

## COMUNIDADE

### **NOVAS RECOMENDAÇÕES DO PLANO USP DE READEQUAÇÃO DO ANO ACADÊMICO**

Resumo das últimas deliberações do GT PRAA:

- 1. Os campi podem flexibilizar a circulação de pessoas e o acesso de veículos (das 5 h às 20h)**, mas permanece proibida qualquer atividade que resulte em aglomeração, mesmo em ambiente aberto.
- Os servidores docentes e técnico-administrativos já imunizados contra o vírus Sars-Cov-2 podem retornar às atividades presenciais, 14 (quatorze) dias após o recebimento da segunda dose, conforme recomenda o Centro de Contingência do Estado de São Paulo e os especialistas ouvidos pelo GT PRAA da USP.
- Restaurantes **não** gerenciados pela SAS **podem permanecer abertos** com atendimento ao público, desde que observados os protocolos de biossegurança e respeitada a legislação de ocupação vigente no município em que se encontra o campus USP.
- Museus e Centros Culturais podem receber público externo para visita, desde que observados os protocolos de biossegurança e respeitada a legislação de ocupação vigente no município em que se encontra o campus USP.
- As atividades de pesquisa, relacionadas à pandemia ou não, podem continuar ou serem retomadas, desde que cumpridos rigorosamente os protocolos de biossegurança e desde que respeitado o número máximo de pessoas em ambiente fechado, conforme a Tabela 1.
- 6. No primeiro semestre letivo do ano acadêmico de 2021 serão mantidas as aulas teóricas remotas tanto para a graduação quanto para a pós-graduação.**
- Aulas/atividades práticas presenciais dos cursos de graduação, incluindo as já contempladas anteriormente pela Pró-Reitoria de Graduação, poderão ocorrer desde que:
  - a não realização das aulas/atividades práticas tenha o potencial de levar a um atraso irreversível no cumprimento da carga horária total exigida pelo curso.
  - as atividades não possam ser adaptadas ao formato remoto.
  - o Dirigente da Unidade autorize a realização das aulas/atividades práticas.
  - o distanciamento físico e o número máximo de pessoas permitido em ambiente fechado respeite o estabelecido na Tabela 1.

Estágios serão regulamentados pela Pró-Reitoria de Graduação. (Continua...)

[Leia AQUI](#) o documento completo com todas as considerações do Grupo de Trabalho da Reitoria.

# BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE  
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ANO 40 - NÚMERO 10

## 6ª feira - 07/05

- 15h - Seminário INCT/NAP/GFCx
- 16h - Colóquio FisMat

## Sábado - 08/05

- 10h30 - Física para Todos

## 2ª feira - 10/05

- 16h30 - Seminário DFMT

## 3ª feira - 11/05

- 16h - Seminário PIEC
- 16h15 - SciPhyD

## 4ª feira - 12/05

- 18h - Convite à Física

## 5ª feira - 13/05

- 16h - COLÓQUIO IFUSP

## 6ª feira - 14/05

- 16h - Colóquio FisMat
- 16h - Seminário GFMM-DFGE

## AGENDA

## DESTAQUE

### HOW DO WE DISCOVER MAJORANA PARTICLES IN NANOWIRES?

Avanços em ciência de materiais permitem preparar e estudar sistemas exóticos, com características que podem ser úteis em aplicações. No colóquio desta semana, receberemos um especialista em nanofios e que se dedica à busca por férmions de Majorana. Esses sofisticados sistemas possuem propriedades topológicas que geram grande interesse para possível uso em futuros computadores quânticos. Mas, além de exigirem grande esforço tecnológico para sua geração, há efeitos físicos nos mesmos sistemas estudados que podem “mascarar” a presença dos férmions de Majorana. O Prof. Sergey Frolov, da Universidade de Pittsburgh, nos apresentará a física desses sistemas no dia 13 de maio.



COLÓQUIO IFUSP

Prof. Sergey Frolov (University of Pittsburgh)

**13/05, 5ª feira, 16h.**

Via [ZOOM](#) (reunião 990-4078-0268) e [YouTube](#).

**Lecture will be held in English.**

► [Confira AQUI](#) o resumo completo.

