



---

**DIRETORIA**

Informamos que os Profs. Drs. Paulo Eduardo Artaxo Netto, docente do IFUSP, e Roberto Zilles, docente do IEE-USP, foram indicados pelo Reitor Prof. João Grandino Rodas, como representante desta Universidade, titular e suplente, respectivamente, para comporem o Conselho Estadual de Mudanças Climáticas.

---

**COLÓQUIO**

**“LHC: Uma Nova Fronteira na Exploração das Leis da Natureza”**

Prof. Dr. Sérgio Novaes, Instituto de Física Teórica, Universidade Estadual Paulista, UNESP

25 de novembro, quinta- feira, Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 16h

O Large Hadron Collider (LHC) abre uma nova fronteira na exploração dos constituintes da matéria e suas interações. Ele deverá contribuir significativamente para a busca do bóson de Higgs e para testar uma série de modelos teóricos que vem sendo propostos nos últimos 53 anos. Procuraremos dar uma visão geral da instrumentação e métodos utilizados na investigação dos fenômenos na escala  $10^{-18}$  m pelos experimentos do LHC.

---

**COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA**

**"Uma abordagem de teoria de campos aos novos materiais supercondutores de alta temperatura: os pnictídeos"**

Prof. Dr. Eduardo C. Marino IF/UFRJ

22 de novembro, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

Uma nova classe de materiais supercondutores baseados em Ferro e Arsênio, com temperaturas da ordem de 60K, foi sintetizada nos últimos três anos e são conhecidos como pnictídeos. Estudamos as propriedades magnéticas desses materiais, através do mapeamento em dois campos do tipo sigma não-linear acoplados. Obtemos a relação de dispersão das excitações magnéticas fundamentais e mostramos que ela sempre possui um gap. Comparamos os nossos resultados com experimentos de espalhamento de neutrons.

---

**SEMINÁRIO DE ENSINO**

**“A pesquisa do professor de ensino básico: desafios e possibilidades”**

Profa. Dra. Veronica Marcela Guridi - EACH – USP/LESTE

23 de novembro, terça-feira, Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 16h

B

I

F

U

S

P

O problema relativo às possibilidades e aos limites das pesquisas realizadas por professores de ensino básico tem sido objeto de inúmeras discussões. Por um lado, existe um consenso na literatura educacional sobre a importância da pesquisa como componente da formação docente e, indiretamente, para a melhoria da educação. Por outro lado, essa pesquisa realizada por professores de ensino básico não é reconhecida como legítima, tendo sido objeto de várias críticas vinculadas fundamentalmente à sua legitimidade e rigor. Reconhece-se a importância de que o professor seja um profissional marcado pela reflexão e pela pesquisa sobre sua prática, reconhece-se a importância dos saberes do professor como fonte de dados para a realização de pesquisas educacionais, mas existem dificuldades intrínsecas ao processo de formação de professores pesquisadores, vinculadas com a mudança de perspectiva (do ensino para a pesquisa), com a utilização de uma nova linguagem utilizada no âmbito da pesquisa e com a especificação e implementação de uma metodologia de pesquisa consistente com o objetivo traçado. Neste seminário, apresenta-se uma apertada síntese sobre algumas discussões veiculadas na literatura em torno da pesquisa do professor, das dificuldades enfrentadas quando os professores se tornam pesquisadores de sua prática e das possibilidades de realização de pesquisas por parte de professores de ensino básico. Complementa-se essa síntese com a análise de casos provenientes de pesquisas desenvolvidas pela autora e por outros pesquisadores, focando a análise em alguns pontos chave no processo de formação do professor para a pesquisa e nas atividades que podem ser introduzidas nesse processo.

