

COMUNIDADE

— Comunicação da CPG acerca da situação da CAPES

À Comunidade do IFUSP

Em 3 de Setembro a CAPES comunicou novos e profundos cortes nas bolsas de todos os programas de pós-graduação do país. A natureza desses cortes é tal que, na prática, a CAPES não está aceitando nenhuma nova indicação de bolsista, em nenhuma das categorias que aquela agência financia. O informe completo pode ser encontrado aqui.

É importante notar que, segundo a CAPES, as bolsas ativas estão mantidas, de forma que os atuais bolsistas devem continuar a receber seus benefícios normalmente. Porém, aquelas bolsas que terminam até o final do ano ficarão congeladas, não podendo ser atribuídas a novos alunos. Esses cortes foram universais e indiscriminados, instituídos de tal forma a impossibilitar um mínimo planejamento por parte dos programas de pós-graduação para lidar com esse impacto. Nós, da Comissão de Pós-graduação do IFUSP, já estávamos cientes desse risco, e fizemos todo o possível para não permitir que as bolsas ficassem ociosas, pois elas correriam o risco de serem cortadas. Porém, dado

o fluxo contínuo de alunos que se formam, e de novos alunos que entram no sistema, sempre há um contingente de alunos e bolsas em transição. Em virtude disso, neste semestre sete (7) cotas de bolsas de Doutorado da CAPES estão indisponíveis para indicação de bolsistas (além de uma do CNPq que já havia sido cortada); três (3) cotas de bolsa de Mestrado, também da CAPES, foram igualmente congeladas. Não estão claras as perspectivas para o futuro, dado que tanto o CNPq quanto a CAPES estão contemplando cortes ainda maiores em seus orçamentos para 2020. Trata-se de um momento sombrio para a Ciência brasileira. É papel de todos nesta Universidade avaliar medidas e atitudes que contribuam para evitar o desmonte de um sistema que levou décadas para ser construído. Nós, da Comissão de Pós-graduação do IFUSP, estamos buscando mais informações junto aos órgãos federais para manter a comunidade do IFUSP bem informada, além de expressar às autoridades a nossa inequívoca rejeição a esses cortes inconsequentes.

Comissão de Pós-Graduação do IFUSP

PROGRAMA - S E

Tudo o que acontece no IFUSP... e mais

09/09 Segunda	10/09 Terça	11/09 Quarta	12/09 Quinta	13/08 Sexta
	16:00 Seminários Gerais de Ciências 17:00 Seminário GRHAFITE	12:10 Journal Club FMT	14:00 Seminário GCO	

DESTAQUE

POLIDOCÊNCIA E O ENSINO DE CIÊNCIAS EM MODELOS DE EDUCAÇÃO ON-LINE

Seminários Gerais de Ensino de Ciências
Prof. Paula Carolei (UNIFESP)
10/09, 3ª feira, 16h. IFUSP, Auditório
Adma Jafet.

Que ações pode ter um docente online? Que possibilidades temos desses modelos promoverem a aprendizagem por investigação ou aprendizagem por projetos? Vamos apresentar o conceito de polidocência, em que há a possibilidade de vários momentos de atuação docente, muitas vezes divididos em papéis como professor, tutor e designer educacional. Vamos discutir as possibilidades e limites de cada um desses atores, pensan-



Imagem: arquivo pessoal

do em propostas em que se promova ação mais ativa, criativa e investigativa por parte dos alunos e mais estratégica por parte dos atores docentes. Também vamos discutir como as metodologias do Design podem contribuir para propor um ensino mediado por tecnologias como um processo que valoriza a autoria e o protagonismo do aluno e aprimoramentos dos processos formação inicial e continuada professores.

PROGRAMA - SE

TEORIA DE CAMPO EFETIVA DA GRAVIDADE DE EINSTEIN ACOPLADO A UMA NOVA CLASSE DE FÉRMIONS DE DIMENSÃO DE MASSA UM

Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica (GRHAFITE) – FEP
Prof. Marco André Ferreira Dias (UNIFESP)

10/09, 3ª feira, 17h. IFUSP, Ed. Principal, ala 2, sala 3029.

