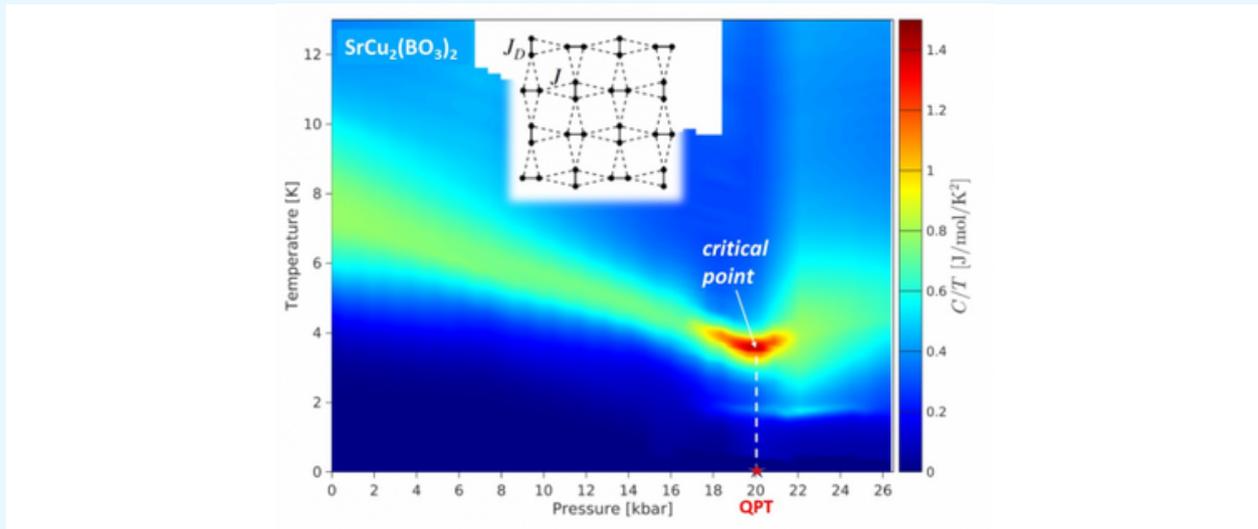


DESTAQUE



O ANÁLOGO QUÂNTICO DA TRANSIÇÃO DE FASE DA ÁGUA: TRABALHO PIONEIRO DO IFUSP É DESTAQUE NA REVISTA NATURE

Trabalho de colaboração internacional do Prof. Julio Larrea demonstra que sistemas puramente quânticos podem manifestar transições de fase análogas a uma transição de fase dos estados líquido-gasoso da água. No entanto, no nível quântico, os estados quânticos que emergem da transição de fase mostram um comportamento coletivo e emaranhado das partículas quânticas de spin. Esta observação inesperada revela uma nova rota para a realização de materiais com propriedades topológicas e aplicações em spintrônica e computação quântica.

Artigo: [A quantum magnetic analogue to the critical point of water](#)

Revista Nature | Publicado em 14 Abril 2021

Clique no título para acessar o artigo na íntegra ou confira o texto do Prof. Julio Larrea em [saiba mais...](#)

BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO 40 - NÚMERO 7

6ª feira - 16/04

- 14h - Seminário do LAMFI
- 15h - Seminário INCT/NAP/GFCx

3ª feira - 20/04

- 16h - Seminário de Ensino
- 16h - SciPhyD

AGENDA

COMUNIDADE



FLASH TALK DE ESTUDANTE DO IF É UM DOS VENCEDORES DO SIICUSP

O estudante **Deivid Aparecido Henrique**, orientado pelo Prof. Caetano Miranda, foi premiado no 28º Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP). Seu Flash Talk "Utilizando Aprendizado de Máquina para a Descoberta de Novos Materiais de Dureza Elevada" foi eleito pelo júri o melhor na categoria Ciências Exatas e da Terra. [Confira AQUI](#) o vídeo. Nossos parabéns ao Deivid e Prof. Caetano pelo trabalho!

