



COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

CHARYBDIS2: Black holes @ the LHC and Hawking radiation

Prof. Dr. Marco Sampaio, Aveiro University

20 de agosto, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 11h30

In this talk I will start by reviewing the current best modelling of black hole events in theories with large extra dimensions implemented in the CHARYBDIS2 event generator, which is being used at the ATLAS and CMS experiments to place bounds, in the strong gravity channel. I will then move on to describe some open problems that I have been addressing regarding the modelling of production and evaporation of such semi-classical black holes, focusing on the calculation of Hawking fluxes for the Proca field which is relevant as a model of the W and Z particles that would evaporate off the black hole, as well as an interesting test ground for non-separable and/or non-decoupled field equations.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA EXPERIMENTAL – FEP

I WORKSHOP NAP-QCD/ CAPES-COFECUB

QCD AT HIGH ENERGIES AND DIFFRACTION

21 a 23 de agosto de 2012, Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP

PROGRAM

21/august (Tuesday) - Chair: Fernando S. Navarra

9:30 – Murilo Rangel (UFRJ) – LHCb results and perspectives on QCD studies
10:30 – Coffee
11:00 – Christophe Royon (Saclay) – Hard diffraction at the LHC
12:00 – Lunch
14:00 – Discussion

22/august (Wednesday) – Chair: Victor Gonçalves

9:30 – Emerson Luna (UFRGS) – On diffraction in proton-proton collisions
10:30 – Coffee
11:00 – Emmanuel G. de Oliveira (IFUSP) – A model for diffraction in electron-proton

collisions
12:00 – Lunch
14:00 – Discussion

23/august (Thursday) – Chair: Christophe Royon

9:30 – Magno Machado (UFRGS) – Phenomenology of hard diffraction at high energies
10:30 – Coffee
11:00 – Hervé Grabas (Saclay) – Anomalous coupling studies using AFP
12:00 – Lunch
14:00 – Discussion

SEMINÁRIO DO GRUPO DE FÍSICA ESTATÍSTICA - FGE

Introdução à Supersimetria

Pedro R. S. Gomes, doutorando do IFUSP

21 de agosto, terça-feira, Ed. Principal, Ala I, Sala 201, IFUSP, às 14h30

A supersimetria foi descoberta no estudo de física de altas energias e cada vez mais tem sido usada em outros domínios. O objetivo deste seminário é discutir, no contexto da mecânica quântica, alguns aspectos básicos da supersimetria que apesar de sua simplicidade ilustram de maneira clara muitas características essenciais de teorias supersimétricas mais complexas.

CONVITE À FÍSICA

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

“A Física e a Aeronáutica”

Prof. Eduardo Castellano, IFSC - USP

22 de agosto, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

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

As aeronaves são sistemas de altíssima complexidade cujo projeto, estrutura, operação, etc. dependem dos mais variados ramos da Engenharia e da Física. A interface Física-Aeronáutica se apresenta, portanto, como um tema de grande interesse. Discutiremos brevemente os princípios de sustentação (muitas vezes erroneamente simplificados em textos de Física Básica), bem como princípios de estabilidade e controle. Além de descrever aviões clássicos, e abusando tal vez do espírito de colóquio da apresentação, mostraremos também algumas outras engenhosas curiosidades voadoras. Descreveremos instrumentos de controle e navegação (incluindo a importância do transponder no tráfego aeronáutico), com menção ao uso de técnicas tais como nanotecnologia e relógios atômicos (GPS) na instrumentação moderna. E tentaremos, finalmente, responder às frequentes perguntas que se formulam sobre diversos aspectos do tema, muitas

das quais reincidentemente colocadas por alunos, colegas e amigos, motivaram a preparação desta apresentação.

Os Organizadores.

Apoio: Comitê de Fomento às Iniciativas de Cultura e Extensão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária.

