



“Termodinâmica de sistemas hadrônicos em condições extremas”

Prof. Dr. Airton Deppman, IFUSP

25 de setembro, quinta-feira, Auditório Abrahão de Moraes – IFUSP, às 16h

Entrada franca - Transmissão via iptv.usp.br

Uma das idéias mais originais e frutíferas da Física Nuclear de Altas Energias foi a de auto-consistência termodinâmica, ou *bootstrap idea*, proposta por Rolf Hagedorn nos anos 60 do século passado. Com ela Hagedorn formula toda a termodinâmica de sistemas hadrônicos no limite de altas energias. Entre as consequências posteriores desse trabalho está a possibilidade de uma transição de fase da matéria hadrônica entre as fases confinada e desconfinada, o que deu início à procura pelo plasma de quark-gluon, um dos principais objetos de estudo da Física de Altas Energias atual. Neste colóquio será mostrado como essa idéia surgiu e como ela foi utilizada para formular uma teoria termodinâmica completa. Também exploraremos as consequências da teoria de Hagedorn e suas limitações, bem como possibilidades de sua utilização para explicar os dados recentes obtidos no LHC, ou aplicações no estudo de estrelas de nêutrons.

COMUNICADO DA DIRETORIA

4ª COLETIVA DE AUTORES DO INSTITUTO DE FÍSICA DA USP

À Comunidade IFUSP

A Diretoria do Instituto de Física convida toda a comunidade do IFUSP, docentes, funcionários e estudantes, a apresentar sua produção editorial (do período de 2010 a 2014), na 4ª Coletiva de Autores do IFUSP, a ser realizada em 23 de outubro de 2014, das 10h às 16h00.

O intuito do evento é aproximar autores e comunidade para uma conversa informal sobre suas publicações.

Esta coletiva está sendo organizada pela Biblioteca do IFUSP em conjunto com a Diretoria, a Comissão de Cultura e Extensão Universitária e a Comissão de Pesquisa do Instituto, bem como a Editora Livraria da Física e Livraria Galileu Galilei.

Aos interessados em apresentarem sua produção, solicitamos que preencham o cadastro até o dia 10 de outubro de 2014 no sítio:

<http://portal.if.usp.br/extensao/pt-br/node/362>,

para que haja tempo hábil para fazer contato com os editores.

Informações: bib@if.usp.br

B

I

F

U

S

P

Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica - GRHAFITE

“Esta má vontade da natureza em quebrar as simetrias”

Dr. Bruno El-Bennich, Unicsul
23 de setembro, terça-feira, Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP, às 17h

Nesta palestra iremos discutir a história e a importância de três simetrias tão fundamentais que formam um paradigma para a construção das teorias contemporâneas da física, em particular as teorias quânticas de campos. Não obstante, uma das forças fundamentais da natureza não respeita estas simetrias. Será que é má vontade arbitrária da natureza? Iremos argumentar que o problema é mais profundo e ligado à origem do universo.

CONVITE À FÍSICA

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

“Desigualdades de Bell e a Beleza Matemática da Física”

Prof. Marcelo França Santos, Departamento de Física da UFMG
24 de setembro, quarta-feira, Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, às 18h
Home-page: <http://fma.if.usp.br/convite>

Resumo

As Desigualdades de Bell, que em 2014 completam 50 anos, surgem como resposta prática a uma pergunta que, até então, julgava-se mais filosófica e cuja origem está num trabalho de 1935 de Einstein e colaboradores questionando os fundamentos da mecânica quântica. Desde então, muito se discutiu e se testou a teoria com base nessas desigualdades que se mostraram úteis não só para elucidar alguns dos aspectos mais transformadores da visão quântica do mundo como também para originar a área de pesquisa chamada de Teoria Quântica da Informação. O “santo graal” da área é o desenvolvimento da computação quântica. Nesse colóquio, vamos introduzir as Desigualdades de Bell numa perspectiva moderna em que analisamos as consequências fundamentais de sua violação e mostramos como isso pode ser usado para proteger informação e testar mecanismos intrinsecamente quânticos.

Os Organizadores.