---

## **CONVITE À FÍSICA**

Colóquios dedicados ao público geral, em especial aos alunos ingressantes da USP.  
Organizados pelo Departamento de Física Matemática

### **“O Premio Nobel de Física de 2010: Grafeno um Novo Material”**

Prof. Caio Lewenkopf, IF-UFF

24 de novembro, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

Home-page: <http://fma.if.usp.br/convite>

Andre Geim e Konstantin Novoselov receberam o premio Nobel de Física de 2010 "por seus experimentos pioneiros com o material bi-dimensional grafeno". Será discutido nesse colóquio a importância desse novo material que é fino, mais forte do que o diamante, condutor de calor e que, misturado com plástico pode tornar-se superflexível. Discutiremos como o grafeno surgiu, como suas características foram estudadas e como já podemos vislumbrar uma grande gama de aplicações práticas explorando suas propriedades. Essas aplicações poderão em um futuro próximo revolucionar nosso cotidiano.

Os Organizadores

---

## **ASSISTÊNCIA ACADÊMICA**

O Concurso de Títulos e Provas para provimento de um cargo de Professor Doutor junto ao Departamento de Física dos Materiais e Mecânica - Edital IF-103/10, no qual estão inscritos os Drs. Manoel José Mendes Pires, Luiz Guilherme Costa Melo, Alexandre Levine, Valdeci Pereira Mariano de Souza e Thiago Barros Martins terá início às 9h do dia 22 de novembro de 2010, na sala 207 da Ala I.

---

## COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

### Ciclo de palestra FÍSICA PARA TODOS

#### “Cosmologia: de onde viemos e para onde vamos”

Prof. Dr. Victor de Oliveira Rivelles, FMA, IFUSP

27 de novembro, sábado, Biblioteca de Literatura Fantástica Viriato Corrêa, às 11h

A cosmologia busca responder a uma das mais antigas questões colocadas pela humanidade: a origem e o destino do Universo. Serão discutidos vários sistemas cosmológicos, desde a antiguidade até os dias de hoje, e será explicado porque estamos na idade de ouro da cosmologia.

Informações e inscrições: <http://web.if.usp.br/extensao/node/12>

---

### Surge o I ENCONTRO USP-ESCOLA – Inscrições abertas!

Os **Encontros IFUSP-Escola** cresceram! Agora, mais Unidades da USP se unem a esse propósito de parceria para intercâmbio de conhecimentos entre professores da Escola e professores da Universidade, surgindo, assim, o **I Encontro USP-Escola**, que abrange inicialmente, além do IFUSP, um curso satélite do **Instituto de Matemática e Estatística (IME)** e outro do **Instituto de Química (IQ)**, além de contar com outro parceiro já conhecido, o **Instituto de Astronomia e Geofísica (IAG)**, através do excelente curso de Astronomia. Estamos também planejando contar, futuramente, com a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), nas áreas de Inglês e Português. Aguardem e, se puderem, espalhem a notícia entre os professores das respectivas áreas!

O 8º Encontro IFUSP –Escola/I Encontro USP-Escola iniciar-se-á na semana de **17 a 21 de janeiro de 2011** e será voltado **preferencialmente** a professores com terceiro grau completo que ministrem aulas de **ciências, física, química e matemática** no ensino básico, com base na Proposta Curricular do Estado de São Paulo. Ao longo do primeiro semestre, serão também ministrados mais dois cursos-satélites independentes, conforme programação.

Para inscrições e informações, acesse: <http://web.if.usp.br/extensao/node/110>.

Certificados com reconhecimento da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP) da Secretaria de Estado da Educação!

Até lá!  
CCEX-IFUSP

---

## COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

### COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

#### Inscrições para a pós-graduação em Física para o 1º semestre de 2011.

As inscrições para a pós-graduação em Física do IFUSP deverão ser realizadas nos dias **26, 29 e 30 de novembro de 2010, pela Internet** (o link está na página da CPG). Cópia em papel dos documentos anexados deve ser entregue pessoalmente na Secretaria de Pós-Graduação ou enviadas pelo correio.

