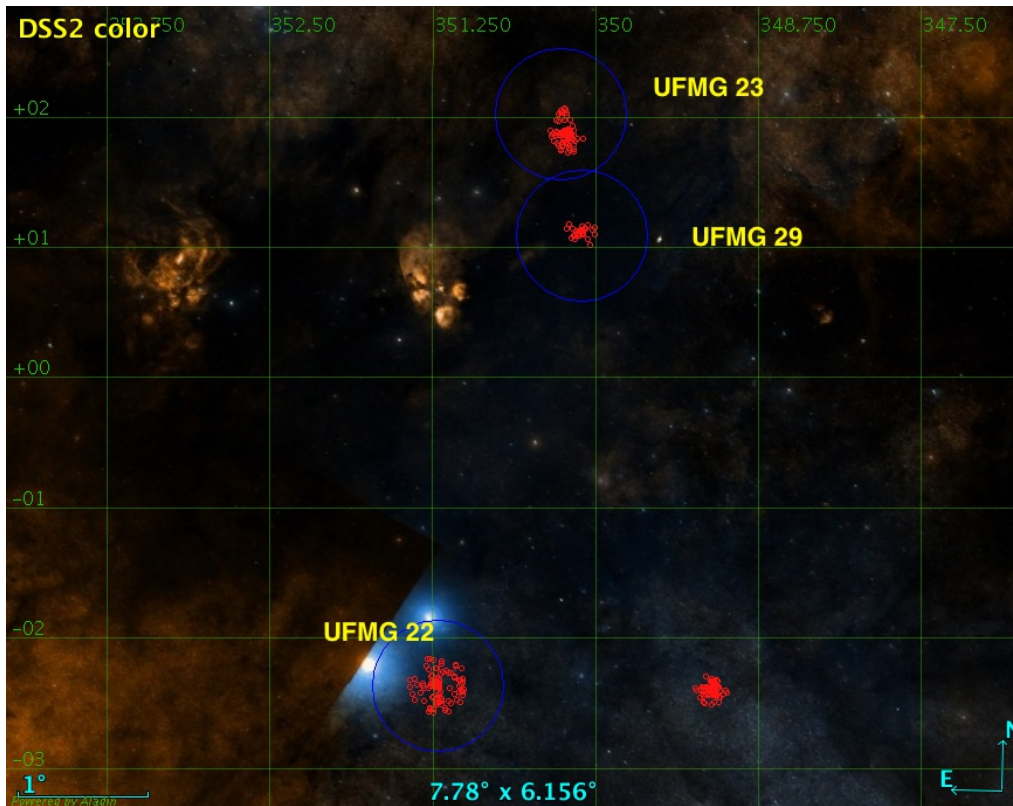
A descoberta destaca-se ainda pela importância da supervisão humana em cada passo do processo. “O homem vencendo a máquina. Os grupos que competem conosco usam os computadores, programados com inteligência artificial, para encontrar esses objetos. Nós preferimos buscar controlando cada etapa do processo. Nossa metodologia mostrou-se mais eficiente que a do pessoal. Acharmos vários onde eles não acharam nada.”, ressalta o diretor.

A equipe é composta pelo doutorando Filipe Andrade Ferreira e seus orientadores, Wagner Corradi (LNA/UFMG) e João Francisco Coelho dos Santos Jr. (UFMG), além dos professores Francisco Maia (UFRJ) e Mateus Angelo (Cefet-MG). A publicação da descoberta pode ser lida na íntegra em: <https://arxiv.org/abs/2006.05611>.



