

COMUNIDADE



Outubro não é só o mês das crianças, dos professores e do Halloween. É também um mês voltado para o bem-estar da mulher: instituições e profissionais de saúde no mundo inteiro se dedicam a campanhas de conscientização de mulheres a respeito do câncer de mama e da importância de se obter um diagnóstico precoce para a doença. De acordo com informações do Instituto Nacional de Câncer (INCA), “foram estimados 59.700 casos novos de câncer de mama em 2019, com risco estimado de 56 casos a cada 100 mil mulheres”. Trata-se do câncer mais comum entre as mulheres no Brasil e no mundo, e apresenta maior incidência entre mulheres com mais de 35 anos.

Estejam atentas a quaisquer destes sinais: caroço (nódulo) geralmente endurecido, fixo e indolor; pele da mama avermelhada ou parecida com casca de laranja; alterações

e saída espontânea de líquido dos mamilos. Também podem aparecer pequenos nódulos no pescoço ou na região das axilas.

Lembramos as nossas alunas, funcionárias e professoras de que é importante sim conhecer o próprio corpo e realizar o autoexame com frequência, mas estes cuidados devem vir sempre acompanhados de exames e check ups periódicos. O INCA recomenda que mulheres acima de 50 anos realizem a mamografia de rastreamento pelo menos a cada dois anos, mesmo que não tenham notado nenhuma mudança nas mamas.

Faz tempo que você não vai ao ginecologista? Que tal usar este Outubro Rosa para agendar uma consulta?

PROGRAMA - S E

Tudo o que acontece no
IFUSP... e mais

18/10

Sexta

15:00
Seminário do INCT/
NAP/GFCx

22/10

Terça

16:00
Seminários Gerais de
Ensino de Ciências

23/10

Quarta

10:00
Spin Off Qubit
Meeting

12:10
Journal FMT

18:00*
Filme Mulheres
na Ciência

24/10

Quinta

13:00
Comissão de
Acolhimento da Mulher

16:00
Colóquio do Laboratório
de Demonstrações

18:00
Comissão de
Acolhimento da Mulher

* consulte outros
horários

DESTAQUE

CERIMÔNIA DE POSSE

Vahan Agopyan, Reitor da Universidade de São Paulo, tem a honra de convidar Vossa Senhoria para a cerimônia de posse dos Professores Manfredo Harri Tabacniks e Gustavo Alberto Burdman nas funções de Diretor e de Vice-Diretor, respectivamente, do Instituto de Física.

Data: 06 de novembro de 2019, às 16 horas

Local: Auditório "Abraão de Moraes" – Instituto de Física

Rua do Matão, 1371 – Cidade Universitária - São Paulo/SP



Faça [AQUI](#) sua confirmação de presença.

DESTAQUE

LABORATÓRIO DE DEMONSTRAÇÕES ERNST WOLFGANG HAMBURGER: APRESENTAÇÃO DE EXPERIMENTOS DO ACERVO

COLÓQUIOS IFUSP

24/10, 5ª feira, 16h. IFUSP, Auditório Abraão de Moraes.

Nos anos 1970, o Professor Ernesto criou a Prateleira de Demonstrações, com o objetivo de apoiar os docentes que quisessem realizar demonstrações experimentais em suas aulas de teoria, além de possibilitar que os estudantes realizassem pequenos projetos experimentais. Hoje o Laboratório de Demonstrações Ernst Wolfgang Hamburger (LDEWH) possui um acervo de mais de 500 experimentos, mantém o objetivo de apoio aos docentes e estudantes do Instituto, e ampliou sua ação. Neste colóquio, Claudio Furukawa e bolsistas mostrarão como atividades de apoio e atendimento são realizadas, apresentando alguns dos experimentos como: gerador eletrostático Van de Graaf e efeitos com objetos carregados a alta tensão, tubos cantantes entre outros.



**Laboratório de Demonstrações
Ernst Wolfgang Hamburger**



PROGRAMA - SE

■ **NOSSA SAÚDE ESTÁ ESCRITA NOS NOSSOS GENES? COMO O ENSINO DE CIÊNCIAS PODE SUPERAR O DETERMINISMO GENÉTICO**

Seminários Gerais de Ensino de Ciência

Neima Alice Menezes Evangelista (UFBA)

22/10, 3ª feira, 16h. IFUSP, Auditório Adma Jafet.

