

PROGRAMA - S E

Tudo o que acontece no IFUSP... e mais

06/04 Sábado	08/04 Segunda	09/04 Terça	10/04 Quarta	11/04 Quinta
10:30 Física para Todos	10:00 Palestra com Fraser Stoddart 15:00 Colóquio MAP	16:00 Seminários Gerais de Ensi- no e Ciência 17:00 Seminário GRHAFITE	12:10 Journal Club do DFMT 14:00 Workshop IEEE 18:00 Convite à Física	14:00 Seminário do DFMT 14:30 Escritório de Saúde Mental 16:00 Colóquios IFUSP

DESTAQUE

ACERVOS E OBRAS RARAS EM HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS RODA DE CONVERSA COM RONALD BRASHEAR (ATIVIDADE EM INGLÊS)

Organização: Khronos (IEA-USP), TeHCo (IF-USP).

08/04, 2ª feira, 16h. IFUSP, Auditório Novo II

Na próxima semana receberemos o historiador das ciências Ronald Brashear para uma roda de conversa. Nela serão discutidas questões referentes à preservação de acervos científicos e à importância de diferentes tipos de coleções para a pesquisa em História das Ciências. Ronald Brashear é graduado e mestre em Física e doutor em História das Ciências com uma tese sobre História da Astrofísica.

ACERVOS E OBRAS RARAS EM HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS
RODA DE CONVERSA COM RONALD BRASHEAR
Segunda-feira, 08/04, às 16h
Auditório Novo II
Instituto de Física - USP

Nesta atividade, realizada em inglês, serão discutidas questões referentes à preservação de acervos científicos e à importância de diferentes tipos de coleções para a pesquisa em História das Ciências.

Ronald Brashear é graduado e mestre em Física e doutor em História das Ciências. Atua desde 1988 como curador de coleções científicas, em especial manuscritos e livros raros. Atualmente é diretor da biblioteca de História da Química do Science History Institute (Filadélfia-EUA).

Org. Grupo
Khronos - IEA

ie|

CIC
Curso Interdisciplinar
História da Ciência

Apoio

FAPESP

Atua desde 1988 como curador de coleções científicas, em especial manuscritos e livros raros. Atualmente é diretor da biblioteca de História da Química do Science History Institute (Filadélfia-EUA).

PROGRAMA - S E

TRANSPORT PROPERTIES: UNCOVER EXOTIC QUANTUM PHENOMENA

COLÓQUIOS IFUSP

Dra. Valentina Martelli - Pós-Doutoranda FMT IFUSP

11/04, 5ª feira, 16h. IFUSP, Auditório Abrahão de Moraes

Complex and correlated electron systems with promising new functionalities often involve entwined electronic degrees of freedom. The experimental investigation of transport properties under extreme

conditions is a possible route to disentangle them. In this context, I will discuss the results on the electric and thermoelectric transport down to very-low temperature and under high magnetic field in the heavy fermion $Ce_3Pd_{20}Si_6$ and in the Kondo semimetal $CeRu_4Sn_6$. I will also present our recent results on thermal transport in $SrTiO_3$, showing how new collective phenomena can be surprisingly revealed in a widely used material. In this talk, I will also present my future plans of research activities at IFUSP. [Saiba mais...](#)

VELOZES E FURIOSOS: O UNIVERSO VISTO EM RAIOS GAMA PELO TELESCÓPIO ESPACIAL FERMI

Convite à Física - FMA

Rodrigo Nemmen / IAG USP

10/04, 4ª feira, 18h. IFUSP, Auditório Abrahão de Moraes.

O Universo tem um lado violento, marcado por fenômenos que quase ofuscam o Big Bang em termos energéticos: explosões colossais que anunciam o nascimento de buracos negros, colisões de estrelas de nêutrons a velocidades estonteantes, poderosos jatos de partículas relativísticas nos blazares. Estes eventos astrofísicos dão origem aos mais poderosos aceleradores de partículas do universo e, como consequência, produzem raios gama. Nesta apresentação, será descritas como as observa-



ções do Telescópio Espacial Fermi—que utiliza técnicas da física de partículas—têm ajudado a desvendar alguns dos mistérios do lado extremo do Universo.