JOURNAL CLUB DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DOS MATERIAIS E MECÂNICA

Nesta semana, Karel Montero Rey, doutorando no Laboratório de Materiais Magnéticos, comentará o artigo “E-Field Control of Magnetic Order above Room Temperature”

25 de setembro, quinta-feira, Sala de Seminários José Roberto Leite – Ed. Alessandro Volta
(bloco C) – Sala 110, IFUSP, às 13h

Referência: R. O. Cherifi et al.. Nature Materials 13, 345-351 (2014) doi: 10.1038/nmat3870

<http://www.nature.com/nmat/journal/v13/n4/full/nmat3870.html>

Visite a página do Journal Club do FMT: <http://fmt.if.usp.br/~jclubfmt>

Seminário do Grupo de Biofísica - FGE

“Solubilização de membranas modelo por detergentes”

Profa. Dra. Karin do Amaral Riske, Departamento de Biofísica da UNIFESP
26 de setembro, sexta-feira, Ed. Principal, Ala 1, Sala 201, IFUSP, às 14h30

COMUNICADO DA COMISSÃO DE PESQUISA

“Pesquisador Destacado”

Em junho, foi divulgada pela agência Thomson Reuters (<http://highlycited.com/>) com base nos periódicos científicos da base de dados Web of Science, a lista dos pesquisadores de maior impacto referente ao período 2002-2014. A lista contém 3215 nomes entre os quais se encontram cinco brasileiros sendo um deles o Prof. Paulo Artaxo, nosso colega do Instituto de Física. Os trabalhos publicados pelo Prof. Artaxo possuem mais de 10 mil citações na Web of Science, entre os quais destacamos três artigos publicados em Science, com mais de 500 citações cada um, "Smoking rain clouds over the Amazon" (vol. 303, p. 1337, 2004), "Formation of secondary organic aerosols through photooxidation of isoprene" (vol. 303, p. 1173, 2004), e mais recentemente "Fire in the Earth system" (vol. 324, p. 481, 2009). Citações científicas na base de dados Web of Science expressam a relevância internacional do tema de pesquisa e também o impacto das ideias originais contidas num artigo, como é o caso dos trabalhos do Prof. Artaxo.

Prof. Dr. Mário José de Oliveira

COMUNICADO DA BIBLIOTECA

AGRADECIMENTO AO PROFESSOR WAYNE SEALE

A Equipe da biblioteca e o Coordenador da Biblioteca Mário Oliveira agradecem ao trabalho de versão para o inglês dos títulos e assuntos das teses/dissertações retrospectivas do IFUSP incluídas na Biblioteca Digital USP.

TESES E DISSERTAÇÕES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Danilo Anacleto Arruda da Silva

“Desenvolvimento de algoritmo de clusterização para calorímetro frontal do experimento ALICE no LHC”

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Nelson Carlin Filho (orientador – IFUSP), Marco Aurélio Lisboa Leite (IFUSP) e Joel Mesa Hormaza (UNESP)

22/09/2014, segunda-feira, Ed. Principal, Ala 2, sala 209, IFUSP, às 14h.

Gustavo Scanavachi Moreira Campos

“Bioestimulação da proteína de membrana Na,K-ATPase por laser de baixa intensidade: atividade e propriedades estruturais”

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Rosangela Itri (orientadora – IFUSP), Leandro Ramos de Souza Barbosa (IFUSP) e Pietro Ciancaglini (FFCLRP/USP)

26/09/2014, sexta-feira, Ed. Principal, Ala 2, sala 209, IFUSP, às 10h.

TESE DE DOUTORADO

Maria Isabel Veras Orselli

“Estimativa das forças musculares em seres humanos durante o andar”

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marcos Duarte (orientador – UFABC), Ana Regina Blak (IFUSP), Otaviano Augusto Marcondes Helene (IFUSP), Marko Ackermann (FEI) e Isabel de Camargo Neves Sacco (FOFITO/FMUSP)

26/09/2014, sexta-feira, Ed. Principal, Auditório Novo I, IFUSP, às 14h.

#

3ª. FEIRA, 23.09.14

Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica - GRHAFITE

“Esta má vontade da natureza em quebrar as simetrias”

Dr. Bruno El-Bennich, Unicsul

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

4ª. FEIRA, 24.09.14

CONVITE À FÍSICA

“Desigualdades de Bell e a Beleza Matemática da Física”

Prof. Marcelo França Santos, Departamento de Física da UFMG

Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 18h

5ª. FEIRA, 25.09.14

JOURNAL CLUB DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DOS MATERIAIS E MECÂNICA

Nesta semana, Karel Montero Rey, doutorando no Grupo de Materiais Magnéticos, comentará o artigo

“E-Field Control of Magnetic Order above Room Temperature”

Sala de Seminários José Roberto Leite – Ed. Alessandro Volta (bloco C) – Sala 110, IFUSP, às 13h

COLÓQUIO

“Termodinâmica de sistemas hadrônicos em condições extremas”

Prof. Dr. Airton Deppman, IFUSP

Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, às 16h

6ª. FEIRA, 26.09.14

Seminário do Grupo de Biofísica - FGE

“Solubilização de membranas modelo por detergentes”

Profa. Dra. Karin do Amaral Riske, Departamento de Biofísica da UNIFESP

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

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

Editor: Prof. Dr. Antonio Domingues dos Santos

Secretário: Iran Mamedes de Amorim

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