O determinismo genético pode ser definido como a “ideia de que todas as características da pessoa estão escritas no genoma” ou como “atribuir aos genes a formação dos traços humanos, em um nível individual, conferindo aos genes um poder causal maior do que o que o consenso científico sugere” e é

uma visão que tem grande espaço na forma de falar sobre os genes na nossa sociedade, ignorando a complexidade da interação entre genótipo-fenótipo, bem como da interação dos genes entre si. Estudos anteriores têm mostrado que além dos livros didáticos, a mídia também trata os genes de forma determinista, contribuindo para a perpetuação dessa visão na população. Uma boa educação científica se faz essencial para que possamos comunicar melhor sobre genes de modo a favorecer a colocação das visões deterministas genéticas sob uma lente crítica e formar cidadãos capazes de emitir opiniões e fazer escolhas de forma crítica.

■ **SPIN OFF QUBIT OCTOBER MEETING**

23/10, 4ª feira, 10h. IFUSP, Auditório Novo 2.

SPIN off QuBIT is a recently formed network of researchers from the state of São Paulo working in Quantum Information and related fields. The group meetings, which takes place three to four times a year, are an opportunity to get to know what other researcher are doing, find common research interests and discuss the latest advances from each group. The



meeting of 2019 will take place at the Physics Institute of the University of São Paulo on October 23, in Auditório Novo 2. The meetings are informal. Anyone interested in participating is more than welcome to join.

More information about the program will be posted on the network's official blog at spinoffqubit.info. Any researchers interested in giving a talk, please contact Gabriel T. Landi at gtlandi@if.usp.br

■ SIMULANDO O DETECTOR GEM NO GARFIELD++

Seminário do INCT/NAP/GFCx
Eraldo de Sales
18/10, 6ª feira, 15h. IFUSP, Auditório Adma Jafet.

■ [INAS ON GAAS PHOTODETECTORS USING THIN INALAS GRADED BUFFERS AND THEIR APPLICATION TO EXCEEDING SHORT-WAVE INFRARED IMAGING AT 300 K](#)

Journal Club do FMT
Artigo apresentado por Ahmad Alzeidan
23/10, 4ª feira, 12h10. IFUSP, Ed. Alessandro Volta, bloco C, sala de seminários José Roberto Leite.

Short-wave infrared (SWIR) detectors and emitters have a high potential value in several fields of applications, including the internet of things (IoT) and advanced driver assistance systems (ADAS), gas sensing. Indium Gallium Arsenide (InGaAs) photodetectors are widely used in the SWIR region of 1–3 μm ; however, they only capture a part of the region due to a cut-off wavelength of 1.7 μm . This study presents an InAs p-i-n photodetector grown on a GaAs substrate (001) by inserting 730-nm thick $\text{In}_x\text{Al}_{1-x}\text{As}$ graded and AlAs buffer layers between the InAs layer and the GaAs substrate. At room temperature, the fabricated InAs pho-

todetector operated in an infrared range of approximately 1.5–4 μm and its detectivity (D^*) was $1.65 \times 10^8 \text{ cm} \cdot \text{Hz}^{1/2} \cdot \text{W}^{-1}$ at 3.3 μm . To demonstrate performance, the Sherlock Holmes mapping images were obtained using the photodetector at room temperature. Acesse [aqui](#) o artigo na íntegra.

O QUE É SER MULHER NA UNIVERSIDADE?

Comissão de Acolhimento da Mulher

24/10, 5ª feira, 13h e 18h.

IFUSP, Ed. Principal, sala 2017.



A Comissão de Acolhimento da Mulher do Instituto de Física convida alunas, professoras e funcionárias do IF, do IME, do IO e do IAG para uma roda de conversa em que serão discutidas questões pertinentes à rotina acadêmica e social das mulheres na Universidade: dificuldades, experiências,

assédio, violência, sexismo, etc. Com este encontro, a Comissão busca apresentar algumas de suas integrantes, além de proporcionar um espaço acolhedor de troca de informações e sugestões sobre a vivência das mulheres no campus.

EXIBIÇÃO DO FILME "MULHERES NA CIÊNCIA"

Promovida pela Comissão de Acolhimento da Mulher

23/10, 4ª feira, 13h, 13h30, 18h e 18h30. IFUSP, Ed. Principal sala 2017

A Comissão de Acolhimento da Mulher convida a comunidade do IF para assistir o filme "Mulheres na Ciência", de Dindara Galvão, estudante do IFUSP. O filme tem 20 minutos de duração e, por exigir um óculos especial, só pode ser visto ao mesmo tempo por 10 pessoas. Por isso pedimos que aqueles que têm interesse preencham o formulário de inscrição clicando [aqui](#).