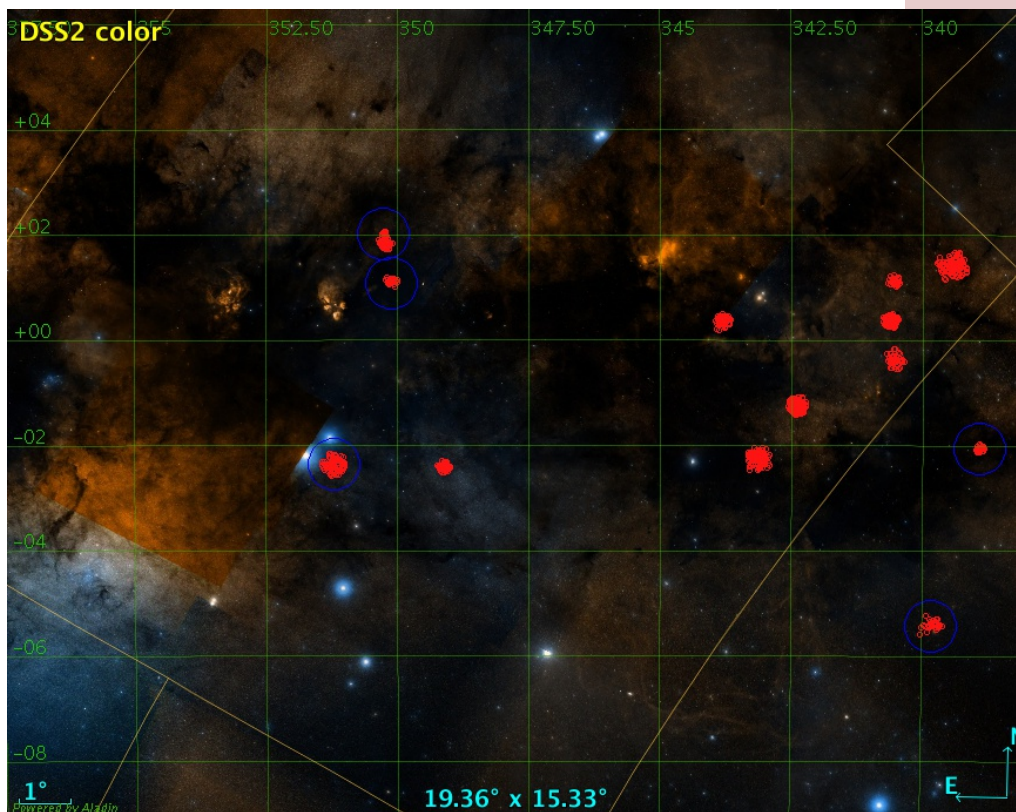
Constelações de Sagitário, Escorpião, Norma e os aglomerados UFMG 46, 22, 23, 29, 16, 47, 30, 38 e 11 (círculos azuis da esquerda para a direita) na direção do bojo da Via Láctea, nossa Galáxia. Em vermelho, sem círculos, objetos da lista inicial que foram reportados por outros autores, enquanto se finalizava a pesquisa.

(Fonte: Corradi, criada com o Aladin Sky Atlas e dados do Satélite Gaia).



Constelação do Escorpião (cauda) e as estrelas membro dos aglomerados estelares UFMG 23, UFMG 29 e UFMG 22 (círculos azuis à esquerda, de cima para baixo). Em vermelho, sem círculos, objetos da lista inicial que foram reportados por outros autores, enquanto se finalizava a pesquisa.

(Fonte: Corradi, criada com o Aladin Sky Atlas e dados do Satélite Gaia).



Constelação do Escorpião (cauda) e as estrelas membro dos aglomerados estelares UFMG 23, UFMG 29 e UFMG 22 (círculos azuis à esquerda, de cima para baixo) e UFMG 47 e UFMG 30 (no lado direito). Em vermelho, sem círculos, objetos da lista inicial que foram reportados por outros autores, enquanto se finalizava a pesquisa.

(Fonte: Corradi, criada com o Aladin Sky Atlas e dados do Satélite Gaia).

LNA

# Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações comemora 35 anos

No dia 7 de julho, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) comemorou 35 anos.

O evento de comemoração foi realizado por meio de uma "live" no canal do YouTube do MCTI. O Ministro Astronauta Marcos Pontes apresentou as unidades de pesquisa vinculadas ao Ministério e

lançou o selo comemorativo da data. A comemoração pode ser vista no endereço: [youtube.com/MCTIC.n](https://youtube.com/MCTIC.n)

Ressalta-se que em junho de 2020 foi recriado o Ministério das Comunicações, ainda que nos endereços do MCTI conste a sigla antiga, MCTIC.

