

BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO 40 - NÚMERO 31

COMUNIDADE

29ª EDIÇÃO DO SIMPÓSIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA USP OCORRE ESSA SEMANA NO IF



De **segunda a quarta-feira, 18 a 20 de outubro**, será realizado, em edição virtual, o 29º SIICUSP no IF. Este ano, a organização do evento está a cargo dos professores Oscar Eboli e Paulo Nussenzeig, da Comissão de Pesquisa. As sessões ocorrerão pelo Zoom, das 14 às 18h e são abertas a todos os interessados. Não deixe de prestigiar os trabalhos de 78 graduandos do IFUSP. Verifique a programação completa no site da Comissão de Pesquisa, em [LINK].

VIOLÊNCIA DE GÊNERO NA UNIVERSIDADE - RODA DE CONVERSA COM USP MULHERES

O evento, organizado em parceria pelo IFUSP e IAG, é voltado para as comunidades de ambos os institutos. Será realizado nesta quarta-feira, **20/10, às 16h**, com uma hora de duração. No bate papo online, a equipe do Acolhimento IFUSP conversa com Prislaine Krodi, do Escritório USP-Mulheres, sobre as ações de orientação e acolhimento à violência de gênero na Universidade. Inscreva-se em bit.ly/violgenerousp. *“É urgente inserir a universidade no debate sobre violência de gênero, uma vez que o reconhecimento e a visibilidade deste problema social é um passo fundamental para a construção de medidas de prevenção e enfrentamento. É importante, por exemplo, compreender os tipos de violências existentes (psicológicas, físicas, morais, sexuais e patrimoniais), que podem acontecer em espaços públicos ou domésticos, sendo todas elas altamente danosas. É necessário também o fortalecimento das redes de apoio e o conhecimento sobre possibilidades de enfrentamento. Por isso, buscamos a parceria com o Escritório USP Mulheres, que trabalha desde 2016 na proposição e implementação de medidas em prol da igualdade de gênero na Universidade de São Paulo.”* - comenta Ana Laura Batista, psicóloga do IFUSP.

BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO 40 - NÚMERO 31

COLÓQUIO

O prof. Rodrigo Nemmen é livre-docente do IAG-USP. Graduou-se em 2003 e obteve seu doutoramento em 2009 pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Ele fez seu pós-doutoramento de 2010 a 2014 na NASA Goddard Space Flight Center, NASA-GSFC, Estados Unidos. A pesquisa do prof. Nemmen foca a física dos buracos negros e astrofísica de altas energias, trabalhando na interface entre teoria e observações, observando buracos negros em raios gama e simulando o comportamento da matéria na proximidade dos horizontes de eventos.

A organização dos colóquios.

EINSTEIN ENCONTRA A MATRIX: SIMULANDO BURACOS NEGROS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

COLÓQUIO IFUSP

Prof. Rodrigo Nemmen (IAG USP)

21/10, 5ª feira, 16h.

Via **ZOOM** e **YouTube**.

Reunião 990-4078-0268.

Os buracos negros agregam gás de seus arredores de maneira caótica e turbulenta. Este colóquio irá descrever a aplicação piloto de *deep learning* para "previsão do tempo" em buracos negros.



Nossos primeiros resultados indicam que as simulações de buracos negros podem se beneficiar tremendamente da IA. Ao longo do caminho, explicarei a diferença entre inteligência artificial (IA), aprendizado de máquina e *deep learning* e por que a comunidade científica está tão entusiasmada com esses tópicos.