OPORTUNIDADES

Editais, bolsas, vagas, eventos e mais

PROGRAMA DE ESTÁGIO CNPEM

Programa de Estágio CNPEM 2020. O programa de estágio do CNPEM está aberto, com mais de 15 oportunidades de estágio em física. Clique [AQUI](#) para se inscrever.



BOLSAS FAPESP JORNALISMO CIENTÍFICO

Centro de excelência em física teórica oferece duas bolsas FAPESP de jornalismo científico. O ICTP - Instituto Sul-Americano para Pesquisa Fundamental (ICTP-SAIFR) é um centro regional sul-americano voltado para física teórica. Além de fazer pesquisa mundialmente reconhecida em física teórica, o ICTP-SAIFR realiza diversas atividades incluindo seminários, minicursos, escolas, workshops e atividades de extensão. O jornalista vai trabalhar junto à gerência executiva, equipe de outreach e direção do ICTP-SAIFR e irá realizar as seguintes tarefas: Produzir conteúdo em inglês e português para o blog; Entrevistar pesquisadores e visitantes do ICTP-SAIFR e escrever matérias e gravar vídeos; Produzir conteúdo para cadernos de ciência de grandes jornais.

Mais informações pelo [SITE](#).



[INFORMAÇÕES SOBRE PATENTES – BASES DE DADOS E REGISTRO](#)

Confira [AQUI](#) o documento com as informações enviadas pela Biblioteca.

[PADRONIZAÇÃO DA AFILIAÇÃO INSTITUCIONAL - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO](#)

Confira [AQUI](#) o documento com as informações enviadas pela Biblioteca.

[RELATÓRIO WIPO REVELA ATIVIDADES DE ESCRITÓRIOS DE PATENTES NO MUNDO](#)

O WIPO apresenta um retrato das atividades de patenteamento que moldaram o sistema global de Propriedade Intelectual, Intellectual Property, em 2016. Exibe também novas estatísticas sobre certas

dimensões do desempenho operacional dos escritórios de patentes, incluindo o tamanho da força de trabalho dos examinadores, tempo de pendência de pedido e exame de patente. [Saiba mais...](#)

[RANKING THE DE UNIVERSIDADES INCLUI COMO INDICADORES OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL \(ODS\)](#)

Bem-vindo ao segundo ranking de impacto da Times Higher Education University. Ou pelo menos para a abertura da fase de coleta de dados – que será lançada em 14 de outubro. [Saiba mais...](#)

[II ENCONTRO SOBRE CIÊNCIA ABERTA](#)

II Encontro sobre Ciência Aberta acontecerá no dia 25 de Outubro, das 8h45 às 13h, na Sala do Conselho Universitário da USP. O evento busca discutir as estratégias de compartilhamento para a promoção da ciência aberta. Promovido

pela Pró-Reitoria de Pesquisa, o Encontro integra as atividades da Semana Internacional do Acesso Aberto 2019 e XXII Semana do Livro e da Biblioteca na USP. Haverá transmissão ao vivo do evento pelo [IPTV](#) e pelo [YouTube](#). [Saiba mais...](#)

DEFESAS

Para mais informações sobre a banca,
acesse o site do programa

PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

PÓS GRADUAÇÃO EM FÍSICA

DOUTORADO

PROPOSIÇÃO PARA UMA PERTURBAÇÃO
NA REDE DE ATIVIDADES POR MEIO DE UMA
INTERVENÇÃO FREIREANA EM UM CURSO
DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Arthur Vinícius Resek Santiago

Orientador IFUSP: Prof. Cristiano Rodrigues de Mattos

21/10, 2ª feira, 14h. IFUSP, Ed. Principal,
Auditório Novo 2

Não há defesas previstas para
a semana.

COMUNICADOS

— ESTÃO ABERTAS AS INSCRIÇÕES PARA O CURSO DE VERÃO 2020

O Curso de Verão do IFUSP ocorrerá de 10 a 14 de fevereiro de 2020. As inscrições devem ser feitas até o dia 10 de novembro. Para todas as informações, acesse o [SITE](#) da Comissão de Pesquisa. Clique [AQUI](#) para realizar a inscrição.

