



Amélia Império Hamburger

Após um período longo de luta contra a doença, faleceu a nossa colega Amélia Império Hamburger, professora da Universidade de São Paulo durante mais de quarenta anos, com trabalhos em diversas áreas da física e incursões importantes pela epistemologia e história das ciências. Amélia era uma colega de interesses amplos, espírito crítico, e muita generosidade, com influência marcante sobre todo o seu ambiente de trabalho. Amélia foi herdeira direta do período glorioso da construção da física contemporânea na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP.

Em meados da década de sessenta, Amélia teve um papel essencial na fundação da Sociedade Brasileira de Física: redigiu os estatutos da nova sociedade, foi membro da Diretoria e do Conselho diversas vezes. No início da sua carreira, Amélia trabalhou em física nuclear experimental, no antigo acelerador Van der Graaff e nos laboratórios da Universidade de Pittsburgh. Um dos artigos dessa época, produto da sua dissertação de mestrado, acabou sendo publicado no primeiro número de Physical Review Letters. Mais tarde Amélia voltou a Pittsburgh, trabalhando dessa vez na investigação de propriedades de cristais magnéticos a baixas temperaturas. Amélia era particularmente preocupada com o reforço das nossas instituições acadêmicas e políticas, e com todas as questões referentes ao ensino. O seu trabalho em epistemologia e história da ciência foi motivado por interesses no ensino de física e na preservação da memória da ciência no país. Amélia publicou artigos e orientou diversas dissertações sobre questões epistemológicas, principalmente sobre tópicos de mecânica clássica e termodinâmica, que certamente mereceriam maior atenção. Amélia participou de projeto importante de recuperação da história da física contemporânea em São Paulo, com vários subprodutos, inclusive um texto recente, em magnífica edição da EDUSP, contemplado com o prêmio Jabuti, contendo a primeira parte de um projeto de edição das obras científicas do professor Schenberg. Textos dessa natureza são um trabalho pioneiro, de grande significado para o estabelecimento de uma cultura científica no país.

Silvio R. A. Salinas
Vera B. Henriques
Instituto de Física da USP

COLÓQUIO

“Ciência e Tecnologia: Seus impactos na Estrutura Curricular das Engenharias”

Prof. Dr. José Roberto Cardoso, Depto. de Engenharia de Energia e Automação Elétrica,
EPUSP, Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

14 de abril, quinta-feira, Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 16h

Transmissão ao vivo (iptv.usp.br) - Entrada franca

A palestra discorrerá sobre os impactos dos recentes avanços da Ciência e Tecnologia na Estrutura Curricular das Engenharias, contemplando não apenas a graduação como também a pós-graduação. O surto desenvolvimentista atual, além de exigir um grande número de profissionais das áreas tecnológicas que não temos disponível, parece também não estar satisfeito com o perfil desses profissionais. A baixa qualidade da formação de engenheiros no país, que sugere que apenas um em cada quatro engenheiros recém formados tem formação adequada, aliada a baixa qualidade da formação dos profissionais das carreiras tecnológicas e a pouca aceitação de doutores nos quadros das grandes empresas, coloca-nos numa posição desvantajosa na produção de patentes e inovação, que pode nos tornar a ser o grande mestre de obras do planeta.

SEMINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA GERAL - FGE

“Dinâmica de Estados Meta-Estáveis”

Prof. Dr. Marcio Varella, IFUSP

12 de abril, terça-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 1, Sala 201, às 14h30

