

## PROGRAMA - S E

Tudo o que acontece no IFUSP... e mais

01/03 Sexta	04/03 Segunda	07/03 Quinta	08/03 Sexta	09/03 Sábado
15:00 Introdução à Cromatografia Líquida/Obten- ção de Amos- tras de Lipopre- teínas		14:00 Mathematical Proofs and Their Applications on Physics and Dis- course in Gen- eral	15:00 Estudos dos Sistemas anisotrópicos por SAXS	10:30 O Futuro da Eletrônica - Física para Todos

## DESTAQUE

### TRÊS CHAMADAS DO FUNDO NEWTON / PARCERIA ENTRE CONFAP E UK ACADEMIES

25/02 - Coord. Comunicação Social  
do Confap e do CNPq.

As chamadas são abertas a pesquisadores de todos os Estados brasileiros para fomentar grupos de pesquisas no Brasil em cooperação com parceiros no Reino Unido, nas áreas de ciências da natureza, de ciências médicas e de ciências sociais e humanidades. São oferecidas três modalidades de fomento: Newton International Fellowships,



Newton Advanced Fellowships e Newton Mobility Grants. O prazo para o envio de propostas é até o dia 27 de março, na primeira modalidade, e 14 de março nas duas últimas. A proposta deverá, obrigatoriamente, ser elaborada em conjunto com um parceiro britânico. [Saiba mais...](#)

## P R O G R A M E - S E

### INTRODUÇÃO À CROMATOGRÁFIA LÍQUIDA/OBTENÇÃO DE AMOSTRAS DE LIPOPROTEÍNAS

Seminário do INCT/NAP/GFCx  
Luciene Oliveira Machado - GFCx  
- IFUSP

01/03, 15h. IFUSP, Auditório Adma Jafet.

### MATHEMATICAL PROOFS AND THEIR APPLICATIONS ON PHYSICS AND DISCOURSE IN GENERAL

Seminários de Graduação / Dead Physicist Society  
Luri Grangeiro Carvalho - graduando IFUSP  
07/03, 14h. IFUSP, Ed. Principal, sala 2003.



Mathematical proofs are a fundamental component of modern mathematics, and arguably the most useful one to the layman, but such concepts have been excluded from high school education. In this seminar, I aim to acquaint freshmen with some fundamentals of logic, as well as with some of the most common techniques used in proofs. Subsequently, I will apply the newly acquired tools to math and physics problems as well as comment on and illustrate its applications on debating topics outside of the scope of the hard sciences. [Saiba mais..](#)

## ESTUDOS DE SISTEMAS ANISOTRÓPICOS POR SAXS

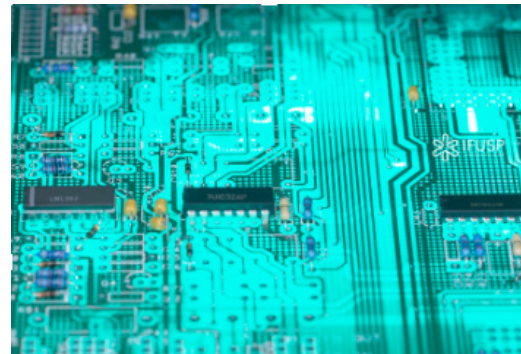
Seminário do INCT/NAP/GFCx  
Arnaldo Gomes de Oliveira Filho -  
GFCx - IFUSP

08/03, 15h. IFUSP, Aud. Adma Jafet.

## O FUTURO DA ELETRÔNICA - FÍSICA PARA TODOS

Prof. Felix Hernandez - IFUSP  
09/03, 10h30 - Biblioteca Mário  
de Andrade

A invenção do transistor em 1947 trouxe uma grande revolução tecnológica aumentada pelo desenvolvimento do primeiro circuito integrado em 1958. Nos dias de hoje, um único processador contém bilhões de transistores construídos em escala nanométrica. Problemas gerados por esta miniaturização requerem estudos de novos materiais e novas formas de funcionamento para a eletrônica do futuro. Nesta palestra, serão discutidas algumas possibilidades pesquisadas em física de materiais na atualidade.



### O Futuro da Eletrônica



## DEFESAS

---

### Maristela do Nascimento Rocha - Doutorado

“A responsabilidade da Escola na Descolonização do Conhecimento: Encontrando os Significados de “Transmissão Cultural” e de “Voz do Sujeito” para o nosso tempo”.

