

COMUNIDADE

REMOÇÃO DAS FALSAS SERINGUEIRAS (*FICUS ELASTICA*) DO INSTITUTO DE FÍSICA

Após cuidadosa análise sobre a situação das falsas seringueiras (*Ficus elastica*) no IFUSP, chegamos a este momento: **9 árvores terão de ser retiradas do espaço do Instituto.**

A conclusão foi refletida e judiciosa: a remoção deveria ter sido feita no passado, quando as árvores ainda eram pequenas. Agora é inadiável: urgente para proteger a comunidade, os visitantes, os edifícios no entorno e o planejamento ambiental do campus. Como gestores do espaço público, temos a responsabilidade pelo zelo e pela segurança da comunidade do Instituto de Física. Entenda as razões legais, sociais e ambientais que orientaram a decisão.

► [Acesse AQUI](#) mais informações.



PROJETO DO IFUSP É CONTEMPLADO NA CHAMADA FIOCRUZ – PASTEUR – USP

O projeto *Preclinical development of a nanotechnology-based aerosol with tocilizumab to fight COVID-19*, da **Profª Rosângela Itri**, foi contemplado no quarto edital para projetos de pesquisa em colaboração com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Rede Pasteur.

BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO 40 - NÚMERO 39

COMUNIDADE

ESTUDANTES DO IF RECEBEM MENÇÃO HONROSA NA FASE INTERNACIONAL DO SIICUSP

Nossos cumprimentos a todos os participantes dessa fase pelas excelentes apresentações. Um parabéns especial aos trabalhos que receberam Menção Honrosa, com seus autores e orientadores:



► *Lead Telluride: bulk and surface thermal transport at low temperature*, **Eduardo T. Noronha (Prof^a Valentina Martelli)**

► *Uncertainty traceability study of pixe technique*, **Erika Mesquita e Hugo D. C. Pereira (Prof. Tiago Fiorini)**

► *Systematization of analysis methods by atomic-nuclear and chemical methods for the study of reference pigments and study of these pigments in the works of the artist Eleonore Koch from the MAC-USP collection*, **Vitória D. de Sousa (Prof^a Marcia Rizzutto.)**

► *Astrominas seizing of the scientific universe by high school female students**, **Ivanice Morgado (*estudante do IF com trabalho vinculado ao IAG)**

4ª feira - 15/12

- 18h - Convite à Física

Sábado - 17/12

- 14h - Sem. LAMFI

5ª feira - 16/12

- 16h - Mulheres na Ciência

AGENDA

DESTAQUE



TOWARDS FULLY AUTOMATED MICRO-IBA DATA PROCESSING USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Seminário de Física Aplicada com
Aceleradores de Partículas

Hicham Khodja, HDR | Université Paris-
Saclay, CEA, CNRS, NIMBE, LEEL

17/12, sexta-feira, 14h.

Transmissão ao vivo.

Solicite o link para lamfi@if.usp.br

[Este seminário será oferecido em inglês]

After a short overview of the scientific activities of the LEEL group, the seminar will focus on an ongoing research project aiming at developing a code suite that should process automatically data acquired from any nuclear microprobe experiment that includes RBS, NRA, ERDA, PIXE or any simultaneous association of them. The objective is to significantly reduce the time required by IBA scientists to get reliable results from their experiments. The classical data reduction processing imposes by itself numerous steps, but more importantly, requires multiple and time-consuming iterations between fits of the spectra issued from the simultaneously collected techniques, until a satisfactory coherence is reached. During the seminar, we will present the used approach based on statistical methods and machine learning algorithms. We will particularly emphasize data augmentation and optimized neural network topology, two techniques that we found able to enhance considerably the global execution time.

PROGRAMA-SE

COMPLEXIDADE: CONVITE À CIÊNCIA, 2021

Convite à Física

Prof. Nestor Caticha (IFUSP)

15/12, quarta-feira, 18h.

Via [ZOOM](#) e [YouTube](#).

Reunião 960-5163-0807.



Giorgio Parisi, que recebeu o Prêmio Nobel em 2021 por sua contribuição ao estudo de sistemas complexos, é um dos nomes que será lembrado pela história, ao usar a linguagem matemática sugerida pelo seu conterrâneo Galileu neste processo de estudar o livro da natureza. Após descrever superficialmente suas contribuições, deixarei como convite alguns problemas para os estudantes.