Nos associamos, também, à organização do colóquio do **Departamento de Física Matemática** desta semana, em que o recente anúncio do Fermilab de medida do fator giromagnético de múons confirma resultado anterior de Brookhaven, apontando para possível física além do Modelo Padrão das Partículas Elementares (ver evento “*First Results From The Fermilab Muon G-2 Experiment*” em 14/05).

**A organização dos Colóquios.**

## SIMULAÇÕES DE MEMBRANAS DE LIPOPOLISACARÍDEOS (LPS)

Seminário do INCT/NAP/GFCx  
Profa. Thereza A. Soares (UFPE)

**07/05, 6ª feira, 15h.**

Via [ZOOM](#).

Reunião 401-308-865.

Senha de acesso 497141.

## THE MANY USES OF WILSON LOOPS

Colóquio FisMat  
Prof. Diego Trancanelli  
(IFUSP)



**07/05, 6ª feira, 16h.**

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

Reunião 918-3131-1052.

In this informal and minimally technical seminar, I will try to illustrate the many uses of Wilson loops, especially in the context of supersymmetric gauge theories (where sometimes they can be computed exactly thanks to the so-called "localization") and holographic dualities (where they are associated to dual objects as minimal surfaces, D-branes and more complicated geometries).

► [Confira AQUI](#) o resumo completo.

## A FANTÁSTICA FÁBRICA CELULAR E COMO PROGRAMÁ-LA PARA PRODUZIR REMÉDIOS



Física para Todos

Dr. Marcelo Victor Pires de Sousa  
(Bright Photomedicine)

**08/05, sábado, 10h30.**

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

Reunião 945-0111-3876.

As células possuem várias máquinas moleculares de tamanhos nanoscópicos. Mostraremos como algumas dessas máquinas nanoscópicas funcionam, interagem entre si e funcionam como trilhões de microfábricas compondo organismos.

► [Confira AQUI](#) mais informações.

## **COMPUTATIONAL MATERIALS DISCOVERY TOWARDS A SUSTAINABLE WORLD**

Seminário do DFMT  
Prof. Caetano Miranda (IFUSP)

**10/05, 2ª feira, 16h30.**

Via [ZOOM](#).

Reunião 908-724-552.

Senha de acesso: 215283.

This talk will present recent contributions on computational materials discovery, ranging from carbon neutralization to biomedical applications [1-3]. Here, we have been inspired by the Sustainable Development Goals (SDGs) by the United Nations and the social role of Physics and Materials Science in developing technologies for a sustainable world.

► [Confira AQUI](#) o resumo completo.

## **EFEITO HAWKING E O NÃO PROBLEMA DA PERDA DE INFORMAÇÃO EM BURACOS NEGROS**

Convite à Física  
Prof. George Matsas (Unesp)

**12/05, 4ª feira, 18h.**

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

Reunião 960-5163-0807.

Neste seminário básico, a nível de graduação, revisitaremos os princípios de mecânica quântica e relatividade que nos permitirão discutir a evaporação de buracos negros pela emissão de radiação Hawking e explicar porque a perda de informação em buracos negros nada tem nada de paradoxal.

► [Confira AQUI](#) o resumo completo.

## **COMO PRODUZIR TONELADAS DE OURO EM FRAÇÕES DE SEGUNDO?**

Física ao Vivo - SBF  
Prof. Valdir Guimarães (IFUSP)

**12/05, 4ª feira, 19h.**

Via [YouTube](#).



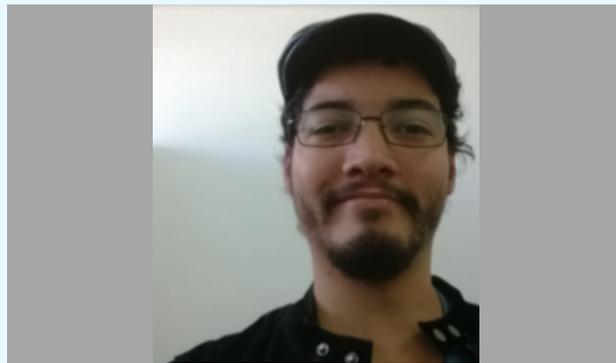
## **INTERAÇÕES DISCURSIVAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS**

Seminários PIEC  
Prof. Guilherme da Silva Lima  
(UFOP)

**11/05, 3ª feira, 16h.**

Via [YouTube](#).

