

BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO 40 - NÚMERO 5

COMUNIDADE



CEM ESTUDANTES, TRÊS CONTINENTES CONECTADOS: COMO É SER FÍSICO DE PARTÍCULAS POR UM DIA NO MASTERCLASSES DO IFUSP

Nos dias 12 e 13/03 ocorreu a versão de 2021 do evento Masterclasses Hands On Particle Physics do IFUSP. Neste ano, por conta da pandemia, o evento foi todo online, com a participação de aproximadamente 100 alunos do ensino médio e professores. Após as palestras iniciais dos professores Ivã Gurgel e Marcelo Munhoz - que abordaram física de partículas, aceleradores, o LHC e o experimento ALICE - os alunos tiveram a oportunidade de conhecer o experimento ALICE "ao vivo" a partir de uma visita virtual guiada pelo Prof. David Chinellato da UNICAMP. Além de conhecer "de perto" o experimento, os alunos puderam fazer perguntas sobre o LHC e saber como é realizar pesquisas em um experimento tão grande. Realizaram também análise de dados reais tomados pelo ALICE, tutorados por estudantes do grupo HEPIC@IFUSP e usando um programa especialmente desenvolvido para a edição online deste ano. Essa versão do programa pode ser acessada de qualquer navegador, o que permitiu expandir o evento para outros países: a turma de participantes incluiu alunos de Angola sob a tutela do Prof. Adolfo C. Chinhama, de Luanda.

[Saiba mais...](#)

BIFUSP

BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE
FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANO 40 - NÚMERO 5

6ª feira - 26/03

- 15h - Seminário INCT/NAP/GFCx
- 16h30 - Seminário do GFMM-DFGE

6ª feira - 02/04

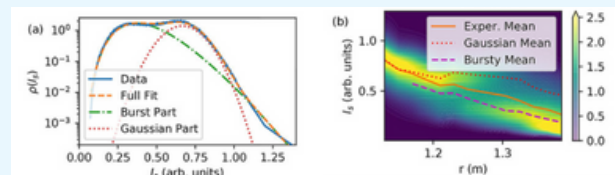
- 16h - Seminário do GFMM-DFGE

AGENDA

DESTAQUE

TRABALHO REALIZADO NO IFUSP É DESTAQUE NA PHYSICS OF PLASMAS

O artigo *Two co-existing turbulent regimes discovered in magnetically confined plasma* publicado este mês na Revista Physics of Plasmas, tem como autor principal o pós-doutorando Felipe A.C Pereira, do laboratório de Física de Plasmas do IF, e conta com participação de docentes do grupo. Um dos grandes desafios no uso de tokamaks para a geração de energia é que o plasma confinado magneticamente está sujeito a explosões curtas e intensas de calor e partículas, levando a severas perdas de energia e danos à parede do reator. Para aprender mais sobre como as explosões se formam e como controlá-las, pesquisadores desenvolveram o helimak, uma versão simplificada do tokamak que permite um controle da turbulência. No estudo, foi encontrada uma região de transição onde a turbulência apresenta dois regimes alternados: um consiste em flutuações gaussianas, ou normais, nas



quais as explosões são suprimidas. O outro, dominado por explosões, é caracterizado por uma seqüência de pulsos e explosões de curta duração com amplitudes aleatórias. Analisando sinais de sondas eletrostáticas em diferentes posições radiais da máquina, os pesquisadores descobriram mudanças no regime de turbulência nas proximidades da placa de polarização, indo da turbulência explosiva à distribuição gaussiana. Verificou-se que a transição entre os regimes de turbulência depende da posição radial do uso de polarização eletrostática na supressão de explosões. *"Enquanto a região próxima à aplicação do enviesamento (bias) muda de regime de turbulência, a região mais distante quase não é afetada pelo enviesamento, mantendo uma turbulência mais explosiva"*, comenta o autor Felipe A.C. Pereira.

[Saiba mais...](#)

PROGRAMA-SE

SOLUTOS EM MISTURAS BINÁRIAS DE SOLVENTES

Seminário do INCT/NAP/GFCx
Profa. Kaline Coutinho (IFUSP)

26/03, 6ª feira, 15h.