RODA DE DISCUSSÃO COM PSICÓLOGA

A psicóloga Marina realiza rodas de discussão uma vez por mês com docentes e pós-docs do IFUSP. A roda é um espaço de escuta para que os docentes possam compartilhar experiências uns com os outros e se auxiliar nas possíveis demandas relativas aos alunos.



O encontro de outubro será dia 30, quarta-feira, às 14h30, na sala 2005. Inscreva-se [AQUI](#). Para dúvidas, por favor, entrar em contato com a Renata Matsumoto (desenvolvimento@if.usp.br).

GRUPO TERAPÊUTICO 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 encontro de outubro será dia 29, terça-feira, às 13h, na sala 2007.**

Inscreva-se em: bit.ly/acolheIFUSP. Há um limite de 15 vagas. Para dúvidas, por favor, entrar em contato com a Renata Matsumoto (desenvolvimento@if.usp.br).



CONCURSO PARA PROFESSOR DOUTOR

Às 9h do dia 22 de outubro 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 Aplicada - Edital IF-12/2019, no qual estão inscritos os Drs. Murilo Uliana, Niravkumar Jitendrabhai Joshi, Patricia Ramos

Carvalho, Gustavo Paganini Canal, Felipe Augusto Cardoso Pereira e David Antonio Barbosa Quiroga. Comissão Julgadora: Profs. Drs. Rosangela Itri - FAP/IFUSP - Presidente, Gérson Otto Ludwig - INPE, Mário Ueda - INPE e José Leonardo Ferreira - UnB e Marisa Roberto - ITA. Comunicado da Assistência Acadêmica

CALENDÁRIO COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Calendário de trabalho da CPG para o período de festas e férias do final de 2019 e início de 2020:

1. Para que a defesa tenha chance de ocorrer ainda em 2019, até dia 18/12, as **teses de Doutorado devem ser depositadas até o dia 30/10 e as de Mestrado até o dia 01/11.**

2. Para que o processo de montagem de bancas para defesa em 2020, **tais como definição da data, se inicie ainda em 2019, as teses e dissertações devem ser depositadas até dia 06/12.**

3. A CPG lembra a todos que esses prazos estão condicionados à agenda de férias e de viagens de pesquisadores indicados para compor as bancas.

4. De **09/12/2019 a 03/01/2020** não serão recebidos depósitos de dissertações e teses. A partir de

06/01/2020 o recebimento de dissertações e teses volta a ser normal. A CPG lembra a todos que os prazos para a montagem das bancas e defesas poderão ser maiores que os usuais, devido a férias tanto dos funcionários, membros da CPG bem como dos professores sugeridos para a banca.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES E RENOVAÇÃO DE BOLSAS

Os alunos cujos nomes constam da relação divulgada na página da CPG na Internet: <http://web.if.usp.br/pg/> devem preencher o formulário eletrônico e anexar o relatório de atividades, exclusivamente pela internet no período de **14 a 30 de novembro de 2019**. Lembramos que a não entrega do relatório implica na suspensão de todo e qualquer auxílio da CPG ao aluno podendo levar ao desligamento do programa.

IFUSP NA MÍDIA

AMAZÔNIA REAL PROMOVE RODA DE CONVERSA SOBRE CIÊNCIA E MONITORAMENTO COM RICARDO GALVÃO

O Professor Ricardo Galvão é o convidado da roda de conversa “Ciência e Monitoramento da Amazônia”, promovida pela agência de jornalismo independente Amazônia Real, no próximo dia 22, das 15h às 17h, no auditório do Museu da Amazônia em Manaus.

13/10 - Amazônia Real / Meio Ambiente



COMO A CHINA PRETENDE CHEGAR AO TOPO DA CIÊNCIA MUNDIAL

O texto relata iniciativas da China e traça um paralelo com os investimentos na área científica no Brasil. O Professor Élcio Abdalla é um dos especialistas ouvidos na matéria.

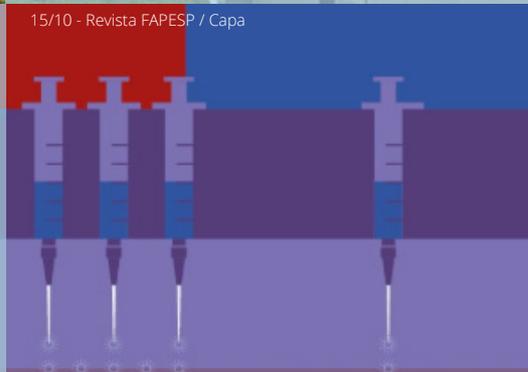
11/10 - Jornal da USP / Políticas Científicas



PESQUISADORES ALERTAM PARA RISCO DE DESMONTE DA CIÊNCIA NO BRASIL

Proposta do governo federal de tirar CNPq e Finep da pasta de Ciência e Tecnologia representaria um “retrocesso irreparável” no sistema de financiamento da pesquisa nacional, segundo especialistas. Prof. Sylvio Canuto é um dos entrevistados pela reportagem.