A Divulgação Científica (DC) é uma prática consolidada na sociedade contemporânea que tem sido realizada na educação



não formal tanto quanto pelos veículos de comunicação. Baseado nas contribuições do Círculo (Bakhtin) e aportes do materialismo histórico e dialético, este seminário tem o objetivo de apresentar questões teóricas, bem como discutir práticas discursivas realizadas em espaços não formais que promovem a DC.

## **FIRST RESULTS FROM THE FERMILAB MUON G-2 EXPERIMENT**

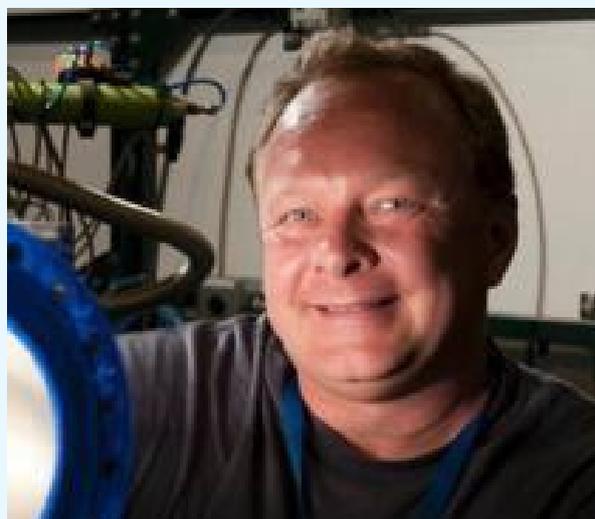
Colóquio FisMat | Colóquio IFUSP  
Prof. Brendan Casey (Fermilab)

**14/05, 6ª feira, 16h.**

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

Reunião 918-3131-1052.

There has been a long-standing discrepancy between the measured and predicted value of the anomalous magnetic moment of the muon,  $g-2$ .



After two decades of anticipation, an updated measurement is now available. I'll give an experimentalist's view of the expected value followed by a description of the measurement.

► [Confira AQUI](#) o resumo completo.

## **HOLOGRAMAS, COMO SÃO FEITOS**

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

**11/05, 3ª feira, 16h15.**

Via [Google Meets](#) e [YouTube](#).

Reunião AKE-IOTT-VH.

Apelido da reunião no GMeets (entre pelo e-mail USP): sciphyd.

Nesse SciPhyD buscaremos explicar de forma simples os fenômenos físicos utilizados na fabricação de imagens holográficas e abordaremos um método simples para replicá-los em casa.

## **THEORETICAL STUDY ON CELLULOSE FOR WOUND HEALING APPLICATIONS**

Seminário do GFMM-DFGE  
Júlio Ortiz (IFUSP)

**14/05, 6ª feira, 16h.**

Via [ZOOM](#).

Reunião 112-752-305.

Solicitar a senha no email

[mbergami@if.usp.br](mailto:mbergami@if.usp.br).

► Para a programação completa de Seminários do Grupo de Física Molecular e Modelagem, [acesse AQUI](#) o site do grupo.

## **CURADORIA EM DEBATE: A PESQUISA EM MUSEUS UNIVERSITÁRIOS**

MAC-USP

**20 e 21/05, 14h.**

Via YouTube.

Este webinar aborda desafios da prática curatorial em museus universitários, de diversas tipologias, com a participação de palestrantes do Brasil e do exterior. No dia 20/05, às 16h20, a mesa "Interações disciplinares: tecnologias de identificação" contará com a participação da professora do IFUSP Márcia Rizzutto.

► [Confira AQUI](#) mais informações.

## OPORTUNIDADES

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

### **OPORTUNIDADE DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM MEDIDAS MAGNÉTICAS EM SISTEMAS QUÂNTICOS**



**Até 10/05**, estarão abertas as inscrições para a oportunidade de bolsa PIBITI-USP no projeto “Medidas magnéticas em sistemas quânticos” orientado pelo professor Julio Larrea (IFUSP).

▶ [Confira AQUI](#) mais informações.