PROGRAMA-SE

DETERMINAÇÃO TEÓRICA VIA SIMULAÇÃO MOLECULAR DOS COEFICIENTES DE TERMODIFUSÃO DE SOLUÇÕES IÔNICAS

Seminário do GFMM-DFGE
Leandro R. Franco (IFUSP)

16/04, 6ª feira, 16h.

Via [ZOOM](#).

Reunião 112-752-305.

Solicitar senha para

mbergami@if.usp.br.

IMPROVEMENT OF DLC PROPERTIES BY PECVD TECHNIQUE AND CVD DIAMOND SINGLE CRYSTAL FOR MANY APPLICATION

Seminário do LAMFI
Vladimir Jesus Trava Airoldi
(INPE)

16/04, 6ª feira, 14h.

Via [Google Stream](#).

In this presentation a Pulsed DC PECVD technique modified with the addition of a cathode with the function of promoting confinement of electrons and ions in a cold plasma discharge will be discussed, so that, DLC Films with atom, molecules and nanoparticles incorporated became easily to be obtained.

[Confira AQUI](#) o resumo completo.

LISE MEITNER E A FISSÃO NUCLEAR: CAMINHOS PARA UMA NARRATIVA FEMINISTA

Seminário de Ensino
Profa. Isabelle Priscila
Carneiro de Lima
(Instituto Federal da Bahia)

20/04, 3ª feira, 16h.

Via [YouTube](#).

A palestra terá como objetivo apresentar, discutir e analisar aspectos da trajetória acadêmica de Meitner, numa perspectiva da crítica feminista, usando gênero como uma categoria de análise.

[Confira AQUI](#) o resumo completo.

PATAS DE LAGARTIXA E COMO ADEREM A SUPERFÍCIES

SciPhyD
(Scientific Physics Discussions)
João Victor Teixeira Costa (IGc)

20/04, 3ª feira, 16h.

Via [Google Meet](#).

Reunião AKE-IOTT-VH.

Neste SciPhyD nós buscaremos entender os fenômenos que permitem a lagartixas subirem pelas paredes, bem como citaremos as principais tentativas humanas de replicação desse fenômeno. [Confira AQUI](#) mais informações.

ION BEAM DRIVEN MATERIALS ENGINEERING: NEW ROLES FOR ACCELERATORS FOR QUANTUM TECHNOLOGIES

IAEA Training Workshop

04 a 07/05, diversos horários.

Evento online e gratuito.

[Inscreva-se AQUI](#).



The workshop is intended to provide knowledge transfer on the latest technological developments to engineer new material properties with ion beams, with a specific focus on novel detector applications using quantum technologies. Confira [AQUI](#) mais informações.

MULHERES NA CIÊNCIA: CONQUISTAS E DESAFIOS

FCFRP-USP

10/05, 2ª feira, 09h.

Via [YouTube](#).

O evento "Mulheres na Ciência: Conquistas e Desafios" é mais uma contribuição para uma ampla discussão sobre o tema



da equidade de gêneros na ciência. A programação trará oportunidade de conhecermos histórias de sucesso, os desafios enfrentados pelas mulheres cientistas e as iniciativas das instituições e agências de fomento para promover e estimular a inclusão das mulheres na ciência. [Confira AQUI](#) mais informações.

OPORTUNIDADES

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

INSCRIÇÕES ABERTAS PARA CURSO "A EDUCAÇÃO E SEU FINANCIAMENTO: COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS"



Estão abertas as inscrições para o curso de difusão "A educação e seu financiamento: comparações internacionais", a ser oferecido pelo Zoom, às quartas-feiras, entre 28/04 e 26/05, das 16h às 18h. O curso é coordenado pelo professor Otaviano Helene e voltado para professores em geral, estudantes do ensino superior, educadores, administradores públicos e ocupantes de cargos políticos.