“Feira USP de Inovação e Empreendedorismo”

Nos dias 23 a 25 de agosto de 2012, a Universidade de São Paulo, por meio da Agência USP de Inovação promoverá a “FEIRA USP DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO”. A Feira tem como objetivo criar um ambiente motivador para a cooperação e parcerias entre universidade-empresa, bem como fomentar as atividades de empreendedorismo dos alunos e docentes da Universidade. Além disso, a Feira tem o intuito de proporcionar amplo acesso à tecnologia produzida na universidade. Isso se dará por meio dos estandes de diversas unidades da USP, exposições, workshops e conferências.

O IFUSP terá um estande que apresentará os trabalhos de inovação que foram e estão sendo desenvolvidos na unidade. Convidamos os interessados em expor seus projetos a entrar em contato com a Prof^a. Rosângela Itri, do Departamento de Física Aplicada, e-mail: itri@if.usp.br, representante do IFUSP neste evento junto à Agência USP de Inovação.

A feira terá como público alvo: empresários, empresas parceiras, estudantes e a comunidade USP e espera-se um público de aproximadamente 16.000 pessoas, nos três dias de evento. Os empresários terão a possibilidade de entrar em contato com as tecnologias, as quais poderão ser utilizadas em novos desenvolvimentos. Para os estudantes de ensino médio e técnico esta é uma chance de aproximação maior com a ciência, mostrando as oportunidades que a área pode trazer. A comunidade USP poderá trocar experiências entre diferentes áreas e também ganhar uma proximidade entre o conhecimento da universidade e o mundo empresarial.

O evento será realizado na Escola de Artes, Ciências e Humanidades - EACH/USP localizada na Av. Arlindo Béttio, 1000, Ermelino Matarazzo, São Paulo - SP.

Ficaremos honrados com vossa presença e acreditamos que muito contribuirá para alcançarmos os objetivos deste importante evento.

ASSISTÊNCIA ACADÊMICA

Estão abertas no período de 1 a 31 de agosto de 2012, no sistema eletrônico da CCAD (<https://uspdigital.usp.br/ccad>), as inscrições para a Progressão de Nível na Carreira Docente.

Maiores informações poderão ser obtidas na Assistência Acadêmica, sala 339 da Ala I, IFUSP, ramais 916902 e 917000.

COMUNICADO DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Exame Unificado de Pós-Graduação em Física

As inscrições para o exame unificado de Pós-Graduações em Física para o ingresso no 2º semestre de 2012 estarão abertas até o dia 31 de agosto de 2012. As inscrições deverão ser feitas pela internet, através do link: <http://www.ifsc.usp.br/~posgraduacao/exame/inscricao-euf.php>

COMISSÃO DE PESQUISA

VIII Reunião de Iniciação Científica do Instituto de Física da USP

21 de setembro, sexta-feira, das 14 às 18h

As inscrições estarão abertas até o dia 10 de setembro, no site: <http://web.if.usp.br/pesquisa/node/377>

Editorial Board do European Physical Journal Plus

Caros Colegas,

Tenho o prazer de informar que passei a compor o Editorial Board do European Physical Journal Plus (EPJ+).

O EPJ+ é uma revista de amplo escopo, aceitando artigos em todas as áreas da Física, sejam eles teóricos, experimentais, numéricos ou aplicados.

A revista é unicamente on-line não havendo distribuição em papel.

Um dos principais objetivos é aumentar ainda mais a eficiência na análise dos artigos submetidos, agilizar a comunicação entre autores, editores e avaliadores, e ao mesmo tempo manter a qualidade da publicação.

Convido todos os colegas a enviarem seus trabalhos para esta revista.

Airton Deppman
Laboratório do Acelerador Linear – FEP

DEPARTAMENTO DE FÍSICA GERAL – FGE

ERRATA

Em virtude da eleição da Profa. Dra. Maria Teresa M. Lamy para a chefia departamental, o seu mandato como Suplente de Chefe encerrou-se em 10 de agosto de 2012, portanto, o mandato do Prof. Dr. Mário José de Oliveira, eleito novo Suplente de Chefe, em Sessão do Conselho realizada em 07/08/2012, iniciou-se em 11 de agosto de 2012.