O PAPEL DA FÍSICA (E DO FÍSICO) NA PERÍCIA CRIMINAL

Física para Todos
Prof. Leonardo Testoni - UNIFESP
06/04, sábado, 10h30. Biblioteca
Mário de Andrade - Rua da Con-
solação, 94

A equipe do CSI era cheia de cientistas. Será que tem lugar pra Física (e físicos!) nessa importante função? Como a formação e a atividade dos físicos pode ajudar a des-



O MÉSON RHO NO FORMALISMO DA FRENTE DE LUZ: VÁCUO E MEIO NUCLEAR

Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica (GRHAFITE) – FEP
Prof. João Pacheco Bicudo Cabral de Mello - UNICSUL
09/04, 3ª feira, 17h. IFUSP, Ed. Principal, Ala 2, Sala 3029.

Em um série de trabalhos sobre partículas de Spin-1, como no caso do méson rho, estudamos o problema da perda de certas simetrias utilizando-se o formalismo da Frente de Luz, em especial a simetria rotacional. Quando utilizamos este formalismo, além de termos que usar com cuidado certas referências, também é importante a escolha de qual componente da corrente eletromagnética estamos usando. Iremos mostrar como a

quebra da simetria rotacional foi resolvida, levando-se em conta além dos termos de valência, outras contribuições. Apresentamos os observáveis para o méson rho tanto no vácuo, como também na matéria nuclear. Um discussão sobre a componente J- da corrente eletromagnética será apresentada. Se tivermos tempo, uma discussão sobre os limites da QCD perturbativa será apresentada para o méson rho, levando-se em conta contribuições “sub-leading order”.

VAN DER WAALS CONTACTS BETWEEN THREE-DIMENSIONAL METALS AND TWO-DIMENSIONAL SEMICONDUCTORS - Yan Wang et al

Journal Club do DFMT

Artigo a ser apresentado por Ernane de Freitas Martins - Pós-Doutorando

10/04, 4ª feira, 12h10. IFUSP, Ed. Alessandro Volta, Bloco C, Sala de Seminários José Roberto Leite.

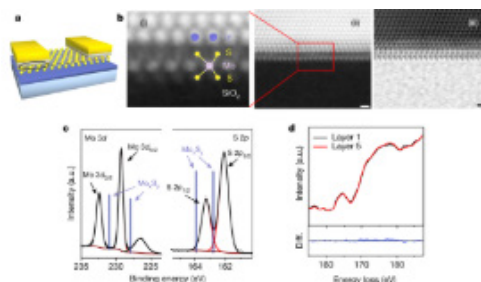


Imagem: artigo original

VIDROS MAGNÉTICOS

Seminário do DFMT

Prof. Marcelo Nalin - Lab. de Vidros Especiais - Inst. de Química - UNESP

11/04, 5ª feira, 14h. IFUSP, Sala de Reuniões Ed. Mario Schenberg

Nos últimos anos nosso grupo vem se empenhando em estudar novas composições vítreas contendo altas concentrações de íons paramagnéticos (metais de transição e íons terras raras), bem como a incorporação de nanopartículas magnéticas em matrizes vítreas.

Vidros com propriedades magnéticas possuem aplicações em dispositivos magneto ópticos e em nosso caso, temos o interesse em especial de desenvolver dispositivos com alta constante de Verdet, para serem usados como sensores de campos magnéticos ou isoladores ópticos. Atualmente, estamos trabalhando com duas frentes de estudos. A primeira está relacio-

nada com o estudo de diferentes matrizes vítreas e a segunda, na preparação de fibras ópticas utilizando tais materiais.

Vidros magneto-ópticos são conhecidos por décadas, entretanto nosso grupo observou uma propriedade diferente nestes materiais. Observamos que vidros, completamente amorfos, podem se comportar como materiais "ferromagnéticos" (na verdade, com paramagnetismo muito forte). Tal comportamento nunca foi relatado na literatura para vidros e, atualmente estamos trabalhando para explicar tal fenômeno e explorar todas as possibilidades de novas aplicações.

Uma das nossas linhas de interesse é estudar a interação de lasers de femtosegundos com estes vidros com intuito de manipular as propriedades magneto-ópticas.