Comissão Julgadora: Prof. Ivã Gurgel (Orientador - IF-USP), Prof. Mauro Lúcio Leitão Condé (UFMG), Prof<sup>a</sup> Marcília Elis Barcellos (CEFET/RJ), Prof<sup>a</sup> Márcia Helena Alvim (UFA-BC), Prof<sup>a</sup> Cristiane Maria Cornelia Gottschalk (FE-USP).

08/03, 14h00. IFUSP, Ed. Principal, Auditório Novo 2.

## COMUNICADOS

---

### SERVIÇOS ONLINE OFERECIDOS PELA BIBLIOTECA DO IFUSP

Informamos que a Biblioteca do IFUSP oferece vários serviços através do [site](#).

Segue a lista de alguns dos serviços disponíveis. Clique nos links para acessar o conteúdo.

- [Solicitação de Artigo, eventos e capítulos de livro](#)
- [Sugestão de Compra para o acervo](#)
- [Empréstimo entre Bibliotecas USP ou externas](#)

Comunicado por Virginia de Paiva - Serviço de Atendimento da Biblioteca do IFUSP



# OPORTUNIDADES

Editais, bolsas, vagas, eventos e mais

## INSCRIÇÕES ABERTAS | MINI CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO NO IFUSP

### SIMETRIAS EM NÚCLEOS ESPELHOS: UMA FERRAMENTA PARA ESTUDAR A ESTRUTURA NUCLEAR.

18, 20 e 21 de março, das 14:00 às 16:00. IFUSP, Ed. Oscar Sala, Sala de Seminários da Física Nuclear.

O programa de pós-graduação do IFUSP irá oferecer minicurso sobre **simetrias em núcleos espelhos**, a ser ministrado pelo professor Francesco Recchia, da Universidade de Pádua, Itália. **O curso será oferecido em inglês.**

Simetrias em física estão relacionadas às leis de conservação e às quantidades conservadas. Na física nuclear foram identificadas várias

simetrias, em particular, a simetria de isospin, que está relacionada ao comportamento idêntico de prótons e nêutrons no campo nuclear. Neste minicurso será apresentada a simetria de isospin em núcleos espelhos, a qual permitem o estudo das propriedades de núcleos rotacionais. Serão apresentados alguns exemplos de metodologias, resultados de experimentos recentes e modelos teóricos utilizados nesses estudos. Serão apresentados também os estudos das diferenças energéticas de estados excitados em núcleos espelhos e núcleos análogos na região de massa entre  $A \sim 30$  e  $A \sim 70$ , os quais têm permitido a investigação da evolução das funções das ondas nucleares com o aumento do spin. Matrículas já estão abertas! Clique no LINK correspondente e matricule-se [aluno USP](#) e [alunos externos](#) (especiais).

## INSCRIÇÕES ABERTAS | MINI CURSO PÓS-GRADUAÇÃO NO IFUSP

### APLICAÇÃO DA TEORIA DE CHOQUET AO ESTUDO DE SISTEMAS FERMIÔNICOS NA REDE, COM INTERAÇÕES DE LONGO ALCANCE (PGF5350)

Docentes Responsáveis: Walter Pedra e Jean Bernard Bru.  
Oferecimento: de 01/04 a 02/06.

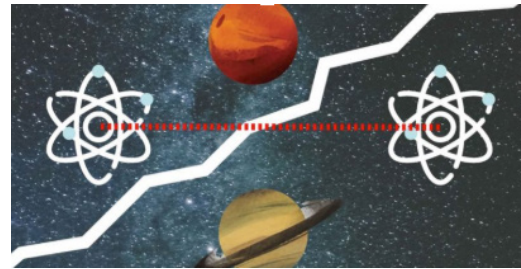
Matrículas já estão abertas! Interessados devem procurar a Comissão de Pós-Graduação até 29/03 para efetuar a inscrição pessoalmente. Para mais detalhes, acesse o [Sistema Janus](#) e confira as informações da disciplina PGF 5350.

## IFUSP NA MÍDIA

### [Avanço da física quântica no País depende de investimentos](#) (clique para acessar a matéria)

22/02/19 - Jornal da USP e Rádio USP

Como está o Brasil na corrida do desenvolvimento de tecnologias quânticas? Para responder a essa questão, o Jornal da USP nº20 Ar entrevistou o professor do Instituto de Física (IF) da USP, Gabriel Landi.