Ex-Aluna do IFUSP é laureada no Prêmio ABC - L'Oréal - UNESCO para Mulheres na Ciência

No último dia 10 de agosto, foram anunciadas as laureadas 2012 no programa "Para Mulheres na Ciência", iniciativa conjunta da L'Oréal Brasil, da Academia Brasileira de Ciências e da Unesco. Foram sete laureadas, escolhidas após avaliação de mais de 300 projetos inscritos: quatro em Ciências Biomédicas, Biológicas e da Saúde, uma em Ciências Físicas, uma em Ciências Químicas e uma em Ciências Matemáticas.

Em Ciências Físicas, a laureada foi a Profa. Dra. Katiúscia Nadyne Cassemiro, da Universidade Federal de Pernambuco, por suas pesquisas e projetos em ótica quântica e informação quântica. Katiúscia iniciou sua carreira no IFUSP, onde obteve seu bacharelado (2002) e doutorado (2008).

Mais informações podem ser lidas em:

http://www.abc.org.br/article.php3?id_article=2172 e em

<http://loreal.abc.org.br/laureadas2012.asp>

SEMINÁRIO DE OUTRA UNIDADE

COLÓQUIO MAP

“Coherent sets for non-autonomous dynamical systems”

PROF. DR. SIMON LLOYD

(lloyd@ime.usp.br)

I will describe how techniques based on ergodic theory can be used to help understand the mixing and transport processes in dynamical systems. The main tool is the transfer operator, which describes the action of an autonomous dynamical system on an entire distribution of initial points, rather than on the points individually. The eigenfunctions of this operator have been used to identify 'almost invariant' partitions of the phase space into regions that interact only weakly. For many applications such as fluid motion, we want to understand non-autonomous systems, where the dynamics is time-dependent. Using some new Multiplicative Ergodic Theorems, I will show how the transfer operator methods can be generalised to this setting to allow the identification of partitions into weakly interacting time-dependent 'coherent sets'.

DATA: 24.08.2012 - sexta-feira

HORÁRIO: das 16:00 às 17:00 horas

LOCAL: AUDITÓRIO ANTONIO GILIOLI - SALA 247/262 - IME - USP

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

Será transmitido online:

http://iptv.usp.br/portal/InfosEvento.do?_EntityIdentifierEvento=uspz6TUAKLP7LhnhRua9LSHIUXcs46FnzFDtqDq4Wz370I.&

2ª. FEIRA, 20.08.12

Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA

“CHARYBDIS2: Black holes @ the LHC and Hawking radiation”

Prof. Dr. Marco Sampaio, Aveiro University

Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 11h30

Seminário do Departamento de Física Aplicada - FAP

“Instabilidades MHD produzidas por partículas energéticas nos tokamaks Tore Supra e FTU”

Prof. Dr. Zwinglio Guimarães, IFUSP

Auditório Novo 2, IFUSP, às 16h

3ª. FEIRA, 21.08.12

Departamento de Física Experimental - FEP

I WORKSHOP NAP-QCD/ CAPES-COFECUB

“QCD at Higt Energies and Diffraction”

21 a 23 de agosto, conforme programação nas páginas 1 e 2

Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, a partir das 9h30

Seminário do Grupo de Física Estatística - FGE

“Introdução à Supersimetria”

Pedro R. S. Gomes, doutorando do IFUSP

Ed. Principal, Ala I, Sala 201, IFUSP, às 14h30

Seminário do Grupo de Hadrons e Física Teórica - GRHAFITE

“Dragging, quenching and screening in a strongly coupled anisotropic plasma”

Prof. Dr. Diego Trancanelli, IFUSP

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

4ª. FEIRA, 22.08.12

Convite à Física

“A Física e a Aeronáutica”

Prof. Eduardo Castellano, IFSC - USP

Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 18h

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

Editor: Prof. Dr. Antonio Domingues dos Santos

Secretária: Sílvia Estevam Yamamoto Crivelaro

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 - Homepage: www.if.usp.br