Há diversas situações de interesse em Ciências Moleculares nas quais se faz necessário considerar estados quânticos com tempos de vida finitos. Como exemplos, podemos mencionar fotoionização multi-fotônica (“Resonance Enhanced Multiphoton Ionization”, REMPI), experimentos de excitação e prova, íons temporários (ressonâncias) formadas em colisões de elétrons e pósitron contra moléculas, e estados localizados em junções moleculares. Neste seminário, serão discutidos aspectos teóricos e computacionais de íons transientes elétron molécula e pósitron molécula, formados em colisões de baixas energias. Embora esses estados possam autoionizar-se, decaindo espontaneamente pela ejeção do elétron (pósitron) capturado, muitos fenômenos interessantes - desde a ruptura de fitas de DNA até o aumento de taxas de aniquilação em várias ordens de grandeza - podem ocorrer se o tempo de vida dos transientes forem comparáveis aos períodos de vibração moleculares. A captura de uma partícula (elétron ou pósitron) lança os núcleos em superfícies de energia potencial de $(N+1)$ corpos, cuja topologia difere sensivelmente dos potenciais de N corpos característicos das moléculas isoladas. Esse processo constitui um dos mais eficientes mecanismos de transferência de energia a graus de liberdade vibracionais, tendo importantes consequências biológicas: os ânions transientes dos precursores de biomoléculas (bases de DNA, aminoácidos, etc.) sofrem processos dissociativos, resultando em danos irreversíveis. Finalmente, iremos abordar a transferência de energia de pósitrons a graus de liberdade vibracionais, que leva à formação de estados temporários de longa duração, aumentando consideravelmente a probabilidade de aniquilação.

SEMINÁRIO DE ENSINO

“O pensamento crítico no ensino de ciências: uma discussão do caso da Usina Hidrelétrica de Belo Monte”

Profa. Dra. Maria Regina Kawamura, IFUSP

12 de abril, terça-feira, Auditório Norte, IFUSP, das 16h às 18h

De que forma a educação em ciências pode contribuir para a formação de um cidadão crítico? Em que consiste ser crítico? Para discutir essas questões, pretendemos analisar a proposta de construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no Rio Xingu, tal como vem sendo apresentada na mídia e em fóruns de especialistas. As estratégias de abordagem desse tema, particularmente no ensino de física, permitem revelar diferentes compreensões de uma educação que contemple temas da atualidade.

“Vendo o Invisível”

Prof. Dr. Eduardo Serra Cypriano, IAG-USP

13 de abril, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

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

Nesse colóquio discutiremos o fenômeno das lentes gravitacionais, ou reflexão da luz por corpos massivos, e suas aplicações. Essas aplicações são inúmeras e vão desde a descoberta de planetas extra-solares até a determinação da *equação de estado* da energia escura, passando pela determinação das propriedades da matéria escura em aglomerados de galáxias, para citar alguns exemplos.

Os Organizadores

SEMINÁRIO DE OUTRAS UNIDADES

Colóquio MAP

“Geometria do espaço de elipsóides e produtos dinâmicos de matrizes”

Prof. Dr. Jairo Bochi
Departamento de Matemática - PUC-Rio
(jairo.bochi@gmail.com)

Considere o conjunto dos elipsóides de \mathbb{R}^n centrados na origem. Explicarei como definir (de maneira “visual”) uma distância nesse espaço de modo que cada isomorfismo linear de \mathbb{R}^n induza uma isometria. Discutirei outras construções geométricas no espaço de elipsóides (ou mesmo em espaços de curvatura não-positiva mais gerais). Aplicarei estas coisas para obter resultados a respeito de produtos dinâmicos de matrizes (ciclos lineares). Esta palestra se baseia em trabalhos com Andrés Navas (em preparação) e com Artur Avila e David Damanik.

DATA: 15.04.2011 – sexta-feira

HORÁRIO: das 16:00 às 17:00 horas

LOCAL: AUDITÓRIO ANTONIO GILIOLI - SALA 247/262

OBS.: Às 15:30 horas haverá café, chá e biscoitos na sala 244-A - Chefia do MAP

ASSISTÊNCIA ACADÊMICA

Processos Seletivos para a contratação de 01 docente por prazo determinado, como Professor Contratado III (Professor Doutor), em Jornada de 12 horas semanais de trabalho, com inscrições abertas no Instituto de Física:

- de 07 a 18 de abril de 2011, junto ao Departamento de Física Nuclear, nas Áreas de Física Geral e Experimental.

- de 07 a 25 de abril de 2011, junto ao Departamento de Física Matemática, nas Áreas de Física das Partículas Elementares, Teoria Quântica de Campos, Teoria de Muitos Corpos, Física Matemática e Cosmologia e Gravitação.

O formulário de inscrição e os editais estão disponíveis no site <http://web.if.usp.br/ataac/view/concurso>

Maiores informações poderão ser obtidas na Assistência Acadêmica na Sala 339 da Ala I, ramais 6902 e 7000.