**BATE-PAPO**  
**CIÊNCIA & TECNOLOGIA**  
NO DIA A DIA

**COMEMORAÇÃO DOS 35 ANOS**  
**DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA,**  
**TECNOLOGIA E INOVAÇÕES**

**HOJE, TERÇA-FEIRA (07), ÀS 19H30**  
**AO VIVO NO YOUTUBE.COM/MCTIC**

**MARCOS PONTES**  
MINISTRO DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

**LANÇAMENTO DO**  
**SELO COMEMORATIVO**

**MINISTÉRIO DA**  
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA**  
**E INOVAÇÕES**

**PÁTRIA AMADA**  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

Cartaz de divulgação do evento de comemoração dos 35 anos do MCTI.

# Governo federal solicita contribuição para aprimorar seus serviços digitais

Com o mote: "Contribua para o governo do futuro: ser digital para ser humano", o governo federal solicita a participação dos servidores em pesqui-

sas sobre serviços digitais. O objetivo é aprimorar os serviços do governo federal. As informações de como participar estão no cartaz a seguir.



**Contribua para o governo do futuro:**  
ser digital para ser humano

Participe das nossas pesquisas com usuários sobre serviços ou soluções digitais e nos ajude a melhorar os serviços digitais prestados pelo governo federal. Você receberá um certificado de participação e contribuirá para tornar o governo federal mais fácil e acessível para milhões de brasileiros.

<https://pesquisa.gov.br/index.php/254222>

Cartaz de solicitação para aprimorar os serviços digitais do governo federal

LNA

# Divulgação e Ensino Não Formal

Mariângela de Oliveira-Abans

**E**m cumprimento ao distanciamento social preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) devido à pandemia de Covid-19, o LNA suspendeu todas as atividades públicas presenciais por tempo indeterminado.

Assim sendo e pelo menos até a data de publicação deste Boletim, estão suspensas as visitas ao Observatório do Pico dos Dias e ao Observatório no Telhado, os Sábados Crescentes, o Tarde e Noite de Portas Abertas no OPD e a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em Itajubá. Os observatórios no Chile e no Havaí (SOAR, Gemini Sul e Gemini Norte) também estão fechados à visitação por determinação própria. Quanto à participação do LNA em eventos de grande porte, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e a Sociedade Para o Progresso da Ciência (SBPC) também suspenderam a EXPOTEC e a Reunião Anual presencial, bem como a Sociedade Astronômica

Brasileira (SAB). A SBPC realizará atividades virtuais.

Como forma de prosseguir levando o conhecimento científico ao grande público e ainda contribuir ao esforço coletivo no sentido de proporcionar atividades de formas interessantes e lúdicas, o LNA retomou os Sábados Crescentes, agora com a participação virtual dos palestrantes e como sempre, através da transmissão ao vivo pelo Facebook (@laboratório.nacional.de.astrofisica) e pelo Instagram (@lna.divulg). Após cada evento live, os vídeos passam a constar também do YouTube (@LNA Comunica). As lives continuam ocorrendo em um sábado próximo à Lua Crescente, a cada mês, às 19:30 horas. O link para informações sobre cada palestra e visão geral do evento (quando era presencial) é: <http://lna.padrao.lna.br/divulg/conheca/eventos-1/observatorio-no-telhado>.

Mariângela de Oliveira-Abans é pesquisadora do LNA e responsável pela Divulgação e Ensino Não Formal de Astronomia

LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA  
OBSERVATÓRIO NO TELHADO

**SÁBADOS CRESCENTES  
AO VIVO ONLINE**

2020  
30 de maio  
das 19h 30min às 20h 30min

**Observando as sombras do Sistema Solar Exterior - ocultações dos corpos mais distantes**

*Dr. Roberto Vieira Martins  
Observatório Nacional/MCTIC*

A palestra será totalmente online, respeitando o distanciamento social.

