



“A Organização da Pesquisa na USP”

Prof. Dr. Marco Antonio Zago, Pró-Reitor de Pesquisa da USP
(Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto)

15 de março, quinta-feira, Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 16h

Transmissão via Internet (iptv.usp.br)

Entrada franca

COLÓQUIO DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA - FMA

“Integrability, AdS/CFT and pure spinors”

Prof. Dr. Andrei Mikhailov, IFT-UNESP

12 de março, segunda-feira, Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

In the last few years we have seen an overwhelming evidence for the integrability of the planar limit of the $N=4$ supersymmetric Yang-Mills theory in four dimensions. This means that the theory is essentially exactly solvable. In this talk I will explain that the origin of this integrability lies in a very special structure of the string worldsheet theory in $AdS_5 \times S^5$. We will discuss this special structure and some open questions.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR - FNC

“Lorentz violation torsion from galactic dynamos seeds at EWPT and recombination”

L.C. Garcia de Andrade, Departamento de Física Teórica, IF-UERJ

12 de março, segunda-feira, Sala de Seminários do LINAC, FNC, IFUSP, às 16h

It was shown that massive photons in a spontaneous Lorentz breaking may generate primordial magnetic fields consistent with galactic dynamo seeds. In their work they use a galaxy rotation of 30 e-folds. In the present work by making use of the same 30 e-folds and the magnetic dynamo equation with torsion, one obtains a torsion bound for Lorentz violation (LV) down to the level of 10^{-31} GeV, which is the same bound obtained earlier using dual maser experiments. Using the same model it is shown that galactic dynamo seeds from torsion as low as 10^{-23} G can be obtained. More stringent LV limits are obtained from magnetic Reynolds numbers in the electroweak phase transition $Re_{\text{magn}} \sim O(10^{17})$ as $T_{\text{EW}} \sim 10^{-19}$ GeV, which is stronger torsion than in LAB value above as we expected from Einstein-Cartan gravity. From dynamo equation it is also possible to show that strong torsion may slow down the decay of magnetic fields

as has been recently done in our works without using the dynamo equation. This result agrees with previous studies that the magnetic fields decay in the early universe when only general relativistic torsion-free fields are taken into account. Therefore galactic dynamo seeds are obtained from above LV torsion bound at 10^{-2} cm electroweak scale.

CONVITE À FÍSICA

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

“Uma visão mágica da Ciência”

Prof. Dr. Marco Dimas Gubitoso, IME, USP

14 de março, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

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

Marco Dimas Gubitoso é matemático e mágico - ou pode ser o contrário. Durante essa apresentação, ele falará sobre o método científico, suas características e armadilhas, entremeando a discussão com mágicas que ilustram como a realidade se manifesta das mais curiosas maneiras. Acima de tudo, a apresentação vai ressaltar a importância da capacidade de nos surpreendermos.

Os Organizadores

ENCONTROS NO HADES

É com prazer que convido todos para os "**Encontros no Hades**". Trata-se de conjunto de colóquios organizados pelos pós-graduandos do Departamento de Física Matemática (DFMA-IFUSP), com o objetivo de atrair pós-graduandos e estudantes em fase final de graduação para esses colóquios, apresentando temas interessantes, e não exigindo que a plateia tenha necessariamente qualquer conhecimento prévio sobre os temas abordados, salvo todo aquele conhecimento básico que os físicos obtêm em suas graduações.

Os colóquios, na grande maioria das vezes, serão proferidos por mestrandos e doutorandos, não apenas do DFMA-IFUSP, algum tema que o próprio palestrante julgue interessante divulgar, relacionados diretamente com suas pesquisas ou não.

Tudo será feito numa linguagem bem simples, para que todos entendam o que está sendo apresentado, o que, por diversas vezes, não ocorre em outros colóquios e/ou seminários. Embora a criação destes encontros tenha sido idealizada inicialmente com a presença exclusiva de estudantes, haja visto que um dos objetivos é criar um ambiente propício para que a plateia se sinta plenamente à vontade para apresentar suas dúvidas e perguntas, as demais pessoas interessadas também serão muito bem-vindas.

Os "Encontros no Hades" ocorrerão, ao longo deste primeiro semestre, todas às sextas-feiras, precisamente às 16h, na Sala Jayme Tiomno, localizada no Anexo I, existente entre as Alas II e Central, do Edifício Principal do IF. A primeira apresentação será feita no dia 16 de março pelo Prof. Dr. Leonardo Sioufi Fagundes dos Santos, ex-aluno do DFMA e agora professor adjunto do ensino de Física na UNIFESP. No caso, o tema abordado por ele será o de "divulgação científica em Física no Brasil: avanços e obstáculos".

Maiores informações sobre as atividades estarão sempre presentes no site do DFMA, <http://www.drupal.fma.if.usp.br> assim como no Facebook (basta procurar por "Encontros no Hades").

Maria Fernanda Araujo de Resende
Aluna de doutorado da FMA

PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DA PÓS-GRADUAÇÃO

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação acaba de lançar novo edital para o programa de Aperfeiçoamento de Pós-Graduação. O objetivo é o desenvolvimento e aprimoramento dos programas de pós-graduação e inclui (1) ida de missões ao exterior ou (2) vinda de assessores e consultores externos (nacionais ou internacionais). As propostas devem ser enviadas pelas CPGs, em nome do Programa de Pós-Graduação.