AGENDA

6ª feira - 15/10

- 14h - Encerramento do Encontro da LIC IFUSP

2ª feira - 18/10

- 14h - SIICUSP
- 17h01 - SciPhyD

3ª feira - 19/10

- 14h - SIICUSP
- 16h - Seminário do PIEC

4ª feira - 20/10

- 14h - SIICUSP
- 16h - Roda de conversa USP Mulheres
- 18h - Convite à Física

5ª feira - 21/10

- 16h - COLÓQUIO

6ª feira - 22/10

- 10h - Seminário do GFMM
- 14h - Sem. Fís. Aplicada c. Aceleradores

DESTAQUE

NEUTRINOS: DE PARTÍCULAS FANTASMAS A PORTAIS DO UNIVERSO



Convite à Física

Profa. Renata Funchal (IFUSP)

20/10, 4ª feira, 18h.

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

Reunião 960-5163-0807.

Nesse colóquio vamos fazer uma breve viagem sobre a história dos neutrinos nos últimos 100 anos.

Neutrinos apareceram na Física ao mesmo tempo que um novo tipo de interação, a interação fraca, no início do século XX. Como neutrinos têm carga elétrica nula e massa muito pequena por muito tempo foram uma espécie de "partículas-fantasma" que não podiam ser observadas. Hoje já medimos experimentalmente três tipos de neutrinos e descobrimos que de fato são onipresentes em nosso Universo. Como neutrinos interagem muito pouco com a matéria, e não sofrem a ação de campos eletromagnéticos, podem hoje ser usados para trazer informação sobre as estrelas (como o nosso Sol) e o cosmos em geral.

PROGRAMA-SE

ENCERRAMENTO DO VII ENCONTRO DA LICENCIATURA EM FÍSICA



15/10, 6ª feira, a partir das 14h.
Via [YouTube](#).

Para encerrar o VII Encontro da Licenciatura em Física da USP, o evento recebe o prof. Cristiano Mattos para a palestra "Qualquer um pode dar aula? Reflexões sobre o que é ser professor de física", às 14h. No final do dia, o encontro encerra oficialmente com o coffee break online.

► [Confira AQUI](#) mais informações.

POR UMA CIÊNCIA TRANSDISCIPLINAR E CONTEXTUALIZADA: A EXPERIÊNCIA DO OBSERVATÓRIO COVID-19 BR

Seminário do PIEC
Prof. Paulo Inácio Prado (IB-USP)

19/10, 3ª feira, 16h.
Via [YouTube](#).

O papel da ciência na sociedade vem sendo fortemente questionado, e a pandemia de COVID-19 mostra mais uma vez a urgência desse debate.

De que maneira a ciência pode ser mais útil e utilizada? Pretendo trazer essas questões e minha experiência no Observatório COVID-19 BR, para refletirmos sobre possibilidades de construção de conhecimento científico transdisciplinar e contextualizado. ► [Confira AQUI](#) mais informações.



VIOLÊNCIA DE GÊNERO NA UNIVERSIDADE

Roda de conversa com USP Mulheres

Ana Laura Batista e **Marina Cruz** (IFUSP) e **Prislaine Krodi** (Escritório USP-Mulheres)

20/10, 4ª feira, 16h.

Evento **online**. [Inscreva-se AQUI](#).

Nesse bate papo online, as psicólogas do Instituto de Física, Ana e Marina, conversam com a psicóloga Prislaine Krodi do Escritório USP Mulheres sobre as ações de orientação e acolhimento à violência de gênero na Universidade. Contamos com a presença de alunos, professores e funcionários do IAG-USP e IFUSP, uma vez que o enfrentamento dessa questão precisa ser feito por toda a comunidade acadêmica.

SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS DA ADSORÇÃO DE NUCLEOTÍDEOS EM ESCOVAS POLIMÉRICAS DE POLI(METACRILATO DE DIMETILAMINA)

Seminário do GFMM
Vinícius Firmino (UFPE)

22/10, 6ª feira, 10h.

Via [ZOOM](#). Reunião 425-610-4038.

Solicite a senha da sala virtual no e-mail mbergami@if.usp.br.

► [Confira AQUI](#) a lista completa dos seminários do grupo.