Basta acessar através do link que será disponibilizado minutos antes do início da apresentação nas redes sociais do Lab. Nac. de Astrofísica

Laboratório Nacional de Astrofísica @lna.divulg

Divulgação do primeiro "Sábados Crescentes" virtual.

A publicação de notícias, fotografias de colaboradores e público em geral nas redes sociais, a emissão do Boletim eletrônico LNA em Dia, contatos por e-mail e demais atividades não-presenciais seguem normalmente.

A equipe da área de Divulgação e Ensi-

no Não Formal trabalha, no momento, no fortalecimento do Portal web no sentido de oferecer atividades para o público de qualquer idade.

**Saúde a todos! Cuidem-se, e a quem vocês amam.**

LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA  
OBSERVATÓRIO NO TELHADO

**SÁBADOS CRESCENTES**  
AO VIVO ONLINE  
2020  
dia 27 de junho - às 19h 30min

**A Mitologia e o Céu - "O mito é o nada que é tudo." (Fernando Pessoa)**  
Prof. Dra. Giuliana Capistrano - LNA & FEPI

A palestra será totalmente online, respeitando o distanciamento social.  
A apresentação será transmitida através da página do Laboratório Nacional de Astrofísica no Facebook. Fiquem atentos!

f Laboratório Nacional de Astrofísica @lna.divulg

Segunda edição dos "Sábados Crescentes" virtual.

## PRÓXIMO SÁBADOS CRESCENTES

Dia 25 de julho, às 19h30min

Dr. Alan Bendasoli Pavan do IFQ/Unifei

"O guia do minerador das galáxias"

Página do Facebook do LNA

LNA

## Composição de nova diretoria do LNA

A partir de 29 de junho de 2020, o servidor Clemens Darvin Gneiding deixou de exercer suas funções de Diretor Substituto do LNA. A função de Diretor Substituto será exercida pelo servidor Alberto Rodriguez Ardila.

Alberto Ardila foi dispensado da função de Coordenador da Coordenação de Astrofísica - COAST, que ficará sob a responsabilidade do Coordenador Substituto, servidor Luciano Fraga.

Ao servidor Clemens Darvin Gneiding, enviamos nossos agradecimentos pelos anos de serviços prestados, junto a Diretoria, na condução da administração do LNA.

Ao servidor Alberto Rodriguez Ardila, desejamos para a nova função de Diretor Substituto, o mesmo êxito alcançado na função de Coordenador, exercida nos últimos anos, na Coordenação de Astrofísica do LNA.

# Notícias do SOAR



## Informe sobre a situação atual do SOAR

Luciano Fraga

SOAR

O escritório nacional do SOAR espera que todos os usuários do SOAR e seus familiares estejam e permaneçam bem e saudáveis durante este período nebuloso.

No dia 17 de março, em um esforço para conter o avanço da disseminação do coronavírus, o telescópio SOAR, assim como os demais telescópios operados pelo NSF OIR Lab, tiveram todas suas operações suspensas por tempo indeterminado.

O escritório nacional do SOAR recomendou aos pesquisadores com projetos aprovados no SOAR para o semestre 2020A e que tiveram suas noites canceladas que submetessem novamente seus projetos para apreciação da Comissão Brasileira de Programas do Telescópio SOAR (CBP-SOAR) no semestre de 2020B, se possível, ou então para o ano seguinte, em 2021A. A reunião da CBP-SOAR para julgar os projetos submetidos para o semestre de 2020B ocorreu normalmente por videoconferência, como já vinha sendo conduzida nos últimos 2 anos, e o resultado desta reunião e o calendário de 2020B encontram-se nas páginas do SOAR dentro do sítio do LNA (link abaixo)

<http://lnapadrao.lna.br/SOAR/utilizacao-do-tempo-brasileiro/tempo-brasileiro>

Até o presente momento não é possível estimar quando será a retomada das atividades no SOAR. Estima-se que serão necessárias cerca de duas semanas de trabalho para que o staff do observatório coloque todos os instrumentos e o próprio telescópio novamente em condições de uso. Sendo assim, e considerando a atual situação do surto de coronavírus no Chile, existe grande probabilidade que esta suspensão das atividades avance durante o semestre de 2020B. Caso isto ocorra, o escritório nacional do SOAR recomenda que os pesquisadores procedam como o semestre anterior e submetam novamente seus projetos para a apreciação da CBP-SOAR.