Neste seminário faremos um breve resumo de como obter uma teoria

de campo efetiva da gravidade de Einstein usando sua aproximação de campo fraco e nos especializaremos no caso de sua interação com uma nova classe de férmions de dimensão de massa um, obtendo os respectivos vértices de interação, onde a identidade de Ward-Takahashi é respeitada. Mostraremos que o limite do potencial Newtoniano é devidamente obtido em um espalhamento de ordem de árvore e mostraremos a correção à auto-energia do gráviton no contexto dessa teoria, em um loop.

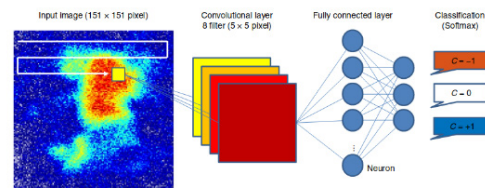
IDENTIFYING QUANTUM PHASE TRANSITIONS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS ON EXPERIMENTAL DATA

Journal Club do FMT

Apresentação de artigo por Artur Machado Lacerda, Pós-Graduando do DFMT

11/09, 4ª feira, 12h10. IFUSP, Ed. Alessandro Volta, Sala de Seminários José Roberto Leite.

Abstract: Here, we employ an artificial neural network and deep-learning techniques to identify quantum phase transitions from single-shot experimental momentum-space density images of ultracold quantum gases and obtain results that were not feasible with conventional methods. We map out the complete two-dimensional topological phase diagram of



the Haldane model and provide an improved characterization of the superfluid-to-Mott-insulator transition in an inhomogeneous Bose-Hubbard system.

Acesse o artigo na [NATURE](#) ou no [ARXIV](#)

CALEIDOSCÓPIO QUÂNTICO CONSTRUÍDO POR TRAJETÓ- RIAS CLÁSSICAS

Seminário do Grupo Controle de Oscilações

Prof. Alfredo M. Ozório de Almeida (CBPF)

12/09, 5ª feira, 14h. IFUSP, Ed. Basílio Jafet, sala 105.

A Hamiltoniana de Kerr é um oscilador harmônico elevado ao quadrado, com aplicações na óptica quântica. Transforma ao longo do tempo, um simples estado coerente gaussiano em sucessivos 'múltiplos gatos de Schrödinger'; delineando um verdadeiro caleidoscópio no espaço de fases, segundo a representação de Wigner.

Apresenta-se um método semi-clássico derivado diretamente de integral de caminhos, que reproduz, tanto qualitativamente quanto quantitativamente, a evolução quântica muito além de um tempo de Ehrenfest: Temos então abundantes cáusticas, onde aproximações semiclássicas tradicionais são marcadas por divergências espúrias. Essa notável verificação computacional aponta para o emprego confiável do método em sistemas onde a evolução quântica exata é de difícil acesso.

SIMPÓSIO SOBRE PREVENÇÃO AO SUICÍDIO: COMPLEXIDADE E ESPERANÇA

09/09, 2ª feira, 9h. Auditório Biblioteca Mindlin - USP.

Transmissão online [aqui](#).

O Simpósio é o primeiro evento do escritório e objetiva promover um encontro para abordagem e discussões de um tema tratado com muita descrição por muito tempo, apesar da grande importância para sociedade que encontra um novo espaço na universidade para auxiliar na prevenção de novos casos. [Saiba mais...](#)



**SIMPÓSIO SOBRE
PREVENÇÃO AO
SUICÍDIO** Complexidade
e Esperança

DEFESAS

Acesse os links para conferir as defesas programadas!

[PÓS GRADUAÇÃO EM FÍSICA](#)

[PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS](#)

COMUNICADOS

ELEIÇÃO PARA VICE-CHEFE DO DEPTO.DE FÍSICA EXPERIMENTAL

Comunicamos que, conforme dispõe a Portaria IF 27/2019, de 28 de agosto de 2019, (fundamentada na Resolução USP 7-287 de 14/12/2016), em 01 de outubro de 2019 será realizada eleição para escolha do Vice-Chefe do DFEP. No 1º período foram deferidas as inscrições dos 3 docentes indicados pelo Chefe do DFEP.