A CPG solicita que os orientadores responsáveis por grupos de pesquisa que tenham interesse no edital se manifestem, entregando na secretaria a documentação solicitada no edital (menos eventualmente as cartas de concordância) e um texto onde fique claro os benefícios que espera obter não só para o grupo mas para o programa, até o dia **16 de março de 2012**, quando a CPG discutirá e escolherá uma proposta com base na documentação entregue. Os interessados terão até o dia 30 de março às 17h impreterivelmente para completar a documentação. As propostas aprovadas, mas com documentação incompleta até essa data, serão desconsideradas. Notem que não se trata de financiar viagens docentes para atividades de pesquisa ou a vinda de professores visitantes - que partem do pressuposto da existência de uma colaboração já estabelecida, mas de **financiar missões que tragam melhorias aos programas como um todo, como por exemplo as que** possibilitam novas colaborações, as que visam estabelecer convênios com novas instituições, formalizam co-tutelas ou ainda venham a permitir implantar nova linha de pesquisa em área estratégica.

INSCRIÇÕES PARA O EXAME UNIFICADO DAS PÓS-GRADUAÇÕES EM FÍSICA

As inscrições para o exame unificado de programas de pós-graduação em Física para o ingresso no **2º semestre de 2012** estarão abertas no período de **13 de fevereiro a 16 de março de 2012**. As inscrições deverão ser feitas pela internet através do link: <http://www.ifsc.usp.br/~posgraduacao/exame/inscricao-euf.php>.

BOLSA PARA DOUTORADO “SANDUICHE”

Os interessados em viajar no segundo semestre de 2012 devem enviar documentação para a CPG até o dia **30/03/2012** para início à partir de **setembro/2012** ou até o dia **30/04/2012** (**apenas se os meses de bolsas disponíveis não forem preenchidos**) para início a partir de **outubro/2012**. Maiores informações no sítio da CPG.

PRÓXIMO EXAME DE PROFICIÊNCIA EM INGLÊS

As inscrições para o próximo exame estarão abertas de **02 a 16/04/2012**. O edital, com todas as informações necessárias estão no sítio da CPG na Internet e no sítio do Centro de Línguas da FFLCH/USP. Alunos e orientadores devem ficar atentos aos prazos limites para a realização do exame de proficiência, disponíveis no Janus. Outro exame só será realizado no **segundo semestre de 2012**.

PROGRAMA PROFESSOR VISITANTE

A CPG chama a atenção para o Edital CAPES Programa de Professor Visitante do Exterior PVE (<http://www.capes.gov.br/cooperacao-internacional/multinacional/pve>).

Propostas deverão ser encaminhadas à CPG até 22/05/2012.

COLÓQUIO - MAP

“Complex Dynamic in Higher Dimensions”

Prof. Dr. Sylvain Bonnot, IME, USP

(sylvain@ime.usp.br)

“The field of complex dynamics in one dimension became hugely popular outside of academia when the first computer pictures of the Mandelbrot set appeared. After the pioneer work of Douady and Hubbard in the 80's, many natural questions have been answered. But in higher dimensions, lots of new phenomena appear and our knowledge is much more limited. This talk will give an overview of these topics, focusing mainly on topological questions”.

DATA: 16.03.2012 – 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.

TESES E DISSERTAÇÕES

TESE DE DOUTORADO

Sergio Turano de Souza

"O detector de ondas gravitacionais Mario Schenberg: uma antena esférica criôgenica com transdutores paramétricos de cavidade fechada"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Odylio Denys de Aguiar (orientador – IFUSP), Armando Paduan (IFUSP), Luis Raul Weber Abramo (IFUSP), Fátima Salete Correra (POLI - USP), Rubens de Melo Marinho Junior (ITA)

12/03/2012, segunda-feira, Sala 209, Ala II no Edifício Principal, às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cristiane Jahnke

"Sintonia dos parâmetros de operação do primeiro estágio de aceleração do Microton do IFUSP"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marcos Nogueira Martins (orientador – IFUSP), Nemitala Added (IFUSP), Celso Fuhrmann (ITA)

14/03/2012, quarta-feira, Sala 209, Ala II no Edifício Principal, às 14h

2ª. FEIRA, 12.03.12

Colóquio do Departamento de Física Matemática - FMA

“Integrability, AdS/CFT and pure spinors”

Prof. Dr. Andrei Mikhailov, IFT-UNESP

Sala Jayme Tiomno, IFUSP, às 16h

Departamento de Física Nuclear - FNC

“Lorentz violation torsion from galactic dynamos seeds at EWPT and recombination”

L.C. Garcia de Andrade, Departamento de Física Teórica, IF-UERJ

Sala de Seminários do LINAC, FNC, IFUSP, às 16h

4ª. FEIRA, 14.03.12

Convite à Física

“Uma visão mágica da Ciência”

Prof. Dr. Marco Dimas Gubitoso, IME, USP

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h

5ª. FEIRA, 15.03.12

Seminário do Grupo de Física Molecular e Modelagem - FGE

"Solvatocromismo de Moléculas Derivadas da Merocianina de Brooker"

Marcus Vinícius Araujo Damasceno, estudante de Doutorado do IFUSP

Ed. Principal do IFUSP, Ala 1, Sala 207, às 14h30

Colóquio

“A Organização da Pesquisa na USP”

Prof. Dr. Marco Antonio Zago, Pró-Reitor de Pesquisa da USP

Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 16h

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