► [Acesse AQUI](#) o resumo completo.

MULHERES NA CIÊNCIA | RODA DE CONVERSA COM AS COMUNIDADES DO IF E DO IAG



Acolhimento IFUSP

Convidadas: **Profs. Suzana Vasconcelos, Bárbara Amaral e Valentina Martelli** (IFUSP), **Profª Rita Ynoue** (IAG USP)

16/12, quinta-feira, 16h.

Via **ZOOM**. O link será enviado aos inscritos por e-mail.

Convidamos as comunidades do IF e do IAG - discentes, docentes, pós-docs e funcionários - a participar da roda de conversa. O compartilhamento da trajetória de mulheres que alcançaram espaço na carreira científica contribuem com a visibilidade e representatividade necessárias ao fortalecimento da igualdade de gênero. Contar e ouvir as histórias das docentes produz identificações e estímulo ao avanço das mulheres na área científica. Com mediação das psicólogas Ana Laura Batista e Marina Cruz do Acolhimento IF. Inscreva-se em bit.ly/eventosacolheIF.

1ST WORKSHOP ON RESEARCH OPPORTUNITIES AT THE ION BEAM ANALYSIS FACILITY OF THE UNIVERSITY OF SÃO PAULO

USP
IFUSP

OPEN CALL
LAMFI-USP

The facility for **material analysis** with nuclear and atomic techniques using energetic ion beams of the **University of São Paulo** is calling proposals of experiments in **collaboration research programs**

AREAS

- Thin films
- Solar cells
- Biology
- Coatings
- Microelectronics
- Environmental monitoring
- Archaeology and cultural heritage
- Among others

AVAILABLE TECHNIQUES

- ▶ Nuclear Reaction Analysis, NRA
- ▶ Forward Recoil Spectrometry, FRS
- ▶ Particle Induced X-ray Emission, PIXE
- ▶ Rutherford Backscattering Spectrometry, RBS

Find out more in the
1st Workshop on Research Opportunities at the Ion Beam Analysis Facility of the University of São Paulo
January, 20th, 2022 - 3pm (GMT -3)
Subscribe sending an e-mail to lamfi@if.usp.br (on line event with duration of 2 hours in English as preferred language)

IAEA
International Atomic Energy Agency

Financial support to Latin Americans
Under the CRP G42008 "Facilitating Experiments with Ion Beam Accelerators"
Fill the form in: bit.ly/LAsupportIAEA or **LINK IN BIO**

em breve!

LAMFI

Organizador: **Prof. Tiago Fiorini**

20/01, quinta-feira, 15h.

Transmissão ao vivo.

Solicite o link para lamfi@if.usp.br

O Laboratório de Análise de Materiais com Feixes Iônicos realizará no próximo 20 de Janeiro **o primeiro workshop sobre o uso de técnicas nucleares e as possibilidades de colaboração em pesquisas que envolvam estudos de materiais.**

Este evento se insere dentro de um Projeto de Pesquisa Coordenado da Agência Internacional de Energia Atômica para acesso transnacional

às instalações para análise com feixes iônicos. O LAMFI, sendo um dos centros na América Latina, está divulgando neste evento suas potencialidades para os países vizinhos, e estende o convite aos grupos brasileiros interessados em técnicas sensíveis de caracterização elementar e modificação de materiais. Possíveis áreas de interesse são: estudos de filmes finos em geral, microeletrônica e dispositivos, nanotecnologia, monitoramento ambiental, geociências, estudos do patrimônio histórico e cultural, entre outras.

OPORTUNIDADES

[Confira aqui outras oportunidades em nosso mural](#)

CHAMADA SOS-2021 AV2 - FINEP | MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MULTIUSUÁRIOS

Interessados devem enviar a sua proposta em word e orçamentos, **até o dia 14 de dezembro** para o email prp@usp.br, com o assunto FINEP SOS 2021 AV2. Favor contatar a Comissão de Pesquisa para outras informações.