EFEITOS INDUZIDOS PELA IRRADIAÇÃO COM ÍONS DE MEV E ELÉTRONS DE KEV EM MATERIAIS PREBIÓTICOS: RADIÓLISE E SPUTTERING

Seminário de Física Aplicada com Aceleradores de Partículas

Dra. Cintia Pires da Costa

22/10, 6ª feira, 14h.

Solicite o link para acompanhar online em lamfi@if.usp.br.

A presença de aminoácidos em cometas e meteoritos levanta questões sobre como estes foram formados em ambientes cósmicos, bem como de que maneira eles foram capazes de sobreviver no espaço sideral; radioresistência é uma informação essencial para prever meias-vidas e avançar os estudos sobre origens da vida. O principal objetivo deste trabalho é determinar, por meio de espectroscopia no infravermelho, as seções de choque de destruição de aminoácidos comuns expostos à radiação de íons e elétrons energéticos.

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

IMPACTO DA CIDADE DE MANAUS NA QUÍMICA ATMOSFÉRICA DE REGIÕES DE FLORESTA

SciPhyD

Janaina Nascimento (NOAA)

18/10, 2ª feira, 17h.

Via Google Meets e [YouTube](#).

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

Neste SciPhyD, falaremos sobre como a interação entre poluentes antropogênicos emitidos em Manaus e compostos naturais da floresta podem influenciar na química da produção de Ozônio, aerossóis e conseqüente no balanço radiativo da atmosfera terrestre.

II ENCONTRO DA PÓS-GRADUAÇÃO: UMA SOCIEDADE EM TRANSFORMAÇÃO

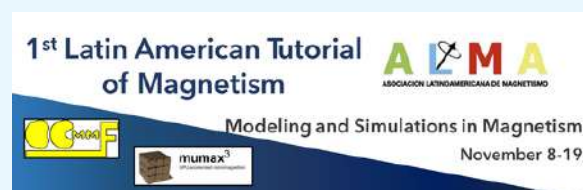


PRPG-USP

19 e 20/10, diversos horários.

Via [YouTube](#).

1ST LATIN AMERICAN TUTORIAL ON MAGNETISM - MODELING AND SIMULATIONS IN MAGNETISM



Asociación Latinoamericana de Magnetismo (ALMA)

08 a 19/11, diversos horários.

Evento **online** e **gratuito**.

[Inscreva-se AQUI](#).

IV WORKSHOP DE COMPUTAÇÃO QUÂNTICA



UFSC

25 a 30/10, diversos horários.

Evento **online** e **gratuito**.

[Inscreva-se AQUI](#).

OPORTUNIDADES

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

ESTADIAS DE PESQUISA NA ALEMANHA PARA PROFESSORES E CIENTISTAS BRASILEIROS

DAAD

Até 03/11, estarão abertas as inscrições para as bolsas do DAAD para candidatos com título de Doutor interessados em passar de um a três meses desenvolvendo um projeto em uma universidade ou instituto de pesquisa alemão. ► [Confira AQUI](#) mais informações.

COMUNICADOS INTERNOS

[🔗](#) **ELEIÇÃO REITORAL:
CHAPAS DEFERIDAS**

[🔗](#) **ELEIÇÃO REITORAL: 21/10,
17H30 CONVERSA COM A
CHAPA "SOMOS TODOS USP"**

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 ENSINO DE CIÊNCIAS

Mestrado

OFICINA TEMÁTICA "SOLOS": UMA POSSIBILIDADE PARA O ENSINO DE QUÍMICA PARA OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Debora Naomi Simoda

Orientadora: Profa. Maria Eunice Ribeiro
Marcondes (IQ-USP)

22/01, 6ª feira 14h.

IFUSP NA MÍDIA... e no mundo



Imagem: Unsplash

ENQUANTO OMS ANUNCIA VACINA CONTRA MALÁRIA, BRASIL CORTA 90% DOS RECURSOS PARA A CIÊNCIA

10/10 - Canal MyNews

Participação do professor Ricardo Galvão.