---

**Estágio PAE – 1º Semestre de 2011  
03-23 de NOVEMBRO**

As inscrições para o estágio PAE-IF (Programa de Aperfeiçoamento de Ensino do Instituto de Física) para o 1º semestre de 2011 estão abertas de 03 a 23 de novembro de 2010, na Diretoria de Ensino ([diensino@if.usp.br](mailto:diensino@if.usp.br)) com o Sr. Alessandro. Encorajamos os alunos a preencherem as fichas de inscrição, disponíveis na página [web.if.usp.br/pg/node/153](http://web.if.usp.br/pg/node/153). Aqueles alunos que ainda não têm um supervisor podem preencher as fichas de inscrição, mencionando suas disponibilidades e preferências, com o objetivo de facilitar o encontro entre alunos, interessados em realizar o estágio PAE no próximo semestre, e docentes dispostos a supervisioná-los.

---

---

**TESES E DISSERTAÇÕES**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Cássio Alves**

"Propriedades dinâmicas de fases condensadas de DNA"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Elisabeth Andreoli de Oliveira (orientadora - IFUSP), Maria Teresa Moura Lamy (IFUSP) e Ivan Helmuth Bechtold (UFSC).

24/11, quarta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h.

**Comunicado da Comissão de Pós-Graduação INTERUNIDADES**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Celeste Rodrigues Ferreira**

"Uso de visualizações no ensino de Química: a formação inicial do professor de Química"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Agnaldo Arroio (orientador – FE - USP), Luiz Henrique Ferreira (UFSCar) e Rosária da Silva Justi (UFMG)

26/11, sexta-feira, Auditório Gleb Wataghin, IFUSP, às 14h30

---

**2ª. FEIRA, 22.11.10**

**Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA**

"Uma abordagem de teoria de campos aos novos materiais supercondutores de alta temperatura: os pnictídeos"

Prof. Dr. Eduardo C. Marino IF/UFRJ

Ed. Principal do IFUSP, Sala Jayme Tiomno, às 16h

---

**3ª. FEIRA, 23.11.10**

**Seminário de Ensino**

"A pesquisa do professor de ensino básico: desafios e possibilidades"

Profa. Dra. Veronica Marcela Guridi - EACH – USP/LESTE

Auditório Adma Jafet IFUSP, às 16h

**Seminário do Grupo de Hadrons e Física Teórica - GRHAFITE**

"Panorama Geral do LHC"

Bruno Franzon - Aluno de Mestrado do IFUSP

Ala 2, sala 335, às 17h

---

**4ª. FEIRA, 24.11.10**

**Convite à Física**

"O Premio Nobel de Física de 2010: Grafeno um Novo Material"

Prof. Caio Lewenkopf, IF-UFF

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

---

**5ª. FEIRA, 25.11.10**

**Colóquio**

"LHC: Uma Nova Fronteira na Exploração das Leis da Natureza"

Prof. Dr. Sérgio Novaes, Instituto de Física Teórica, Universidade Estadual Paulista – UNESP

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

---

**6ª. FEIRA, 26.11.10**

**Seminário do INCT/GFCx**

"Comportamento da LDL modificada oxidativamente frente a outros biomarcadores de estresse oxidativo em paciente com fatores de risco para doenças cardiovasculares"

Prof. Dr. Edimar Cristiano Pereira, Professor Adjunto da UNIFESP-Diadema, Departamento de Ciências Biológicas.

Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 15h

---

**SÁBADO, 27.11.10**

**Comissão de Cultura e Extensão Universitária**

Ciclo de palestra FÍSICA PARA TODOS

"Cosmologia: de onde viemos e para onde vamos"

Prof. Dr. Victor de Oliveira Rivelles, FMA, IFUSP

Biblioteca de Literatura Fantástica Viriato Corrêa, às 11h

---

**B I F U S P** - Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP

Editor: Prof. Dr. Antonio Domingues dos Santos

Secretária: Silvana Sampaio

Textos e informações assinados são de responsabilidade de seus autores

São divulgadas no BIFUSP as notícias encaminhadas até 4ª feira, às 12h, impreterivelmente.

Tel: 3091-6900 - Fax: 3091-6701 - e-mail: [bifusp@if.usp.br](mailto:bifusp@if.usp.br) - Home page: [www.if.usp.br](http://www.if.usp.br)