Via [ZOOM](#).

Reunião 401-308-865.

Senha 497141.

SUAVE: ALGORITMOS PARA SUPERFÍCIES FECHADAS

Seminário do GFMM-DFGE
Denys Ewerton da Silva Santos (UFPE)

26/03, 6ª feira, 16h30.

Via [ZOOM](#).

Reunião 112-752-305.

Solicitar senha para
mbergami@if.usp.br.

REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS SOBRE O EDITAL TECNOVA II



FAPESP e FINEP/MCTI

31/03, 4ª feira, 9h.

Evento online e gratuito.

[Inscreva-se AQUI](#).

No evento serão apresentados os detalhes do edital do Programa FINEP/MCTI – TecNova II, cujo objetivo é promover o aumento das atividades de inovação e o incremento da competitividade das empresas e da economia do país.

[Confira AQUI](#) mais informações.

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

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

02/04, 6ª feira, 16h.

Via [ZOOM](#).

Reunião 112-752-305.

Solicitar senha para
mbergami@if.usp.br.

INTERNATIONAL WEBINAR: NUCLEAR AND HADRON PHYSICS

UNIFESP

06 e 13/04, 10h.

Evento online e gratuito.

[Inscreva-se AQUI.](#)

A série 'Nuclear and Hadron Physics', promovida pela Unifesp (campus Diadema), recebe o professor Xiao-Rui Lyu



(University of Chinese Academy of Sciences) para ministrar a palestra 'The Charming Physics in the BESIII project' no dia 06/04 e o professor François de Oliveira Santos (GANIL) para a palestra 'The GANIL accelerator in France' no dia 13/04.

SCIBIZ - SCIENCE MEETS BUSINESS

FEA-USP

14 a 18/07, diversos horários.

Evento online e **pago**.

[Inscreva-se AQUI.](#)

Entre os destaques da feira 'SciBiz' está o 'Showroom de Tecnologias', evento onde



pesquisadores de todo o Brasil poderão apresentar suas tecnologias em vídeos curtos para atrair empreendedores e investidores.

[Confira AQUI](#) mais informações.

OPORTUNIDADES

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

SOCIEDADE MAX PLANCK OFERECE VAGAS DE DOUTORADO E PÓS-DOUTORADO PARA A AMÉRICA LATINA



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

De **31/03 a 30/04**, estarão abertas as inscrições para as vagas de doutorado e pós-doutorado oferecidas pela Sociedade Max Planck para o Avanço da Ciência (Alemanha).

[Confira AQUI](#) mais informações.

IDEATHON: DESAFIO DE INOVAÇÃO USP



Até **23/04**, estarão abertas as inscrições para o 'Ideathon - desafio USP e ArcelorMittal' maratona de ideação exclusiva para os alunos da USP, totalmente virtual e com duração de quatro meses.

[Confira AQUI](#) mais informações.

FAPESP LANÇA NOVA CHAMADA JOVENS PESQUISADORES - FASE 2



Até **30/06**, estarão abertas as inscrições para a chamada de propostas no âmbito do Auxílio à Pesquisa Jovem Pesquisador – Fase 2 (JP-2) da FAPESP. [Confira AQUI](#) mais informações.

PRÊMIO PÉTER MURÁNYI 2021-22 PRORROGA INSCRIÇÕES



Até **30/06**, estarão abertas as inscrições para o 20º Prêmio Péter Murányi voltado para trabalhos na educação.

[Confira AQUI](#) mais informações.

COMUNICADOS

COMUNICADO DO GT READEQUAÇÃO DO ANO ACADÊMICO (GT PRAA) - 22/03/2021

No último dia 22/03, o Grupo de Trabalho responsável pelo Plano USP de Readequação do Ano Acadêmico divulgou as novas restrições vinculadas à Fase A e reafirmou decisões anunciadas anteriormente.

[Confira AQUI](#) o documento oficial.

PROJETO USP MÓVEL

A Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP (PRCEU) lança o projeto 'USP-Móvel', que consiste do provimento de infraestrutura em unidades móveis para realização de projetos e ações de Cultura e extensão para a comunidade externa à Universidade. Acesse o vídeo para conhecer melhor as unidades ["USP Escola Móvel"](#) e ["USP Lab Móvel"](#). Atenção: é necessário logar com seu email @usp.br.

