



Comunicações da SAB

**06 de agosto de 2021
- Nº 914**

Editado por Maria Jaqueline Vasconcelos

Informes

1. Tour Virtual pelo Observatório Astronômico da UFRGS

(Comunicado por Marina Trevisan em 05/08/2021)

Após mais de 100 anos aberto à comunidade, o Observatório Astronômico teve que fechar suas portas devido à maior crise sanitária dos últimos tempos. Mas para manter o contato com o seu público, a equipe do Observatório buscou soluções e, assim, foi criado o *Tour Virtual do Observatório Astronômico da UFRGS*.

É com muita satisfação que convidamos a todos para conhecer o espaço e o rico acervo do Observatório da UFRGS através do link *https://if.ufrgs.br/tour_virtual/observatorio_astronomico/
<https://if.ufrgs.br/tour_virtual/observatorio_astronomico/>*

Seminários Virtuais

1. SEMINÁRIOS ON-LINE DA DIVISÃO DE ASTROFÍSICA DO INPE - 2021

(Comunicado por Rafael C. Nunes em 04/08/2021)

[<http://das.inpe.br/seminarios.php>]

SEMINÁRIO DE 10 DE AGOSTO DE 2021

Terça-feira às 15h (horário de Brasília)

Link da transmissão ao vivo e online pelo Youtube:

<https://www.youtube.com/user/inpemct>

Link de acesso à sala virtual:

<https://inpebr.webex.com/inpebr/j.php?MTID=mec1d23993878f0aac88abbc74131c34d>

Experiments with MUSE data: Finding SN remnants & other curious sources

por Roberto Cid Fernandes (Universidade Federal de Santa Catarina)

One of the ways of following up on the success story of CALIFA is to refine the spatial resolution, and MUSE is the tool for that. Its superb image quality allows for a different kind of science. While browsing through emission line images derived from MUSE data-cubes, we have spotted a number of compact-looking sources with forbidden line emission ([OIII], [NII], [SII]) in excess of that typical of HII regions. We dubbed these things Unidentified Forbidden Line Objects (UFLOs). This seminar reviews our efforts to detect and isolate these objects and identify their nature. NGC 4030, a late type spiral 30 Mpc away, was picked as a case study. Candidates are first detected as unresolved sources on an image of the second principal component of the H β , [O III] 5007, H α , [N II] 6584, [S II] 6716, 6731 emission-line data cube, where they stand out clearly against both the dominant H II region population and the widespread diffuse emission. Their intrinsic emission is then extracted accounting for the highly inhomogeneous emission-line 'background' throughout the field of view. We find that most (but not all) of our UFLOs have properties compatible with supernova remnants (SNRs). At least five dozen SNRs are detected in NGC 4030. At nearly 30 Mpc, these are the most distant SNRs detected by optical means to date. We further report the serendipitous discovery of a luminous

(MV ~ -12.5), blue, and variable source, possibly associated with a supernova impostor.

*Informações: *Rafael C. Nunes: rafael.nunes@inpe.br
<https://mail.google.com/mail/u/0/#m_-2647193624870894870_NOP>

2. Seminários On-line do Departamento de Astronomia do IAG/USP

(Comunicado por Maria Victoria del Valle em 04/08/2021)

SEMINÁRIO DE 11 DE AGOSTO DE 2021 AS 14:00 HS:

THE LMS-1 STREAM: A FOSSIL REMNANT OF THE EARLY FORMATION OF THE MILKY WAY

por Khyati Malhan (Stockholm University)