TREINAMENTO GRATUITO EM DESENVOLVIMENTO WEB



Iniciativa do Núcleo de Empreendedorismo da USP. Aulas online, síncronas. 10 horas de conteúdo em HTML e CSS. **Prazo para inscrições: 17/12.**

[Inscreva-se AQUI](#)

AUCANI: OPORTUNIDADES DA SEMANA



Para os detalhes de todos os programas, cursos e convênios da Agência USP de Cooperação Acadêmica Nacional Internacional, [acesse AQUI](#) o site. Hoje destacamos a oportunidade:

► **Uppsala University (Suécia) anuncia intercâmbios a professores e funcionários** - inscrições de 1º a 31 de janeiro



OPORTUNIDADES MURAL IFUSP

Para os detalhes de todas as oportunidades, [acesse AQUI](#) o mural de vagas IF. Hoje destacamos os últimos contatos recebidos:

- PROFESSOR ADJUNTO / Tecnologias Quânticas Emergentes - **UFABC**
- PROFESSOR ADJUNTO / Diversas áreas em Física - **UFSC**
- Transferência interna / diversas unidades - **USP**
- ESTÁGIO / Serviço de Graduação - **ECA USP**

COMUNICADOS INTERNOS

[!\[\]\(35e4f762fc1cfea5610d92e2d225d5b4_img.jpg\) **DESINSETIZAÇÃO NO IF EM 30/12**](#)

[!\[\]\(d84e7ea36f695d92cb39ec32c307ac93_img.jpg\) **ATIVIDADES PARA USP 60+**](#)

DEFESAS

Para mais informações sobre a banca, clique sobre o programa e acesse o site.

Para obter o link de acesso às defesas remotas, entre em contato com a Secretaria da Pós-Graduação.

PÓS GRADUAÇÃO EM FÍSICA

Doutorado

ESTUDO ESTRUTURAL E TERMODIFUSIVO DAS PARTÍCULAS DE LIPOPROTEÍNA DE BAIXA DENSIDADE - LDL

Luciene Oliveira Machado

Orientador: Antônio Martins Figueiredo Neto (Orientador) - IFUSP

16/12, 5ª feira, 14h.

IFUSP NA MÍDIA... e no mundo



ALGUNS FATOS E ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO A DISTÂNCIA

09/12 - Jornal da USP

Artigo de opinião do Prof. Otaviano Helene

**PRECISAMOS MANTER
O OTIMISMO NA
CIÊNCIA, APESAR DO
NEGACIONISMO**

09/12 - Jornal da USP

Coluna do Prof. Paulo Nussenzeig



**A CIÊNCIA ABERTA
NA USP**

06/12 - Jornal da USP

Participação do Prof. Sylvio Canuto

**UNIVERSIDADE
HOMENAGEIA
VENCEDORES DO PRÊMIO
USP TRAJETÓRIA PELA
INOVAÇÃO**

02/12 - Jornal da USP

Participação dos professores Marcos Martins e Sylvio Canuto



VOLUNTÁRIOS PARA PESQUISA

Semanalmente recebemos solicitações para participação em pesquisas acadêmicas variadas. Divulgamos aqui todas aquelas que submeteram informações completas sobre orientador, instituição vinculada e aprovação nos conselhos cabíveis. Convidamos a comunidade a colaborar com as pesquisas em andamento.

- ▶ [Estudo sobre a Permanência Estudantil na USP \(PET FEA\)](#)
- ▶ [Pesquisa Acadêmica sobre Vinhos Orgânicos \(PPGA UCS\)](#)
- ▶ [Condições de Reprodução Social de Graduandos da USP \(EE USP\)](#)
- ▶ [O que você faz para se tornar mais atraente? \(IP USP\)](#)



TOM GAULD for NEW SCIENTIST

Por Tom Gauld

BIFUSP

Uma publicação semanal do Instituto de Física da Universidade de São Paulo

Tel.: 3091-6900 - Email: bifusp@if.usp.br

Preparação de textos e proposta gráfica: Comunicação IFUSP

Editor: Prof. Fernando Brandt

A reprodução do conteúdo informativo deste boletim em qualquer meio de comunicação, eletrônico ou impresso, é permitida mediante a citação do BIFUSP como sua fonte.