A CCEX deverá selecionar os projetos para posterior envio à PRCEU. [Preencha AQUI](#) o formulário de manifestação: **o prazo é 30/04**.

Havendo dúvidas sobre o projeto contate a Comissão de Cultura e Extensão do Instituto em ccex@if.usp.br ou o representante da comissão de seu departamento.

USP NO COURSERA PARTNER CONSORTIUM

A USP aderiu ao programa Coursera Partner Consortium, que substituiu o convênio encerrado em 28/02/21. **Essa adesão permitirá que estudantes, docentes e servidores da USP continuem tendo acesso a diversos conteúdos disponibilizados tanto pela USP como por outras instituições que participam do Coursera Partner Consortium, com certificado gratuito.** Quem já se cadastrou no Coursera for Campus, continuará com o mesmo acesso. Quem ainda não fez cadastro poderá se beneficiar do programa acessando a [PÁGINA exclusiva da USP](#), cadastrando-se com seu email USP e selecionando um dos cursos da lista dessa área restrita (que oferecem o certificado gratuito).

IFUSP NA MÍDIA

TRIBUNAL DE HAIA SOFRE PRESSÃO PARA PUNIR CRIMES CONTRA O MEIO AMBIENTE

23/03 - Jornal da USP

Participação do professor Paulo Artaxo.



PESQUISADORES PREVEEM CORTE DE BOLSAS EM EDITAL DO CNPQ

22/03 - Jornal da USP

Participação do professor Raul Abramo.



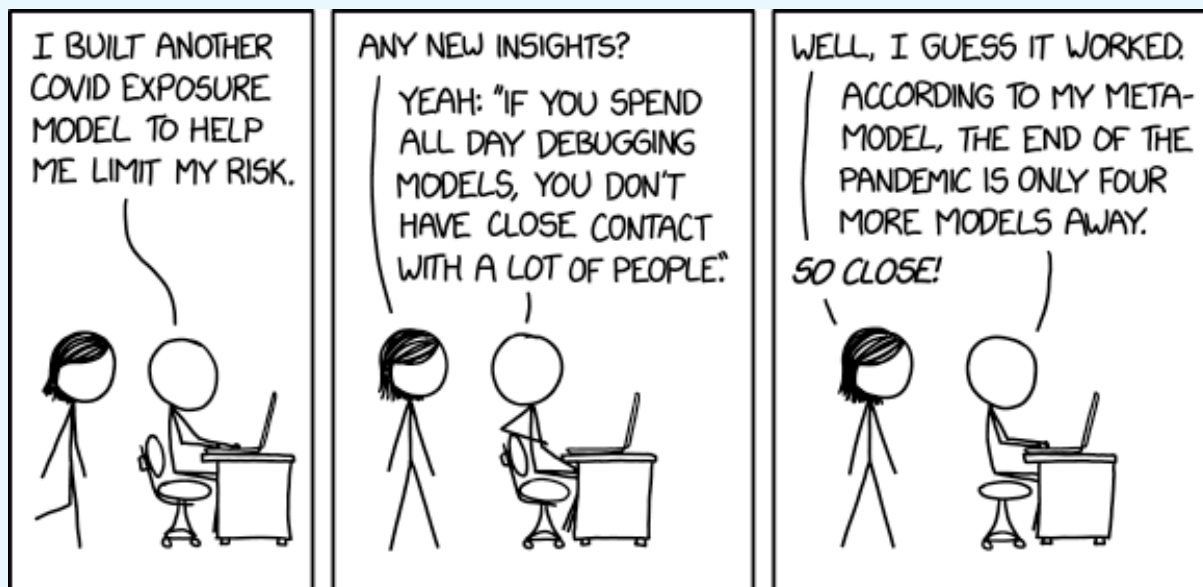
CÉSAR LATTES: A VIDA E A OBRA DO FÍSICO BRASILEIRO INDICADO AO NOBEL

18/03 - Revista

Superinteressante

Matéria sobre a vida e carreira de César Lattes (1924-2005).





Exposure Models, por [xkcd 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.