O escritório nacional do SOAR irá informar diretamente, via e-mail, os pesquisadores com projetos aprovados em 2020B, tão logo exista uma definição sobre a data retomada das atividades no SOAR.

Luciano Fraga é gerente do Escritório Nacional do Telescópio SOAR, Presidente da Comissão Brasileira de Programas do SOAR e Coordenador da Coordenação de Astrofísica do LNA.



# Notícias do Gemini

## Informe sobre a situação atual do Gemini

Alberto Rodriguez Ardila

O Gemini Sul interrompeu as operações em 16 de março de 2020 e permanece fechado até a data (13 de julho de 2020). A retomada de operações dependerá, principalmente, de quando a equipe puder retornar regularmente ao local do observatório. Isso, por sua vez, depende da regulamentação estabelecida pelo governo do Chile e do desenvolvimento da pandemia da Covid-19 nesse país. Depois que o acesso a Cerro Pachón for restabelecido, levará de sete a dez dias para retornar à operação regular. Esse prazo deve-se ao fato de que todos os instrumentos e sistemas associados foram desligados. Para voltarem a funcionar plenamente, vácuo e esfriamento dos sistemas devem ser realizados vagorosamente e, posteriormente, efetuar testes com os instrumentos. Potenciais falhas não estão descartadas em razão do longo prazo que os instrumentos têm permanecido desligados. A razão para o desligamento foi por segurança, em virtude do toque-de-recolher noturno em vigor no Chile há vários meses. Se os

instrumentos permanecessem ligados e houvesse uma falha súbita no período noturno, nenhuma equipe poderia ser deslocada para atender a emergência. Neste momento, não existe uma data definida para a retomada das observações.

O Gemini Norte interrompeu as operações em 23 de março e retomou as operações noturnas limitadas em 19 de maio. Todos os programas da Banda 1 não concluídos (sem ToO) para 2020A passarão para o semestre seguinte, como de costume nos programas da Banda 1. Nenhum acordo especial será feito para os programas das Bandas 2 e 3, e esses programas terminarão quando o semestre 2020A for encerrado. Mudanças de alvo não são permitidas; no entanto, se isso resultar em dificuldades específicas (por exemplo, impactos adversos em uma tese de estudante), a NGO ou o PI deve entrar em contato com o Observatório e solicitar uma exceção o mais rápido possível.

### Preenchimento da Fase II

Os pesquisadores donos de programas que obtiveram tempo de observação nos Telescópios Gemini foram notificados por e-mail em final de junho com as instruções para instalação da ferramenta de observação (Observing Tool, OT) e acesso ao formulário de Fase II.

Os programas aprovados para observação no semestre 2020B no Gemini Norte tem como data limite para o envio da Fase II o 20 de Julho de 2020. Esse

prazo é estrito. Falha no seu cumprimento leva à remoção do programa da base de dados.

Já para o Gemini Sul, o prazo para submissão da Fase II foi estendido para o 20 de agosto de 2020 em virtude da incerteza da retomada de operações de ciência nesse telescópio. O novo prazo proporciona aos PIs mas tempo para o preenchimento do formulário assim como evita trabalho desnecessário.

### Propostas “Fast Turnaround” e Tempo de Diretor

Pedidos de tempo nos modos “Fast Turnaround” e Tempo de Diretor só estão sendo aceitos para o Gemini

Norte. A chamada para o Gemini Sul permanece fechada até novo aviso.



Gemini

Alberto Rodriguez Ardila é gerente do Escritório Nacional do Gemini e Vice-Diretor do LNA.

