

# BOLETIM INFORMATIVO DO INSTITUTO DE FÍSICA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ANO XXX • N° 03 • 04/03/2011

**DIRETORIA** 

Conforme publicado no Diário Oficial de 03/02/2011, o **Prof. Dr. José Fernando Diniz Chubaci**, foi designado para exercer a função de Assessor Técnico de Gabinete da Reitoria junto a Coordenadoria de Relações Institucionais da Universidade de São Paulo.

# COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

### **Projeto Aprender com Cultura**

Senhores Docentes

A CCEx-IF acaba de receber postal gráfico da PRCEU contendo as datas previstas para inscrição de docentes e seus projetos no programa APRENDER COM CULTURA, para obtenção de bolsas de monitores que desejem trabalhar em projetos envolvendo a área de cultura e extensão. A data limite para inscrições é 20 de marco.

Maiores detalhes no site <a href="http://www.usp.br/prc/programas/aprender/edital.php">http://www.usp.br/prc/programas/aprender/edital.php</a>

# COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

13 de janeiro de 2011, Diário Oficial Poder Executivo - Seção I São Paulo

Universidade de São Paulo REITORIA PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO **Portaria COPGR-54, de 10-1-2011** 

# Dispõe sobre a criação do Programa de Mobilidade de Estudantes Estrangeiros de Pós-Graduação

O Pró-Reitor de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo baixa a seguinte Portaria: Artigo 1º - Fica criado o Programa de Mobilidade de Estudantes Estrangeiros de Pós-Graduação, para realização de estágios e/ou pesquisas, por meio de convênios celebrados com a USP, bolsa "sanduíche" ou ainda com recursos próprios.

Artigo 2º - Os interessados poderão freqüentar a USP na condição de aluno de intercâmbio de pós-graduação por um período de no mínimo três meses até um ano, prorrogável por até mais um ano, desde que autorizado pela Instituição de origem.

Artigo 3º - Os alunos poderão obter créditos e realizar pesquisas, válidos para o currículo de suas Instituições de origem, sendo que todas as atividades locais serão conduzidas em Português.

Artigo 4º - O Programa se realizará de acordo com as Normas que passam a fazer parte desta Portaria.

Artigo 5º - A presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

F







#### Anexo

Normas de Mobilidade de Estudantes Estrangeiros de Pós-Graduação:

<u>Documentos necessários</u>: Carta de indicação do aluno, elaborada pela Instituição de origem; Cópia do passaporte (folhas preenchidas); Duas fotos 3 x 4 - uma no formulário e uma digitalizada em formato JPG; Plano de estudos com as atividades que pretende realizar na Universidade de São Paulo (USP); Histórico Escolar de Graduação, com tradução simples para a Língua Portuguesa e reconhecido pela Universidade de origem; Carta de recomendação do orientador do exterior com o aceite do orientador indicado na USP e do Coordenador do Programa; <u>Ficha de inscrição para alunos estrangeiros (On-line application form for exchange students</u>). A documentação do estudante deve ser encaminhada por sua Universidade de origem para a Comissão de Pós-Graduação à qual o aluno estará vinculado, bem como a matrícula deverá ser efetuada pela Secretaria de Pós-Graduação da Unidade.

Prazo para inscrição: As inscrições para pleitear uma vaga de intercambista, dar-se-ão de modo contínuo.

No ato da matrícula, serão necessários: Cópia do seguro-saúde, cópia do seguro de vida; cópia das páginas pertinentes do passaporte incluindo o visto de estudante (Temporário IV).

<u>Bolsas e Custos</u>: A USP sendo uma instituição pública e gratuita, recebe alunos estrangeiros sem a cobrança de taxas escolares, e não oferece bolsas de estudo.

<u>Acomodação</u>: Embora a Universidade esteja preparando a infra-estrutura, ainda não dispõe de alojamento para estudantes estrangeiros. No caso dos alunos intercambistas, a Comissão de Cooperação Internacional (CCInt) oferece orientação através do <u>Programa de "Homestay</u>", ajudando o aluno a localizar um alojamento com major facilidade.