PAULO ARTAXO FALA SOBRE CLIMA, PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E COP 26 NO PALAVRA DO CAMPO

09/10 - Revista Globo Rural

Participação do professor Paulo Artaxo.



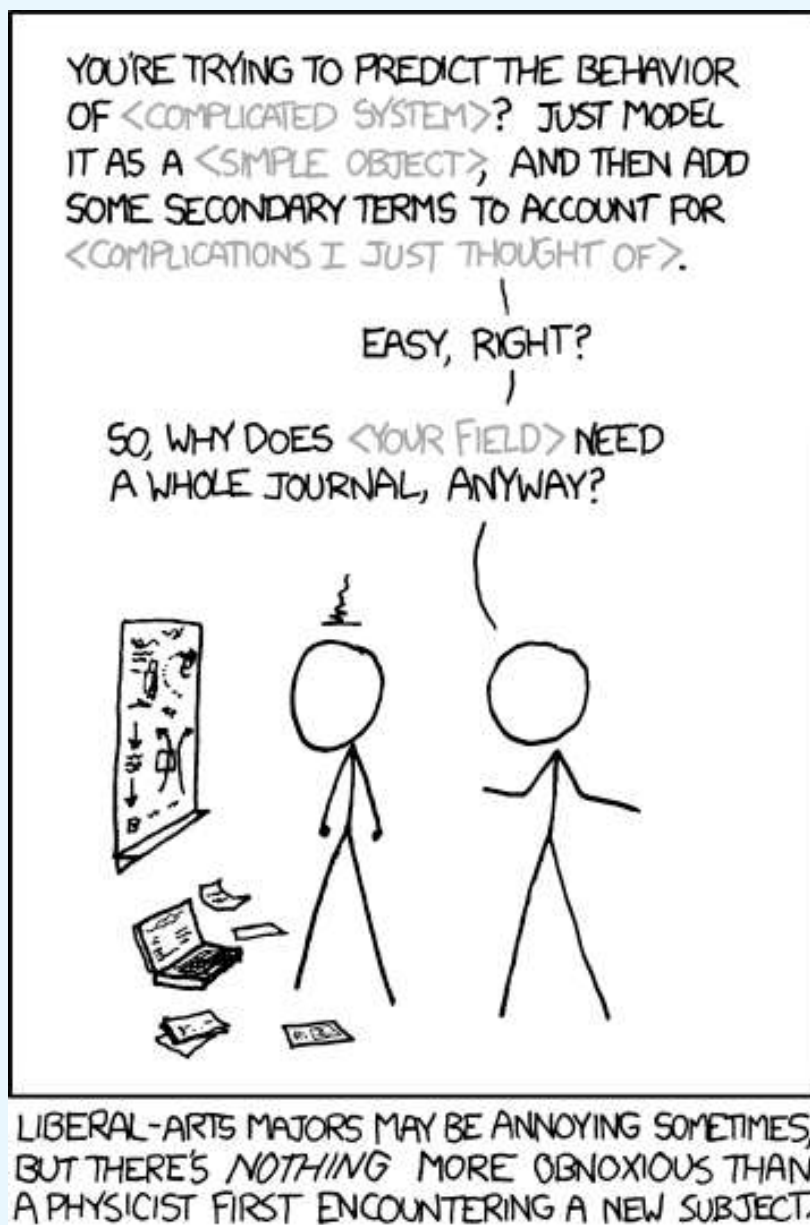
Imagem: Rogério Albuquerque/
Arte: Felipe Yatabe

BJP REPUBLICA ARTIGO CLÁSSICO DE CARMEN BRAGA E MÁRIO SCHENBERG

07/10 - SBF

Republicação do artigo "Formal Series and Distributions" (1959) dos professores Carmen Braga e Mário Schenberg pela Brazilian Journal of Physics.





Physicists, por [XKCD](#).

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.