Brasil tem lideranças importantes na área, mas precisa de fomento para sair da pesquisa básica. (Foto: reprodução / Canal USP)

## A N T E N A

Outros eventos e matérias de ciência e cultura selecionados pela Assessoria de Imprensa IFUSP.

### [“Estamos em uma situação de emergência planetária”](#) (clique no link e leia na íntegra)

25/02 - Jornal da USP / Ciências Ambientais

Pesquisadores refletem sobre dez anos de pesquisa e discutem estratégias para avançar no conhecimento e no convencimento da sociedade sobre as ameaças do aquecimento global.

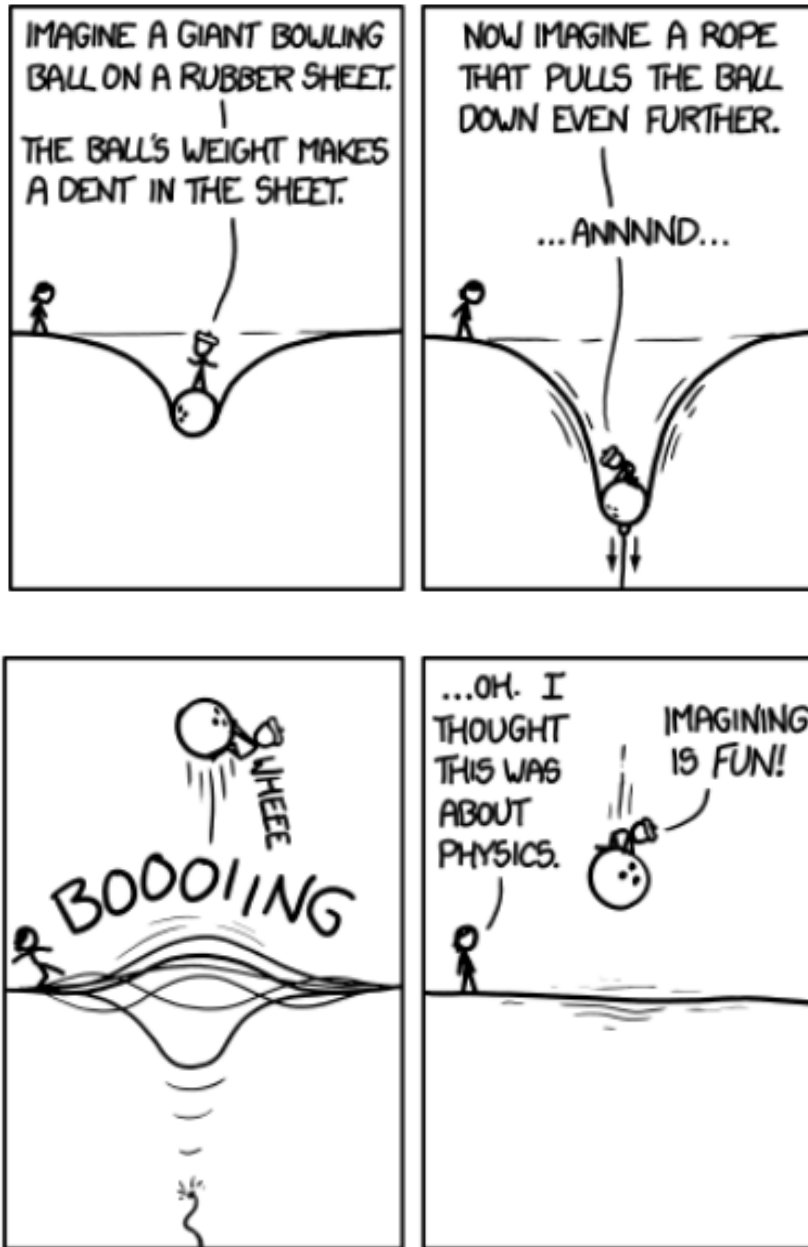


Zonas noroeste (em verde) e sudeste (azul) de Santos que serão as mais afetadas pela elevação do nível do mar, segundo pesquisa publicada em 2018 – Fotos: Reprodução Google Earth / Projeto Metrópole via revista Pesquisa Fapesp

# EUREKA

■ Por [XKCD](#) Comics

Bom carnaval a todos!



B I F U S P

Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP  
Tel.: 3091-6900 - E-mail: [bifusp@if.usp.br](mailto:bifusp@if.usp.br) - Homepage: [www.if.usp.br](http://www.if.usp.br)  
Editor - Prof. Fernando Brandt  
Preparação de textos e proposta gráfica - Comunicação IFUSP