<u>Curso de Português para Estrangeiros</u>: O Centro de Línguas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) oferece semestralmente curso de Português para Estrangeiros. Informações pelo site <a href="https://www.fflch.usp.br/cl">www.fflch.usp.br/cl</a> ou pelo e-mail: <a href="mailto:clport@usp.br">clport@usp.br</a>. Os cursos são oferecidos em períodos preestabelecidos e portanto nem sempre haverá disponibilidade.

<u>Participação</u>: As Comissões de Pós-Graduação deverão emitir declaração de participação para os intercambistas.

Após a chegada à USP, o estudante aceito no Programa deverá se apresentar no Setor de Mobilidade da CCInt sito à Rua do Anfiteatro, 197 - Cidade Universitária. Telefone: (011) 3091-2309.

## Atualização das linhas de pesquisa na Internet

Os docentes que desejarem atualizar suas linhas de pesquisa na web devem enviar novo texto em português e em inglês para o e-mail <a href="wescley\_weatherford@hotmail.com">wescley\_weatherford@hotmail.com</a>, com assunto Atualização das linhas de pesquisa. Textos com tamanho ou nível de detalhe inadequados serão desconsiderados. Também serão desconsiderados e-mails enviados para outros endereços eletrônicos.

### DATA LIMITE: dia 11 de março, 12h

É possivel que o mesmo docente apareça em mais de uma linha de pesquisa, com o mesmo texto ou com textos diferentes. As escolhas devem ser indicadas claramente no e-mail.

# Jayme Tiomno (1920-2011): O Fim de uma Época

Walter F. Wreszinski

Com o desaparecimento de Jayme Tiomno, registra-se o fim de toda uma época, caracterizada pela absoluta e total dedicação aos mais altos valores científicos. O seu período 1968-1969 no que então viria a ser o departamento de física matemática do IFUSP deixa grandes saudades, particularmente os memoráveis seminários de teoria de partículas e campos, de que participavam Tiomno, Swieca, e diversos visitantes, como J.H.Lowenstein, B. Schroer e Samuel W. MacDowell. Nesse período teria sido difícil achar em todo o mundo um grupo de nível comparável nesta área. Tanto nos seminários, como nas aulas, sentia-se a importância que Tiomno atribuia a certos valores, como o conhecimento da fenomenologia, e o seu desprezo pelo