Evento do Instituto de Estudos Avançados

I WORKSHOP SOBRE ASTROFÍSICA NUCLEAR

Departamento de Física Matemática do IF

13 de abril de 2011 - Sala Jayme Tiomno, Ala Central do IF

Expositores: Constantino Tsallis (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas), Paulo Roberto Silveira Gomes (Instituto de Física da UFF), Adam Sargeant (Instituto de Física da UFOP), Valdir Guimarães, Elcio Abdalla e Mauricio Porto Pato (Instituto de Física da USP).

Local: Sala Jayme Tiomno, Ala Central do Instituto de Física da USP, Rua do Matão Travessa R, 187, Cidade Universitária, São Paulo

Informações: com Cláudia Regina Tavares (clauregi@usp.br), tel. (11) 3091-1686

Programa

08:50 - Abertura

09:00 - Um panorama de astrofísica nuclear - Valdir Guimarães (IFUSP)

10:00 - Matéria e energia escuras - Elcio Abdalla (IFUSP)

11:00 - Café

11:30 - Expansão assintótica para taxa de reação termonuclear de partículas carregadas - Adam Sargeant (Univ. Federal de Ouro Preto)

12:30 - Almoço

14:30 - Explorando a região onde as hipóteses que validam a entropia e mecânica estatística de Boltzmann-Gibbs não são satisfeitas - Constantino Tsallis (CBPF)

15:30 - Cálculo da taxa de reação com distribuição não Maxwelliana. - Mauricio Porto Pato (IFUSP)

16:00 - Café

16:30 - Reações de fusão nuclear em baixas energias - Paulo Roberto Silveira Gomes (IFUFF)

17:30 - Conclusões

18:00 - Encerramento

Curso de Linux da SciX

Já estão abertas as inscrições para a 10ª edição do curso de linux da SciX, que se estenderão até dia 18 de abril de 2011. Este curso, gratuito, é direcionado preferencialmente aos calouros do IF, e é elaborado de forma a construirmos ao longo do mesmo, um relatório científico típico, sendo focado portanto na produtividade acadêmica.

O curso é composto por uma série de 'lectures', estabelecendo um "caminho suave" que parte da interface gráfica (na qual a maioria usuária do 'janelas' está acostumada) e gradativamente se aprofunda nos recursos únicos e poderosos que só um UNIX de fonte aberta pode oferecer, passando por linguagens de formatação, e manutenção, aplicativos de análise de dados, gráficos e imagens e muitos outros, cobrindo a maioria das atividades auxiliadas por computadores do nosso dia-a-dia tais como acesso à internet e atividades multimídia.

Apesar do caráter acadêmico, a presença de amigos, parentes e funcionários desta e de outras unidades da USP serão também bem vindas. A programação do curso, bem como instruções para a inscrição estão disponíveis nos sites:

<http://sites.google.com/site/scientiaunix> <http://www.cefisma.org.br/> no menu "PROJETOS", item "Curso de GNU/Linux"

O curso consta de 10 aulas, e a inaugural será 26 de Abril de 2011, terça-feira no auditório Abraão de Moraes - IFUSP, das 17h às 19h.

Coordenação: Roberto Parra com apoio do CEFISMA

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Os alunos inscritos nos encontros da SBF que será realizado de 5 a 10 de junho, em Foz do Iguaçu (Encontrão) e que pretendem obter auxílio da CPG, devem enviar solicitação até dia 20 de abril, impreterivelmente, sob o risco de não conseguirem o auxílio.

Face ao crescente número de alunos de nosso programa que vem adquirindo vínculo empregatício antes do término do curso, a partir da portaria conjunta CAPES/CNPq, a CPG decidiu, em reunião de 04 de abril, regulamentar a situação em que será analisada a possibilidade de manutenção da bolsa a partir do vínculo no entendimento (expresso pela CAPES/CNPq) de que cabe aos programas regulamentarem a aplicação da portaria à realidade de cada programa. Reforçamos a todos que em nosso entendimento, os cursos de mestrado, doutorado e doutorado direto do IFUSP exigem dedicação exclusiva não apenas para que as disciplinas sejam cursadas, mas porque a imersão no ambiente de pesquisa do Instituto é essencial para a qualidade dos trabalhos. Mais informações na página da CPG na Internet ou na Secretaria.