15/10 - Revista FAPESP / Capa



RESISTÊNCIA À CIÊNCIA

Crise de confiança suscita debate mundial sobre como enfrentar ataques ao conhecimento científico. O professor Paulo Artaxo é um dos especialistas citados na matéria.

15/10 - Estado de Minas / Queimadas
(foto: Márcia Maria Cruz/EM/DA Press)



EX-DIRIGENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS CRITICA ‘NEGACIONISMO’

Professor Ricardo Galvão criticou o “negacionismo” de dados científicos, ao participar do Ciclo de Conferências Tempos Presentes, na 28ª Semana do Conhecimento UFMG 2019.

GUARDIAN OF THE AMAZON RECEIVES THE VOLVO ENVIRONMENT PRIZE

BRASILIAN SCIENTIST PROFESSOR CARLOS BORBRE IS THE



CIÊNCIA ABERTA: AMAZÔNIA

15/10 - Agência FAPESP

Paulo Artaxo, Paulo Moutinho e Ricardo Abramovay falam sobre os impactos provocados pelo desmatamento e pelas atividades econômicas na região.



ciência aberta

COMO ESTÁ A DISCUSSÃO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS ENTRE OS CIENTISTAS

09/10 - Jornal da USP / Atualidades

As discussões entre os cientistas sobre mudanças climáticas são o tema da coluna Ciência e Cientistas do professor Paulo Nussenzveig.

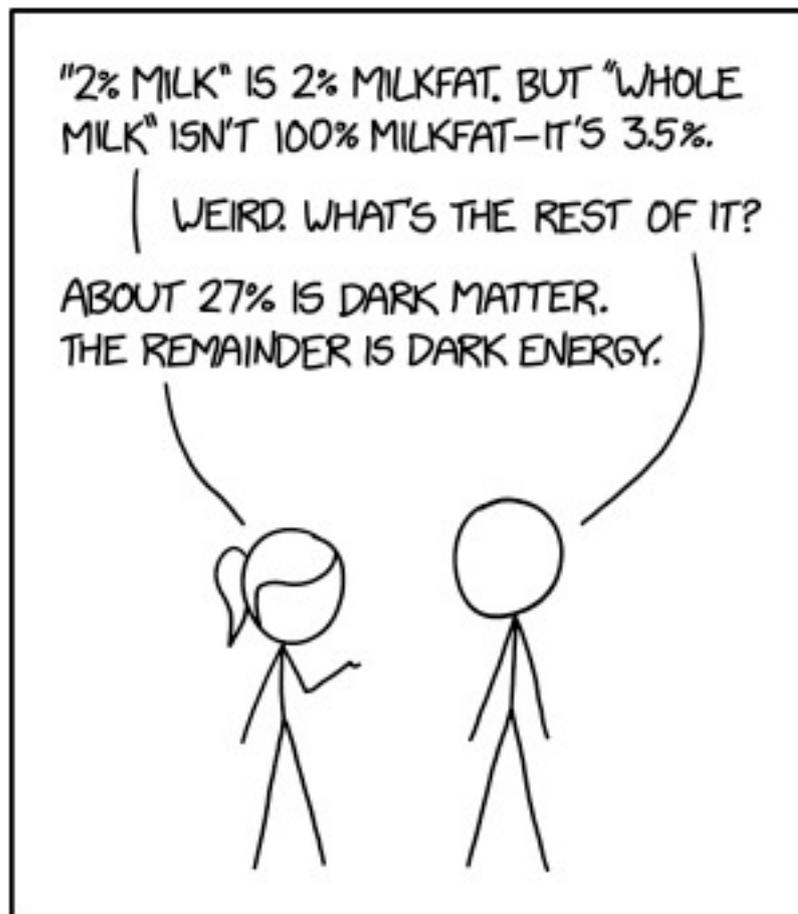
ANTENA

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

EUREKA

■ Por XKCD Comics

"So what's dark energy?" "Cosmologists and the FDA are both trying very hard to find out."



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