As aulas pretendem examinar como é financiado o ensino nos vários países, com ênfase especial à comparação entre recursos públicos e privados. Com isso, objetiva-se fornecer elementos para entender a situação nacional e para propor ações que visem melhorar o sistema educacional brasileiro. Para mais informações, entre em contato com a Comissão de Cultura e Extensão do IFUSP: ccex@if.usp.br.

[Inscreva-se AQUI](#).

LANÇAMENTO DO EDITAL
PRG/SANTANDER UNIVERSIDADES:
BOLSAS EDUCAÇÃO - 2021



Até 20/04, estarão abertas as inscrições de projetos por docentes USP que participem de cursos de Licenciatura, para o Programa Santander Universidades-USP/Bolsas Educação. [Confira AQUI](#) mais informações.

INSCRIÇÕES PRÊMIO CAPES DE
TESE - EDIÇÃO 2021



Até 30/04, estarão abertas as inscrições para o Prêmio Capes de Tese 2021 que reconhece as melhores teses de Doutorado defendidas no Brasil em 2020. **A documentação exigida deve ser enviada para cpgaluno@if.usp.br.** [Confira AQUI](#) mais informações.

PRÊMIO INTERNACIONAL L'OREAL-
UNESCO PARA MULHERES NA CIÊNCIA



Até 21/05, serão recebidas as indicações para o Prêmio Internacional L'Oréal-UNESCO para Mulheres na Ciência - Edição 2022 -, que premiará cinco pesquisadoras excepcionais na área das Ciências Ambientais e da Vida. [Confira AQUI](#) mais informações.

PROGRAMA PROBRAL FOMENTA
PROJETOS DE PESQUISA CONJUNTOS



Até 22/05, estarão abertas as inscrições para o programa Probral da CAPES e DAAD, que financia projetos conjuntos desenvolvidos por grupos alemães e brasileiros vinculados a instituições de ensino superior, públicas ou privadas. [Confira AQUI](#) mais informações.

UGPN LANÇA CHAMADA DE PESQUISA CONJUNTA AOS DOCENTES E PESQUISADORES



Até 21/06, estarão abertas as candidaturas para a décima chamada de pesquisa conjunta da University Global Partnership Network (UGPN), que prevê apoio de dez mil dólares a cada projeto de pesquisa conjunta entre as universidades parceiras. [Confira AQUI](#) mais informações.

FAPESP LANÇA CHAMADA PARA APOIAR PESQUISAS ESTRATÉGICAS SOBRE A INTERNET



Até 01/07, estarão abertas as inscrições para a chamada de propostas para pesquisa estratégica sobre a internet da FAPESP em colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), o Ministério das Comunicações (MCom) e o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). [Confira AQUI](#) mais informações.

CHAMADAS EMERGENCIAIS EUROPEIAS - PESQUISAS COM FOCO NAS VARIANTES DO CORONAVÍRUS



Estão abertas oportunidades para pesquisadores e instituições brasileiras se associarem às chamadas emergenciais lançadas nesta terça-feira pela Comissão Europeia, com foco nas variantes do coronavírus. Foram disponibilizadas quatro chamadas, com investimento total de 123 milhões de euros, no contexto do novo programa europeu de Pesquisa & Inovação (P&I), Horizon Europe. **O prazo para submissão de propostas para as chamadas vai até o dia 6 de maio de 2021.**

[Saiba mais...](#)

CURSO ON-LINE DA USP ABORDA O CONCEITO DE TEMPO NAS CIÊNCIAS, NA FILOSOFIA E NAS ARTES



A partir de 14/04, estão abertas as inscrições para o curso “Fora do Relógio: as muitas faces do tempo”, produzido pelo IEA-USP em parceria com o Instituto de Pesquisa Avançada (IAR) da Universidade de Nagoia (Japão). [Confira AQUI](#) mais informações.