Neste seminário apresentarei os nossos resultados mais recentes de vidros contendo íons paramagnéticos e vidros contendo nanopartículas magnéticas.

CONVERSANDO COM A VIDA DOS ESTUDANTES A PARTIR DA EXPERIÊNCIA NO ESCRITÓRIO DE SAÚDE MENTAL

Prof. Andrés Antúnez - Coordenador do Escritório de Saúde Mental da USP

11/04, 5ª feira, 14h30min. IFUSP, Auditório Abraão de Moraes.



Conheça mais sobre a implantação do Escritório de Saúde Mental e as percepções e o aprendizado do Prof. Andrés de ouvir e conversar com alunos de diversas unidades da USP. Há sofrimento inerente à vida e ele pode ser transforma-

do em algo positivo e construtivo durante a formação universitária, para a vida relacional.

A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM UM PROCESSO DE ATUALIZAÇÃO CURRICULAR

Seminários Gerais de Ensino de Ciências

Minéa Paschoaleto Fratelli - Coordenadora Geral COPED / SME 09/04, 3ª feira, 16h. IFUSP, Auditório Adma Jafet.



A professora Minéa Paschoaleto Fratelli faz parte da Rede Municipal de Ensino de São Paulo desde 2000. Assume, como Diretora, a Divisão de Ensino Fundamental e Médio da SME em 2017, ano em que tem início o processo de Atualização Curricular da Cidade de São Paulo, que resultou na ela-

boração do currículo dos diversos componentes curriculares. Neste encontro, Minéa vem compartilhar conosco como aconteceu o processo de atualização curricular e a implementação através da formação de professores na Rede Municipal de Ensino de SP.

■ A GUIDED TOUR OF A SPACE OF HOLOMORPHIC CORRESPONDENCES

Colóquios MAP
Shaun Bullett (Queen Mary University of London)
12/04, 2ª feira, 15h. IME, Auditório Antonio Gilioli, Sala 247/262, Bloco A.

Holomorphic correspondences are polynomial relations $P(z,w)=0$. Regarded as multi-valued maps on the Riemann sphere (implicit maps sending z to w) they are dynamical systems which generalise both rational maps and finitely generated

Kleinian groups. We investigate a 2 complex parameter family which includes examples which are Kleinian groups and examples which are matings between rational maps and Kleinian groups. In particular we look at slices of the parameter space where the family exhibits intermediate behaviour, including a spectacular circle-packing implosion.

■ WORKSHOP SOBRE AS BASES DE DADOS DO IEEE

Antonio Alba (IEEE) - Organização SIBi USP
10/04, 14h às 17h. POLI, Anfiteatro de Engenharia Elétrica - Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa 3, n. 158.

O Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) é uma sociedade técnico-profissional internacional, dedicada ao avanço da teoria e prática da engenharia nos campos da eletricidade, eletrônica e computação. O IEEE disponibiliza sua Base de Dados IEEE Xplore® de publicações científicas à comunidade por meio do Portal de Periódicos da Capes. Estão disponíveis mais de 4 milhões de documentos no IEEE Xplore® dentre periódicas,

normas técnicas e anais de congressos e conferências. Participe deste Workshop para saber mais sobre esses recursos e aprender como utilizá-los em todo o seu potencial. Inscrições gratuitas e abertas a todos os interessados. [CLIQUE AQUI](#) para se inscrever.



■ PALESTRA COM FRASER STOD-
DART, NOBEL DE QUÍMICA EM
2016

Organização: Instituto de Radiologia (InRad) do Hospital das Clínicas/ FMUSP

08/04, 10h. Auditório do InRad
- Trav. da rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 75, portaria 1, Cerqueira César.

Na palestra, o cientista fará um paralelo de sua descoberta com o avanço da nanotecnologia e da medicina. O evento é aberto ao público, sem necessidade de ins-

crições prévias.

Mais informações pelos e-mails aline.dumelle@bcw-global.com, lucas.souza@bcw-global.com e karina.klinger@bcw-global.com. [Saiba mais...](#)

DEFESAS

Acesse os links para conferir as defesas programadas!