# Notícias do OPD



OPD

## Equipe do LNA recupera a centenária Luneta de 46cm do Observatório Nacional

Alba Livia Tallon Bozi

A equipe técnica do Observatório Pico dos Dias (OPD), do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), esteve duas vezes no Observatório Nacional, em 2019, para realizar a manutenção da centenária Luneta 46 e de sua cúpula. Com o trabalho dos colaboradores

Saulo Gargaglioni, Adriano Messala Coimbra, Carlos Roberto Silva, Cledson Pereira dos Santos e Jhonatan Ponciano Trinca, a Luneta voltou a ser utilizada para atividades de divulgação da ciência e na formação de pesquisadores para astronomia observacional.



A cúpula da luneta de 46cm recebeu a visita dos técnicos do OPD

Os trabalhos de reparo do instrumento começaram ainda no OPD, em junho de 2019, quando o ON enviou o motor da cúpula e o sistema do acompanhamento sideral da Luneta 46. Os técnicos identificaram que o motor estava em curto-circuito, o que provocava faíscas durante a movimentação da cúpula, e fizeram as devidas correções, além de promover a limpeza e a troca de óleo da caixa de redução.

Nos dias 2 e 3 de julho de 2019, o grupo do OPD veio ao campus do ON e instalou o motor da cúpula com um novo sistema de movimento, que utiliza um inversor de frequência WEG e é acionado por um manete que permite o movimento para a direita e para esquerda de forma mais suave, sem picos de correntes e com menos faíscas nos trilhos. Nesta oportunidade, foi feita ainda manutenção e limpeza dos trilhos e das roldanas que giram a cúpula, e também das fases elétricas instaladas no pilar da Luneta.

Um dos problemas para uso da Luneta era o sistema de acompanhamento sideral, que não era programável. O sistema antigo foi substituído por um mais moderno, programado via software e os ajustes no acompanhamento, se

forem necessários, podem ser executados remotamente pela equipe do LNA. A alimentação elétrica desse sistema teve que ser modificada, para facilitar a operação.

Alba Livia Tallon Bozi é chefe da Divisão de Atividades Educacionais do ON



Equipe técnica do OPD avalia a luneta de 46cm e executa a manutenção necessária

## Reestrela

Com a primeira fase do trabalho, já foi possível utilizar a Luneta para observar o céu. A reestrela foi em grande estilo: a observação aconteceu no evento come-

morativo aos 50 anos da chegada do ser humano à Lua: Partiu Apollo 11. No dia 20 de julho de 2019, centenas de pessoas vieram ao campus do ON e puderam ver Júpiter pela histórica Luneta 46.



Fila para observar na Luneta 46, no dia 20 de julho de 2019, na primeira atividade após a manutenção realizada pela equipe do OPD

# OPD

“Foi um momento marcante para nós! A Luneta já teve grande importância científica, compõe a memória do Observatório Nacional e é sempre muito atraente ao público. As pessoas ficam fascinadas pelo instrumento e, neste dia, puderam vê-lo em operação. O trabalho do LNA possibilitou ao ON iniciar um novo ciclo de atividades de popularização da ciência utilizando este lindo e importante instrumento”, comemora Alba Livia Tallon Bozi, chefe da Divisão de Atividades Educacionais do ON, área responsável pelas ações de divulgação da ciência.

A conclusão dessa etapa permitiu a pesquisadores do ON, além de alunos de mestrado e doutorado em Astronomia, o contato com a astronomia observacional e contribuiu para a criação de um grupo voltado às atividades de observação do céu para o público.

“Já havia observado o céu antes em um telescópio menor, mas a oportunidade de olhar a lua, Júpiter e Saturno com a Luneta 46 foi muito emocionante. Como estudante de Física e com doutorado em Cosmologia, as observações sempre estiveram distantes, meu negócio eram contas no papel e programação no computador. Recentemente tive oportunidade de aprender a usar a Luneta, então a emoção é dobrada: eu aponto o astro no céu e o observo, é uma viagem até corpos celestes muito, muito, muito distantes, que ficam diante dos nossos olhos e nos permitem admirar sua beleza. Para quem é apaixonado pelo céu, admirá-lo com a Luneta 46 é gratificante”, conta Simony Costa, pesquisadora do Observatório Nacional.