### **USP IRÁ FINANCIAR PROJETOS DE PESQUISA DE PROFESSORES RECÉM-CONTRATADOS**



**Até 07/05**, a Pró-Reitoria de Pesquisa da USP (PRP) recebe submissões para o Programa de Apoio à Formação de uma Infraestrutura Institucional de Pesquisa aos Novos Docentes.

▶ [Confira AQUI](#) mais informações.

### **INDICAÇÕES PARA O PRÊMIO PETER MURANYI 2021-22**



**Até 22/06**, a Pró-Reitoria de Pesquisa da USP (PRP) aceita as indicações de propostas para o Prêmio Peter Muranyi 2021-22 que tem como objetivo reconhecer pesquisadores cujos projetos tragam melhoria à qualidade de vida da população.

▶ [Confira AQUI](#) mais informações.

## COMUNICADOS

### **SEGUNDO PERÍODO DE INSCRIÇÕES NA MENTORIA - EXCLUSIVO PARA INGRESSANTES**

**Até 09/05**, estarão abertas as inscrições para as vagas no **Programa de Mentoria IFUSP** exclusivas para ingressantes de 2021 dos cursos de Bacharelado ou Licenciatura que chegaram após o primeiro período de inscrições na mentoria. ► [Confira AQUI](#) mais informações.

### **ACOLHIMENTO AOS INGRESSANTES**

Como parte das diversas atividades de recepção aos calouros, as psicólogas Ana Laura Batista e Marina Cruz, do Programa de Acolhimento Integrado do IFUSP, realizaram rodas de conversa online com alunos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado. No encontro, os alunos tiveram oportunidade de saber mais sobre o Acolhimento Integrado e de se apresentarem. Por meio de conversas e jogos (por exemplo, o jogo “Duas verdades e uma mentira sobre sua relação com a Física”), os ingressantes conheceram a história um do outro, contaram sobre suas expectativas sobre o curso e a carreira e curiosidades da sua trajetória escolar. Foi um convite para se olharem e se conhecerem, reafirmando a importância da criação de laços e trocas colaborativas entre os pares. Durante a Semana de Recepção, houve 95 ingressantes inscritos. No dia 30/04, houve uma segunda rodada para ingressantes que chegaram após a Semana de Recepção e tivemos 19 alunos inscritos. **Acolhimento Integrado IFUSP.**

### **AÇÕES DE ESTUDANTES DA USP AJUDAM FAMÍLIAS EM DIFICULDADES. SAIBA COMO CONTRIBUIR**

Assim como muitas instituições do terceiro setor, empresas e pessoas físicas estão se reunindo para ajudar famílias em situação de insegurança alimentar, estudantes da USP também participam de diversas ações. Qualquer um pode se juntar a eles e apoiar os projetos. ► [Confira AQUI](#) mais informações.

## **MANUAL AJUDA A COMBATER DISCRIMINAÇÃO E DESIGUALDADE NO AMBIENTE ACADÊMICO**

A Comissão de Defesa dos Direitos Humanos (CDDH) da FFLCH-USP lançou o Manual Contra a Discriminação e Desigualdade de Gênero e de Raça, que explica de forma didática o que é discriminação, racismo, sexismo, preconceito de gênero, investidas inconvenientes, coerção sexual, importunação sexual. ► [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**

Mestrado

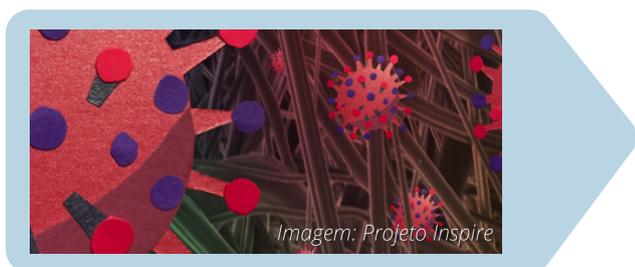
### **EFEITOS CINEMÁTICOS E A QUEBRA DE ISOTROPIA ESTATÍSTICA DAS FLUTUAÇÕES DA RADIAÇÃO CÓSMICA DE FUNDO**

Esteban Ricardo Chalbaud Mogollón

Orientador: Prof. Edivaldo Moura Santos (IFUSP)

**12/05, 4ª feira, 14h.**

## **IFUSP NA MÍDIA**



### **CIENTISTAS COMPARAM GRAU DE FILTRAÇÃO DE MATERIAIS DAS MÁSCARAS MAIS USADAS**

**04/05 - Jornal da USP**

Matéria sobre a pesquisa desenvolvida no IFUSP, com coordenação do professor Paulo Artaxo e do doutorando Fernando Morais.