[PÓS GRADUAÇÃO EM FÍSICA](#)

[PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS](#)

COMUNICADOS

CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR - COMUNICADO DA ASSISTÊNCIA ACADÊMICA

Às 9h do dia 08 de abril de 2019, na sala 2053 do Edifício Principal, terá início o Concurso Público de Títulos e Provas para provimento de um cargo de Professor Doutor, junto ao Departamento de Física Matemática - Edital IF-17/2018, no qual estão inscritos os Drs. Priscila

Alves Martins, Andrea Prudenziati, Diego Paiva Pires, Tiago Barbin Batalhão, Mehmet Burak Sahinoglu, Udson Cabral Mendes, Daniel Zini Rossatto, Bárbara Lopes Amaral, Fabricio de Souza Luiz, Maria Fernanda Araujo de Resende, Frank Eduardo da Silva Steinhoff e Alexandre Baron Tacla.

OPORTUNIDADES

Editais, bolsas, vagas, eventos e mais

[PÓS-DOCTORADO EM SIMULAÇÕES MOLECULARES EM INTERFACES COM BOLSA DA FAPESP](#)

O prazo de inscrição vai até 12 de abril de 2019. [Saiba mais...](#)

O Projeto Temático "Interfaces em materiais: propriedades eletrônicas, magnéticas, estruturais e de transporte" oferece uma vaga de pós-doutorado com bolsa da FAPESP no grupo SAMPANanopetro, do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IF-USP).

IFUSP NA MÍDIA

USP INVESTIRÁ R\$1,5 MILHÃO EM 43 PROJETOS NA ÁREA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

29/03 - Jornal da USP - Institucional

Entre os favorecidos, estão incluídos nossos docentes Thiago Fiorini (DFN) e Caetano Miranda (FMT). Foram contempladas pesquisas que fazem uso de sistemas digitais inteligentes (com recursos de inteligência artificial ou aprendizado de máquina) em áreas como políticas



(Foto: Reprodução/ Cecília Bastos/USP Imagem)

de saúde, medicina de precisão, cidades inteligentes, sistemas econômico-financeiros, entre outras.

CURSO GRATUITO ENSINA TEORIA DE EINSTEIN A ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

02/04 - Jornal da USP / Universidade

Professores podem inscrever seus alunos até dia 14 de abril. As aulas ocorrerão entre 25 de abril e 23 de maio, no próprio Instituto de Física da USP, em São Paulo.



TRANSÍSTOR COM MATERIAIS ISOLANTES É PROPOSTA PARA ACELERAR COMPUTADORES

02/04 - Jornal da USP - Ciências Exatas e da Terra

Feitos com os chamados isolantes topológicos, dispositivos “spintrô-



((Foto: Reprodução / Wikimedia Commons)

nicos” poderão reduzir a perda de energia e melhorar desempenho de processamento.

A N T E N A

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

BRAZILIAN CITY'S POLLUTION SPREADS TO UNTOUCHED AMAZON RAINFOREST

30/03 - NEXUS feed.com



The pollution plume produced in the city of Manaus, northwest Brazil, tends to drift towards pristine areas of the Amazon rainforest, elevating up to 50 times the concentration of tiny, harmful particles in parts of the forest with near pre-industrial atmospheric conditions.



(Foto: Reprodução / Cesar David Martinez)

EUREKA

Por [PHD Comics](#)

NATURE		vs.	SCIENCE	
				
FOUNDED:	1869		1880	
Published by:	Nature Publishing Group (a division of MacMillan Publishers Ltd. of London, a subsidiary of Verlagsgruppe Georg Von Holtzbrinck, GmbH)		American Association for the Advancement of Science (AAAS)	
Cost:	£10		\$10	
Impact Factor:	31.434		28.103	
(It is important to compute this to the third decimal. Units: inches)				
Sections:	News News Features Correspondence Perspectives Articles Letters Jobs To-mah-toe		News of the Week News Focus Letters Views Research Articles Reports Careers Tomato	
Ads per issue:				
Full page ads:	16		9	
Full page ads about itself:	6		5	
Full page ads featuring people in white lab coats smiling and pipetting something:	5		4	
Which one will you submit your paper to?			If only you had that problem.	

WWW.PHDCOMICS.COM

JORISE CHAM © 2009

B I F U S P

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