BIFUSP 2

"conhecimento enciclopédico" de pessoas que efetuavam grandes abstrações mas não eram capazes de resolver os exercícios de certos livros. Lembro-me de seu choque ao perguntar em uma aula a ordem de grandeza de um número corriqueiro, como o valor do campo magnético da Terra, sem receber resposta. A conclusão foi clara: "então os senhores não podem ser físicos teóricos". Tiomno não era de "dar tapinhas nas costas". Lembro-me do episódio em que foi apresentado, na minha presença, pelo então chefe do departamento de física dos materiais a um físico a quem ele se referiu como "gênio da física do estado sólido", ao que Tiomno retorquiu prontamente: "eu não sou jornalista". Essa inflexibilidade em relação ao julgamento científico valeu-lhe diversas inimizades. A uma delas, na Universidade de Brasília, acreditava ele ter devido o seu afastamento compulsório das atividades acadêmicas pelo AI-5 em 1969, de que ele tomou conhecimento pelo jornal, em um momento (dia) que presenciei. Mais tarde, teve ele até mesmo dificuldade em obter o reconhecimento de sua tese de doutoramento (Princeton 1950, sob orientação de Eugene P. Wigner) para fins do CBPF, de que ele possuía apenas partes. Esse foi o único momento em que eu, como então chefe do departamento de física matemática, pude prestar-lhe modesta ajuda. Isso se devia à sua atitude "politicamente incorreta", de "não fazer o jogo", mas isso era justamente o que eu mais admirava na sua pessoa, e que me permanece até hoje como modelo absoluto. Falarei aqui pouco do seu magnífico trabalho, que lhe deveu até uma justa indicação (por parte de J. Wheeler) ao prêmio Nobel de 1987: ele está, em parte, exposto em linhas gerais no artigo de J.M.F. Bassalo, e pode ser lido em www.bassalo.com.br. Mas há duas exceções: uma delas é o trabalho sobre causalidade e relações de dispersão com Walter Schuetzer em 1950, muito bem descrito no livro de H.M. Nussenzveig, Causality and Dispersion Relations, Academic Press, N.Y. 1972, p. 75. Marvin L. Goldberger afirmava que esse foi o primeiro trabalho sobre relações de dispersão em reações nucleares, que culminou com a prova geral das relações de dispersão em teoria quântica de campos por Gell-Mann, Goldberger e Thirring em Phys. Rev. 95, 1612 (1954). A outra exceção diz respeito ao impacto do seu trabalho na teoria dos setores de superseleção. No seu último trabalho de revisão "Superselection Sectors-Old and New", Nuovo Cimento B110, 751-769(1995), seu colega Arthur S. Wightman se refere à importância do trabalho de Yang-Tiomno Phys. Rev. 79, 495 (1950) que, juntamente com Zharkov, propuseram que se distinguissem quatro diferentes leis de transformação de spinores de Dirac pela operação de paridade. Na conferência de Chicago em setembro de 1951, Enrico Fermi colocou a questão de como distinguir essas quatro classes experimentalmente, e, de acordo com Wightman, isso teve grande importância no desenvolvimento da teoria dos setores de superseleção, que se originou com Wick, Wightman e Wigner naquela mesma conferência. Finalmente, não se pode esquecer que Tiomno e Wheeler Rev. Mod. Phys. 21, 153-165(1949) estiveram entre os que propuseram (com Nordheim, Pontecorvo e Puppi) que os neutrinos do eléctron e múon fossem distintos, originando assim duas regras de superseleção, às quais se juntaria mais tarde a do taon. Em correspondência com Raymond Streater, que escreveu com Wightman o famoso livro PCT, Spin and Statistics and All That, Benjamin, 1964, Streater revela ter conhecido Tiomno por ocasião de sua visita ao Imperial College quando ele era ainda estudante. Streater também fez importantes contribuições à teoria (com I.F. Wilde sobre setores de sólitons), e afirmou ainda acreditar, como eu também, na existência dessas três regras separadas, embora os experimentais afirmem, como é conhecido, que os três neutrinos se misturam no trajeto do Sol à Terra: o modelo usado nesse trabalho, relativo à taxa de produção de neutrinos do eléctron no interior do Sol, não pode, na nossa opinião, ser considerado como suficientemente bem estabelecido para uma afirmação categórica desse tipo. Mas só esse fato mostra o quão atual e emocionante permanece o trabalho de Jayme Tiomno!

# TESES E DISSERTAÇÕES

#### **TESE DE DOUTORADO**

#### Cleidilane de Oliveira Sena

"Estudo das propriedades estruturais, mecânicas e ópticas de filmes elastoméricos" Comissão Examinadora: Profs Drs. Antonio Martins Figueiredo Neto (orientador – IFUSP), Cristiano Luis Pinto de Oliveira (IFUSP), Liane Márcia Rossi (IQ-USP), Roberto Mendonça Faria (IFSC-USP) e Maria Helena Figueiredo Godinho (Universidade Nova de Lisboa).

11/03, sexta-feira, sala 209, Ala 2, Ed. Principal do IFUSP, às 14h

BIFUSP 3

### Comunicado da Comissão de Pós-Graduação Interunidades

# **DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

#### Vanessa Navarro Roma

"Os livros didáticos de biologia aprovados pelo programa nacional do livro didático para o ensino médio (PNLEM 2007/2009): a evolução biológica em questão"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marcelo Tadeu Motokane (orientador - FFCLRP-USP), Silvia Luzia Frateschi Trivelato (FE-USP) e Luzia Marta Bellini (UEM)

11/03, sexta-feira, Auditório Novo II, IFUSP, às 14h

BIFUSP - 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

**BIFUSP** 4