## **ESTUDO AVALIA EFICIÊNCIA DE FILTRAGEM DE 227 TIPOS DE MÁSCARA VENDIDOS NO BRASIL**

**04/05 - Agência FAPESP**

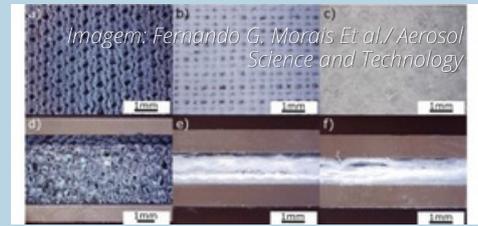
Matéria sobre a pesquisa desenvolvida no IFUSP, com coordenação do professor Paulo Artaxo e do doutorando Fernando Morais.



## **SURGE UMA NOVA LUZ PARA AGILIZAR A TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÕES**

**29/04 - Jornal da USP**

Matéria sobre a pesquisa realizada no LMCAL.



## **PROFESSORES DA USP INAUGURAM NÚCLEO DE ESTUDOS DE COMPLEXIDADE E SISTEMAS DE FLUXO DE INFORMAÇÃO**

**03/05 - Comunicação da Poli-USP**

Núcleo de estudos coordenado pelo Prof. Airtton Deppman.



## **EUA RETOMAM PROTAGONISMO NA QUESTÃO CLIMÁTICA E ABREM CAMINHO PARA A COP26**

**29/04 - Jornal da USP**

Entrevista com o professor Paulo Artaxo.

## **RICARDO GALVÃO: MEIO AMBIENTE, CIÊNCIA E CENSURA**

**05/03 - Revista Trip**

Entrevista com o professor Ricardo Galvão.

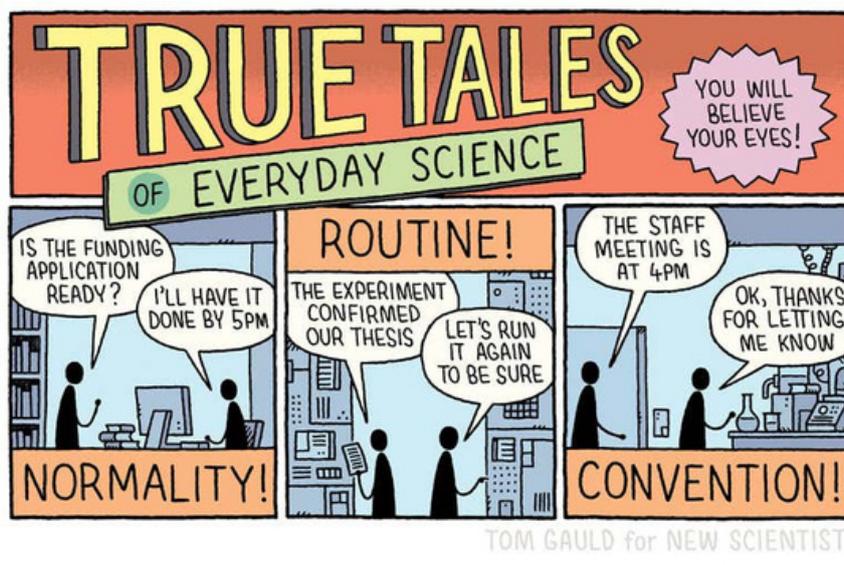


## **MULHERES INCRÍVEIS: ALINKA LÉPINE-SZILY**

**19/02 - Canal Mulheres na Ciência**

Entrevista com a professora Alinka Lépine-Szily.

## **EUREKA**



True tales of everyday science, por [Tom Gauld](#).

### **BIFUSP**

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

**Tel.: 3091-6900 - Email: [bifusp@if.usp.br](mailto: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.**