São candidatos: Prof. Dr. Paulo Alberto Nussenzweig, Prof. Dr. Marcelo Martinelli e Prof. Dr. Cristiano Luis Pinto de Oliveira. Prof. Dr. Antônio Martins Figueiredo Neto

GRUPO TERAPÊUTICO COM PSICÓLOGA - PARA FUNCIONÁRIOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

Uma vez por mês, realizamos reuniões de grupos terapêuticos específicos para funcionários técnico-administrativos do IFUSP com a psicóloga Ana Laura. Esse espaço é para tratar de temas diversos (por exemplo, ansiedade,

estresse, saúde física e mental, autocuidado, relacionamentos interpessoais e familiares, entre outros) com o objetivo de contribuir para o bem-estar e desenvolvimento pessoal dos funcionários do IF. O próximo encontro será dia 24/09/2019, terça-feira, às 13h. [Inscreva-se AQUI](#)
Dúvidas com Renata Matsumoto: 917065 e desenvolvimento@if.usp.br

RODA DE DISCUSSÃO COM PSICÓLOGA - PARA DOCENTES E PÓS-DOCS

A psicóloga Marina realiza rodas de discussão uma vez por mês com docentes e pós-docs do IFUSP para tratar de aspectos psicossociais e psicoeducacionais do cotidiano acadêmico. Esse espaço é de escuta mútua para que os docentes possam compartilhar experiências uns com os outros e se auxiliar nas possíveis demandas relativas aos alunos. Pós-doutorandos também são bem-vindos para participar.

O próximo encontro será dia 25/09/2019, quarta-feira, às 14h30.

Inscreva-se [AQUI](#) (15 vagas para docentes)

Inscrição para pós-docs [AQUI](#) (5 vagas para pós-docs)

Dúvidas com Renata Matsumoto: 917065 e desenvolvimento@if.usp.br

SEMANA DA CONSCIÊNCIA NEGRA

O Programa USP Diversidade, que integra o USP Comunidade, da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária (PRCEU), com o objetivo permanente de revigorar seu compromisso com os Direitos Humanos, a dignidade e o respeito à diversidade, promoverá a segunda edição da Semana da Consciência Negra em parceria com Faculdade Zumbi dos Palmares, de 16 a 23 de novembro de 2019.

Trata-se de um evento de integração de ações, de ensino, extensão e pesquisa, em toda a USP para o fortalecimento do respeito aos direitos humanos e à diversidade, e que corrobora e contribui para a formação cidadã do universitário como agente transformador do pensamento contemporâneo e futuro formulador de políticas públicas capazes de alcançar todas as esferas do Estado. A ação, além de revelar e



fortalecer o compromisso de responsabilidade social da USP, também, dá a necessária visibilidade às boas práticas comuns à academia.

Desta forma, com a finalidade de conhecermos os eventos dentro desta temática e agirmos em sinergia com as Unidades da USP nesta importante ação, a PRCEU solicita que o formulário de inscrição online, link a seguir, seja preenchido até 18/10/2019.

[ACESSE AQUI](#) o formulário de inscrição de iniciativas.

Adaptado de Comunicado da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão

WHATSAAPP IFUSP

A Comunicação está iniciando o uso do WhatsApp como novo canal de atendimento e divulgação dos eventos do IF. Antes de divulgar ao público externo interessado, vamos fazer um período de testes com a comunidade IF. Se desejar receber divulgação da programação, envie a mensagem "IFUSP" para o WhatsApp (+55 11) 30916681.

Pedimos também ajuda a professores e alunos que participam de grupos temáticos de Física: adicio-



nem nosso número aos grupos para que recebam nossas mensagens.

Um compromisso com os participantes: nada de spam. Limitaremos-nos ao envio máximo de 1 divulgação por semana =)

IFUSP NA MÍDIA

02/09 - Jornal da USP / Eventos
(Imagem: Tomaz Silva/ Agência Brasil)



O que a física tem a ver com o desenvolvimento de vacinas?