CONCURSO USP 2022



Até 22/05, estarão abertas as inscrições para o Concurso USP 2022, que tem o objetivo de escolher projetos de identidade visual para o logotipo e marca que irão representar o Projeto USP 2022. [Confira AQUI](#) mais informações.

COMUNICADOS

MUDANÇA DE E-MAILS INSTITUCIONAIS DA SECRETARIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Por uma necessidade de modernização e tendo em vista as facilidades e ferramentas do G-Suite, a Secretaria de Pós-Graduação decidiu migrar todas as suas contas de e-mail para endereços @usp. Pedimos a todos que anotem os e-mails atualizados:

- **alunospgif@usp.br** (antigo cpgaluno@if.usp.br. Conta monitorada pela Andrea, destinada a tratar dos seguintes assuntos: ingresso e matrículas; bolsas; Estágio PAE; dupla-titulação; relatórios anuais de atividade e editais, como o de Uppsala, CNEN e Prêmio CAPES/USP de Tese.)
- **atendepgif@usp.br** (antigo pgsatende@if.usp.br. Conta monitorada pelo Éber, destinada a tratar de emissão de documentos; auxílios financeiros e diplomas.)





- **pgif_int@usp.br** (antigo cpgif@if.usp.br. Conta monitorada pelo Marlon, destinada a tratar do EUF; análise e validação de título de doutor obtido no exterior; Coleta CAPES e editais Print.)
- **bancasif@usp.br** (antigo cpgbanca@if.usp.br. Conta monitorada pela Andrea, destinada a tratar exclusivamente de bancas de defesa de Mestrado, Exame de Qualificação e Doutorado.)
- **secposif@usp.br** (antigo cpgusp@if.usp.br. Conta monitorada pela Cláudia, destinada a tratar de assuntos exclusivamente administrativos.)

Os antigos e-mails serão desativados em breve, por isso pedimos que comecem a utilizar os novos endereços desde já. Em caso de dúvidas, favor entrar em contato pelos endereços acima.

EDITAIS PIBIC, PIBITI E PIBIC-EM - 2021/2022

Informamos que foram publicados os Editais de bolsas **PIBIC**, **PIBITI** e **PIBIC-EM** da vigência 2021/2022. O cronograma para os três editais é:

- Inscrições - 03/05/2021 (às 8h30) a 21/05/2021 (às 12h00)
- Avaliação dos projetos pelos pareceristas indicados pelas Comissões de Pesquisa - 24/05/2021 a 18/06/2021 (às 12h00)
- Classificação dos projetos pela CPq - 24/05/2021 a 29/06/2021 (às 12h00)
- Distribuição das bolsas - Julho/2021
- Divulgação dos Resultados - Agosto/2021
- Implementação das Bolsas - Setembro/2021

LICENÇA-MATERNIDADE NO CURRÍCULO DAS CIENTISTAS ACABARÁ COM LACUNAS

A partir de 15/04, a inclusão formal do campo licença-maternidade nos currículos da plataforma Lattes, aprovada pelo CNPq, estará disponível para preenchimento por parte dos cientistas.

[Confira AQUI](#) mais informações.

PROGRAMA DE APOIO À FORMAÇÃO DE UMA INFRAESTRUTURA INSTITUCIONAL DE PESQUISA AOS NOVOS DOCENTES DA USP

Informamos que foi publicada em 10.04.2021 a Portaria PRP N° 798, que dispõe sobre o Programa de Apoio à formação de uma infraestrutura institucional de pesquisa aos Novos Docentes da USP. A finalidade do Edital é oferecer aos professores recém-admitidos pela Universidade de São Paulo as condições iniciais para se estabelecer uma infraestrutura de apoio às atividades de pesquisa. O valor do auxílio é de R\$15.000,00.