Estudantes de pós-graduação e pesquisadores de pós-doutorado participam de capacitação para operar a Luneta 46

## Terceira fase

Na terceira etapa do trabalho de recuperação do instrumento, a equipe do LNA fez uma nova visita ao ON, de 14 a 18 de agosto de 2019. No pilar da Luneta, foram instalados um indicador luminoso para mostrar se o sistema de acompanhamento está em operação e uma nova fonte na parte interna do pilar para alimentação das lâmpadas da escala de declinação da Luneta e dos retí-



“E a equipe do OPD ainda levou trabalho “para casa”. “Tentamos instalar um novo sistema mecânico de movimentação nos trilhos, com duas roldanas em cada fase de energização. No entanto, mesmo após algumas modificações na oficina mecânica do ON, infelizmente não operou corretamente, devido às ondulações nos trilhos. Então, um novo sistema será projetado e fabricado no LNA e poderá ser instalado futuramente”, conta Saulo. Além disso, a equipe do OPD ainda vai projetar e fabricar um sistema para acoplamento de câmeras CCD. “Com esta nova possibilidade, a Luneta 46 poderá, eventualmente, ser utilizada para conduzir projetos de pes-

culos internos. O sistema interno de trilhos da Luneta, que alimenta as lâmpadas das escalas de declinação e dos retículos, precisou ser refeito, tendo em vista a qualidade dos contatos elétricos. Também foi modificado o sistema de energização destas lâmpadas. “Vale destacar que a chave de energização original destas lâmpadas foi mantida no sistema mais moderno”, explica Saulo Gargaglioni, coordenador do Observatório do Pico dos Dias.

O sistema de energização e acionamento do inversor do motor da cúpula foi atualizado. “Com esta nova ligação elétrica, esperamos que as falhas na partida e mau contato nos trilhos na movimentação não mais ocorram. Além disso, instalamos um novo manete da cúpula, com novo transmissor e receptor wireless”, conta Saulo.

Para deixar a Luneta ainda mais imponente do que ela já é, os técnicos do OPD realizaram limpeza e pintura na escala da declinação, bastante desgastada pelo tempo; limpam as lentes e oculares, possibilitando a melhor visualização dos objetos no céu; e fizeram a limpeza do pilar e o polimento completo do instrumento, que já havia sido encerrado pelo técnico Carlos Nascimento, do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), a tempo para o evento Partiu Apollo 11, realizado em julho.

quisa que não demandem uma qualidade de observação excepcional”, explica o astrônomo Fernando Roig, vice-diretor do ON.

Os técnicos do OPD deixaram também algumas sugestões para o ON. Entre elas, a instalação de um imageador direto (CCD de baixo custo) em uma das câmeras astrofotográficas. “Isso permitirá ao público visualizar numa tela o objeto apontado. Demandaria uma adaptação no suporte de fixação de uma das chapas fotográficas, mas é viável e interessante”, explica o coordenador do OPD.

OPD

## Sábados astronômicos

Além do trabalho técnico de recuperação do instrumento, a equipe do LNA também colaborou com o ciclo “Sábados Astronômicos”, no dia 17 de agosto,

quando mais de 150 pessoas estiveram no campus e puderam observar Júpiter e Saturno pela Luneta 46, com a mediação dos técnicos Adriano Messala Coimbra, Carlos Roberto Silva e Jhontan Ponciano Trinca.



Crianças observam com a ajuda dos técnicos do LNA

“Graças ao apoio do LNA conseguimos recuperar a Luneta 46, um legado da astronomia brasileira do século XX. É impressionante o interesse que esta Luneta desperta no público que visita o campus. As pessoas fazem questão de ter no seu olho a luz direta dos planetas e das estrelas distantes. Foi emocionante ver os anéis de Saturno com tamanha definição”, relata o diretor do Observatório Nacional, João dos Anjos, referindo-se à observação realizada no último dia 17 de agosto.