Para falar sobre como a Física pode contribuir no desenvolvimento de vacinas, a professora Marcia Fantini (IFUSP) apresenta palestra no próximo sábado, dia 7 de setembro. O encontro ocorre a partir das 10h30 na Biblioteca Mário de Andrade.

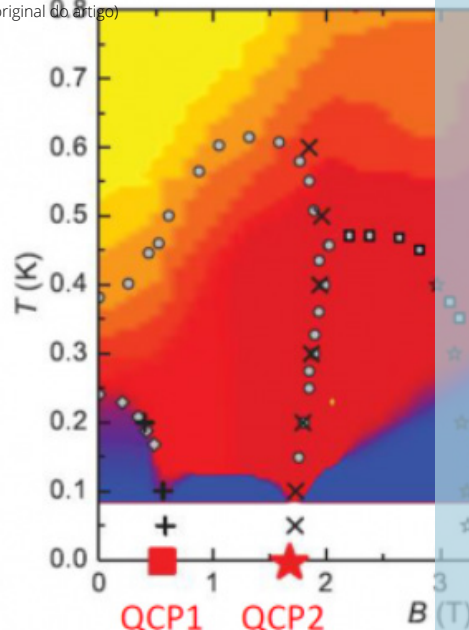
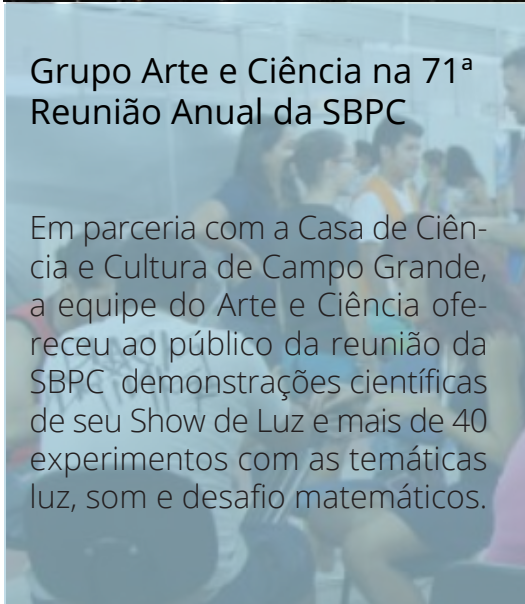


Galáxias nos deixam um pouco mais perto de conhecer o neutrino, a “partícula fantasma”

Compilando dados cosmológicos de diversas fontes, modelo matemático permitiu estimar massa do neutrino mais leve: ele é ao menos 6 milhões de vezes mais leve que um elétron.

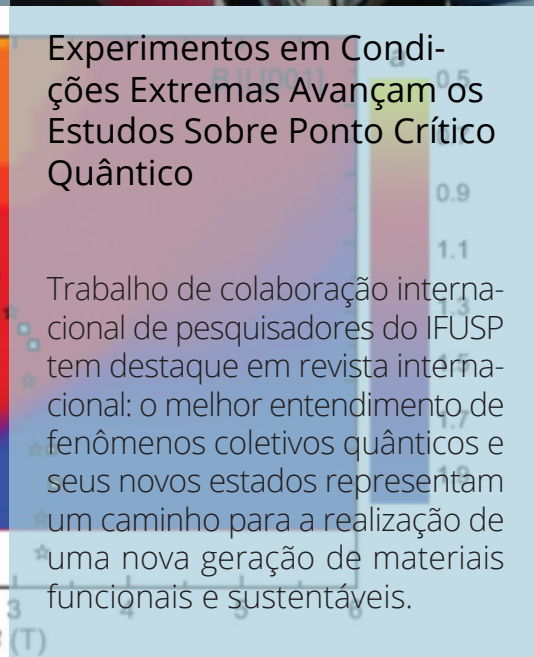
Grupo Arte e Ciência na 71ª Reunião Anual da SBPC

Em parceria com a Casa de Ciência e Cultura de Campo Grande, a equipe do Arte e Ciência ofereceu ao público da reunião da SBPC demonstrações científicas de seu Show de Luz e mais de 40 experimentos com as temáticas luz, som e desafio matemáticos.