São elegíveis todos os docentes em Regime de Dedicção Integral à Docência e Pesquisa (RDIDP) que entraram em exercício do cargo na USP de 06.09.2020 até a data de publicação deste edital. As solicitações devem ser encaminhadas à Comissão de Pesquisa, no email: cpqif@if.usp.br, até 06.05.2021, às 12h00, para que seja feito o cadastro no sistema Atena. [Confira AQUI](#) mais informações.

MANUAL DO CALOURO APRESENTA A USP AOS NOVOS INGRESSANTES

Para que os novos alunos aproveitem ao máximo a experiência, a Universidade reuniu as informações que todos os calouros e calouras precisam saber para entender o que é a USP e aproveitar as oportunidades, serviços e atividades que a sua nova casa oferece. [Confira AQUI](#) mais informações.

FAPESP LANÇA PÁGINA COM CHAMADAS DE PROPOSTAS PARA PESQUISA EM COLABORAÇÃO

Com o objetivo de reforçar a cooperação, a FAPESP criou uma página em seu portal com informações sobre as oportunidades de colaboração nacional e internacional (chamadas vigentes e em negociação e editais em fluxo contínuo). [Confira AQUI](#) mais informações.

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 ESTRUTURAIS DE CRISTAIS LÍQUIDOS LIOTRÓPICOS POR MÉTODOS DE ESPALHAMENTO

Arnaldo Gomes de Oliveira Filho

Orientador: Prof. Cristiano Luis Pinto de Oliveira (IFUSP)

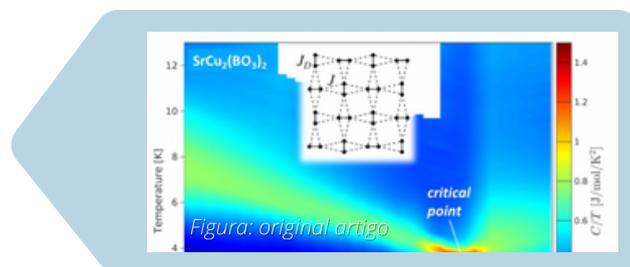
19/04, 2ª feira, 14h.

IFUSP NA MÍDIA

DESCOBERTA TRANSIÇÃO DE FASE QUÂNTICA EM UM SISTEMA QUASE-BIDIMENSIONAL CONSTITUÍDO PURAMENTE POR SPINS

15/04 - Agência FAPESP

Divulgação do artigo publicado na Revista Nature, de autoria do Prof. Julio Larrea e equipe do LQMEC em colaboração internacional.





AINDA HÁ MUITO O QUE APRENDER SOBRE A COVID-19

09/04 - Jornal da USP

Coluna do professor Paulo Nussenzveig.

PRESERVAÇÃO DA AMAZÔNIA REQUER PESQUISA, TRANSPARÊNCIA DE DADOS E NOVA ECONOMIA BASEADA NA BIODIVERSIDADE

09/04 - Agência FAPESP

Confira na íntegra o evento do Ciclo ILP-FAPESP de Ciência e Inovação com participação do professor Paulo Artaxo.



EVENTO ON-LINE EXPLICA A FUSÃO NUCLEAR, FONTE SEGURA E QUASE INESGOTÁVEL DE ENERGIA

06/04 - Jornal da USP

Divulgação do Física Para Todos do dia 10/04. Confira o evento na íntegra no canal no YouTube do IFUSP.



IMPACTO DE REABERTURA DE ESCOLAS AINDA É DESCONHECIDO

01/04 - Revista Questão de Ciência

Artigo do professor Otaviano Helene com o professor Marcelo Yamashita (Unesp).



Imagem: Arte 10C

ENTREVISTA COM O PROFESSOR SILVIO SALINAS PARA O "ENTREVISTAS UFPA"

15/02 - UFPA

Confira a primeira parte da entrevista realizada em 15 e 16 de fevereiro de 2021, com o Prof. Silvio Roberto de Azevedo Salinas, para o canal Entrevistas UFPA.



Imagem: Reprodução/ YouTube

EUREKA



Quantum teleportation, por [xckd Comics](#).

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.