Mini Curso de Pós-Graduação

APLICAÇÕES DO MODELO DE CAMADAS NA ESPECTROSCOPIA NUCLEAR

Ministrantes: Profs. Drs. Frédéric Nowacki e Kamila Sieja – Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, Strasbourg, França.

Nº de Créditos: 02 (dois)

Período: de 28 de abril a 03 de maio de 2011.

Horários: das 10 às 12 horas, na sala de seminários do LAFN e das 14 às 18 horas, na sala 210 da Ala Central (sala de computadores).

Programa: Conceitos básicos do Modelo de Camadas: espaços de valência e códigos computacionais. Interações efetivas para a descrição de núcleos com o Modelo de Camadas. Descrição da deformação nuclear através do Modelo de Camadas. *Lanczos strength functions*.

Matrículas: na Secretaria da CPG até 28 de abril de 2011.

Para mais informações contatar o Prof. Nilberto Medina ou a Secretaria da CPG.

TESE DE DOUTORADO

Renato Germano Reis Nunes

“Transição de fase ordem-desordem em membranas na presença de dissociação: modelos estatísticos”.

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Vera Bohomoletz Henriques (orientadora-IFUSP), Carla Goldman (IFUSP), Leandro Ramos Souza Barbosa (IFUSP), Augusto Agostinho Neto (UNESP) e Jéferson Jacob Arenzon (UFRGS).

14/04, quinta-feira, sala 209, Ala 2, Ed. Principal, IFUSP, às 14h.

Comissão de Pós-Graduação Interunidades

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Marcelo Jorge de Moraes

“Aplicação de recursos de ambiente virtual de aprendizagem em curso de biologia do ensino médio”

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Eduardo Galembeck (orientador – UNICAMP), José Artur Barroso Fernandes (UFSCar) e Bayardo Baptista Torres (IQ - USP)

14/04/2011, quinta-feira, Auditório Novo I, IFUSP, às 14h.

Mauricio de Mattos Salgado

“A transposição museográfica da biodiversidade no aquário de Ubatuba: estudo através de mapas conceituais”

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Martha Marandino (orientadora – FE - USP), Denise Coelho Studart (Museu da Vida - Fiocruz) e Marcelo Tadeu Motokane (FFCLRP - USP)

15/04/2011, sexta-feira, Auditório Novo I, IFUSP, às 14h.

3ª. FEIRA, 12.04.11

Seminário do Departamento de Física Geral - FGE

“Dinâmica de Estados Meta-Estáveis”

Prof. Dr. Marcio Varella, Instituto de Física, USP

Ed. Principal do IFUSP, Ala 1, Sala 201, às 14h30

Seminário de Ensino

“O pensamento crítico no ensino de ciências: uma discussão do caso da Usina Hidrelétrica de Belo Monte”

Profa. Dra. Maria Regina Kawamura, IFUSP

Auditório Norte, IFUSP, das 16h às 18h

Seminário do Grupo de Hadrons e Física Teórica - GRHAFITE

"Estudo da ressonância $Y(4274)$ usando as regras de soma da QCD"

Stefano Finazzo, Aluno de Mestrado do IFUSP

Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335, às 17h

4ª. FEIRA, 13.04.11

Convite à Física

“Vendo o Invisível”

Prof. Eduardo Serra Cypriano, IAG-USP

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

5ª. FEIRA, 14.04.11

Colóquio

“Ciência e Tecnologia: Seus impactos na Estrutura Curricular das Engenharias”

Prof. Dr. José Roberto Cardoso, Depto. de Engenharia de Energia e Automação Elétrica, EPUSP,

Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

6ª. FEIRA, 15.04.11

Seminário do Grupo de Física Molecular e Modelagem - FGE

“A novel many-body approach to Bose-Einstein condensation”

Profa. Dra. Barnali Chakrabarti, Departamento de Física do Lady Brabourne College, University of Calcutta, India

Ed. Principal do IFUSP, Ala 1, sala 201, às 13h

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 - Home page: www.if.usp.br