Experimentos em Condições Extremas Avançam os Estudos Sobre Ponto Crítico Quântico

Trabalho de colaboração internacional de pesquisadores do IFUSP tem destaque em revista internacional: o melhor entendimento de fenômenos coletivos quânticos e seus novos estados representam um caminho para a realização de uma nova geração de materiais funcionais e sustentáveis.

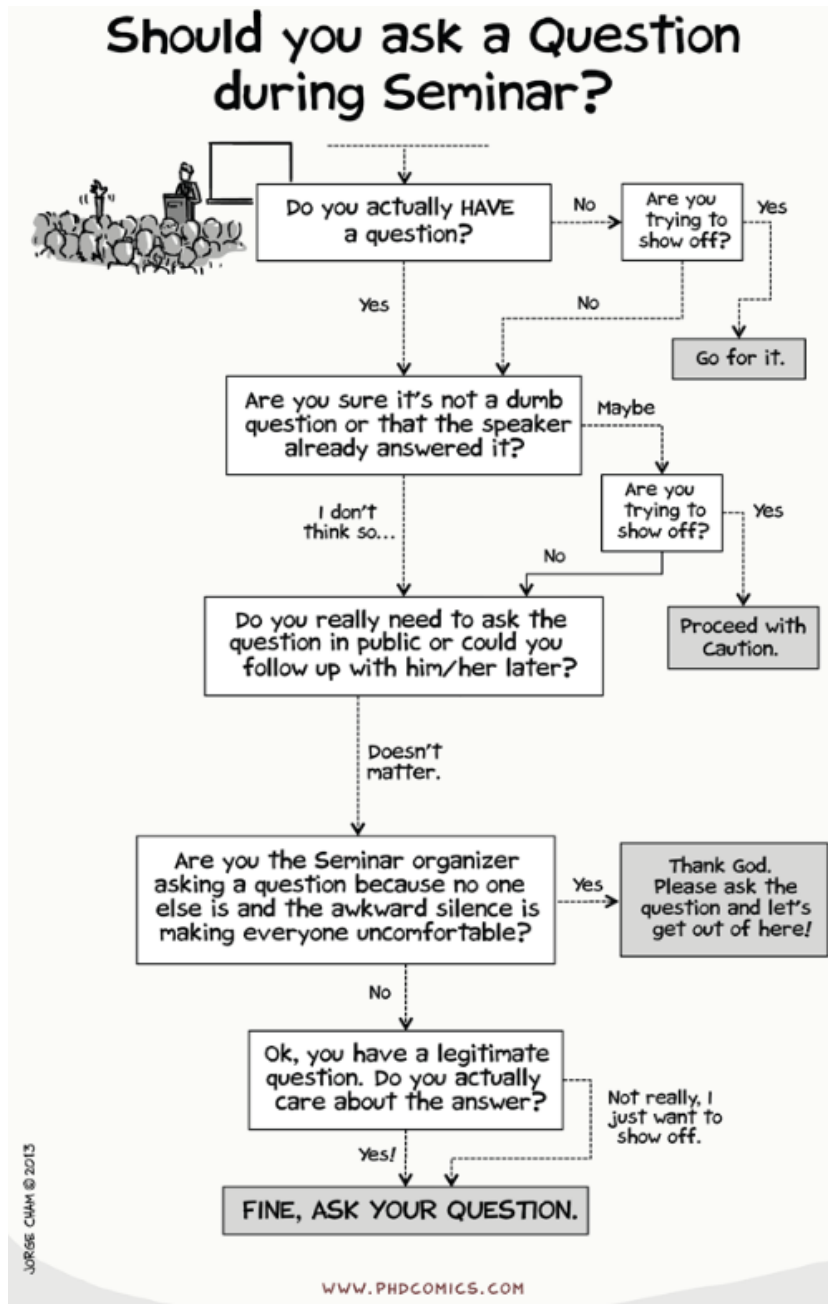


ANTENA

[Confira a seleção de notícias sobre Ciências no site do IFUSP.](#)

EUREKA

■ Por [PHD Comics](#)



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