## História da Luneta 46

A Luneta 46 é o maior telescópio refrator do Brasil. Encomendado em 1911, o telescópio foi instalado no campus do ON, em São Cristóvão, somente em 1922 devido a diversas dificuldades enfrentadas na época. O telescópio tem 6,5 m de distância focal e é dotado de três lunetas. A principal possui lente ob-

jetiva de 45,72 cm de diâmetro, que rendeu a ela o nome pelo qual é conhecida: Luneta 46; a segunda, com objetiva de 24 cm, é a luneta guia das duas câmaras astrofotográficas, de 25 cm de diâmetro e 1,75m de distância focal; a terceira, a luneta procuradora, tem objetiva de 10 cm de diâmetro.

A aquisição de um telescópio refrator de maior porte significou para o Observatório Nacional ampliar seus trabalhos. Um dos principais alvos da Luneta 46 foi a observação micrométrica de estrelas duplas, um projeto de cooperação com o Observatório de Joanesburgo (África do Sul), que o astrônomo Domingos Costa conduziu entre os anos 1924 e 1934. O uso da Luneta 46 para a pesquisa científica seguiu até a década de 1980. A partir dos anos de 1990, passou a ser utilizada nos programas de popularização da ciência organizados pelo Observatório Nacional.

# LNA combate a poluição luminosa

A poluição luminosa é um problema que afeta não somente as observações do céu noturno, mas também o meio ambiente e a saúde e a segurança das pessoas. Toda luz produzida pelo ser humano que é excessiva ou mal direcionada causa poluição luminosa. No céu, essa luz ofusca a luz das estrelas e galáxias, impedindo a observação e causando até o fechamento de observatórios. No meio ambiente atrapalha os ritmos biológicos dos animais, sua reprodução e migração e afeta nosso sono e até a segurança.

Ao contrário de outros tipos de poluição, a luminosa não requer grandes recursos para ser revertida e seu controle traz até economia nas contas de luz, entretanto a conscientização ainda é muito difícil. A maioria das pessoas e das administrações ainda acredita que iluminar bem é iluminar muito, o que não é verdade. Uma boa iluminação pode ser econômica e bem planejada para não afetar o meio ambiente e dar maior segurança.

O LNA já há bastante tempo tem feito uma forte campanha de conscientização sobre o assunto junto às cidades da região, pois tanto o céu quanto o meio ambiente são nossas preocupações. Em 2009 o LNA organizou o “Encontro de prefeituras das cidades nos arredores do OPD” que contou com lideranças de Itajubá e prefeituras das cidades vizinhas para a discussão do tema.

Consciente da importância do combate à poluição luminosa, a prefeitura de Brazópolis irá substituir as lâmpadas de vapor de sódio e mercúrio da cidade por novas luminárias inteligentes de LED quente. O processo de modernização da iluminação das vias públicas está em sua primeira fase, que irá substituir até 50% do estoque, cerca de 1.000 luminárias. Destas, 102 foram dadas pela CEMIG por ter sido a prefeitura de Brazópolis ganhadora de edital público em Programa de Eficiência Energética.

O LNA incentivou e auxiliou a prefeitura a participar do edital da CEMIG com a proposta “Projeto de eficiência energética de Brazópolis”, cujo foco principais eram a redução do consumo e a proteção do céu. As luminárias foram especificadas pelo LNA junto com a CEMIG. O restante das luminárias será custeado pela prefeitura.

Esperamos que Brazópolis seja um exemplo para cidades vizinhas. O LNA está sempre disposto a colaborar com cidades, empresas e cidadãos para orientar e discutir sobre o assunto. Há uma proposta de projeto de lei que pode ser utilizado pelas prefeituras e quem tiver interesse pode visitar nossa página sobre o assunto em <http://www.lna.br/lp/>


 The logo for OPD (Observatório de Poluição Luminosa) is displayed vertically in a large, white, serif font against a dark red background.