As per the Λ CDM cosmological model, the halo of the Milky Way was built up by the merging of numerous progenitor galaxies, as these dwarf galaxies brought in their own stellar populations (in the form of stars and globular clusters). Over time, the dwarf galaxies were tidally stripped by the Galactic potential, eventually leading to the formation of "stellar streams". Therefore, stellar streams provide direct evidence of the hierarchical formation of our Galaxy. Surprisingly, most of the known dwarf galaxy streams are dynamically-young systems that were only recently merged into our Galaxy ($\sim 3-6$ Gyr ago). However, the hierarchical paradigm of galaxy formation suggests that several dwarf galaxies must have merged into the Milky Way at earlier times ($\sim 8-10$ Gyr ago). These dynamically-old streams are likely to be discovered in the inner $\sim 10-20$ kpc regions of the Galaxy, and they hold the key to unravel the early formation history of the Galactic Halo. I will talk about the "LMS-1" stellar stream, that we detect by searching for wide streams in the ESA/Gaia EDR3 dataset using my STREAMFINDER algorithm. We detect LMS-1 as a 60° long stream to the north of the Galactic bulge, at a distance of ~ 15 kpc from the Galactic center, together with additional components that suggest that the overall stream is completely wrapped around the inner Galaxy. Using spectroscopic measurements from LAMOST, SDSS and APOGEE, we infer that the stream is very metal poor ($\langle [Fe/H] \rangle = -2.1$) with a significant metallicity dispersion ($\sigma [Fe/H] = 0.4$), and it possesses a large radial velocity dispersion ($\sigma_v = 20 \pm 4$ kms $^{-1}$). These estimates together imply that LMS-1 is a dwarf galaxy stream. Both the orbit and metallicity of LMS-1 are remarkably similar to the globular clusters NGC 5053, NGC 5024 and another stellar stream "Indus". Even Pal 5 cluster overlaps with LMS-1 in the dynamical energy-action (E,J) space. These findings make LMS-1 an important contributor to the stellar population of the inner Milky Way halo.

Canal do Youtube:

<https://www.youtube.com/c/AstronomiaIAGUSP/live>

A programação pode ser acessada em:

<https://www.iag.usp.br/astronomia/seminarios-do-departamento-de-astronomia>

Ouvidoria da SAB

Este é um canal de comunicação entre a Diretoria da Sociedade Astronômica Brasileira e seus associados/a. A finalidade principal desta Ouvidoria é receber manifestações dos associados como sugestões, reclamações e denúncias.

Você pode se manifestar entrando em contato com nossa Ouvidoria através do e-mail:

ouvidoriasab@sab-astro.org.br

A Ouvidoria é composta por:

- 1 - Daniela Mourão (UNESP)
- 2 - Denise Gonçalves (OV/UFRJ)
- 3 - Fernando Roig (ON)
- 4 - Walter Maciel (IAG/USP) - Coordenador

Pagamento das anuidades da SAB

A SAB é uma sociedade científica sem fins lucrativos cuja finalidade é congrega os astrônomos do Brasil. Sua única fonte de renda são as anuidades pagas pelos seus sócios. Vimos notando, nos últimos anos, uma diminuição preocupante do número de sócios quites com as anuidades. Solicitamos, por favor, que verifiquem na página da SAB (<http://sab-astro.org.br>) sua situação ou contactem a sra. Rosana, secretária da SAB, por meio do e-mail secsab@sab-astro.org.br.

Formato para publicar no Comunicações da SAB

As Comunicações da SAB são boletins que são enviados para todos os sócios ativos todas as sextas-feiras às 17:00 h. O formato das notícias a serem publicadas deve ser o que segue. Informamos que não serão editadas ou compostas mensagens com base em links ou textos, não serão editadas tabelas ou imagens.

Deve ser informada a sessão de publicação (Informes, Oportunidades, Eventos). Arquivos ou imagens associadas devem ser enviadas preferencialmente como links, ou arquivos anexados em pdf.

Título: XXXXXX

(Comunicado por XXXX em xx/xx/xx)

Texto do que se deseja divulgar: XXXXX

As contribuições devem ser enviadas para o e-mail: comunicacoessab@sab-astro.org.br

E-mails de Contato

Presidência - Helio Jaques Rocha Pinto: presidenciasab@sab-astro.org.br

Vice-Presidência - Lucimara Pires Martins: vicepresidenciasab@sab-astro.org.br

Secretaria Geral - Daniela Borges Pavani : secretgersab@sab-astro.org.br

Secretaria da SAB - Maria Jaqueline Vasconcelos: secretsab@sab-astro.org.br

Tesouraria - Alex Cavaliéri Carciofi: tesourariasab@sab-astro.org.br

Gerais

Diretoria: diretoriasab@sab-astro.org.br

Secretaria da diretoria: secsab@sab-astro.org.br

Suporte ao Portal: suporte@sab-astro.org.br