



“Descoberta do bóson de Higgs e seu significado”

Prof. Dr. Oscar Éboli, IFUSP

28 de maio, quinta-feira, Auditório Abraão de Moraes, IFUSP, 16h

Entrada franca - Transmissão via www.iptv.usp.br

Enviar perguntas para: coloquio@if.usp.br

As perguntas poderão ser enviadas antes e durante a palestra.

Resumo: A descoberta de uma partícula muito semelhante ao bóson de Higgs no Large Hadron Collider do CERN em 2012 marca o início do estudo direto do setor de quebra de simetria do modelo padrão. Apresentaremos o que é sabido sobre esta nova partícula bem como as consequências desta descoberta para a física de partículas.

SEMINÁRIO DE ENSINO

“A escola contemporânea: suas fantasias, seus pactos”

Prof. Dra. Elisabeth Barolli, FE- Unicamp

26 de maio, terça-feira, Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 16h

Reflexões na área de Educação têm evidenciado a função social da escola, frente à crise que essa instituição vem experimentando na contemporaneidade. A perspectiva é justamente a de problematizar essa crise trazendo para discussão os resultados de uma pesquisa realizada numa escola pública municipal em que se investigou os possíveis parâmetros que poderiam estar balizando o cotidiano dessa escola. A pesquisa foi desenvolvida com base na participação nesse cotidiano, em conversas informais com alunos, professores e funcionários, bem como em entrevistas semiestruturadas com professores e equipe técnica e em registros escritos e fotográficos. Para dar sentido a tudo o que foi possível conhecer daquele cotidiano escolar, contou-se com o apoio das elaborações de Zigmunt Bauman, cuja tese central é o conceito de pós-modernidade, bem como com as elaborações de René Kaës que interpreta as formações grupais tanto do ponto de vista sincrônico, quanto diacrônico.

**SEMINÁRIO DO GRUPO DE HÁDRONS E FÍSICA TEÓRICA
(GRHAFITE) - FEP**

**“Flow harmonics within an analytically solvable
viscous hydrodynamic model”**

Prof. Dr. Donato Giorgio Torrieri, Instituto de Física Gleb Wataghin, Departamento de Raios Cósmicos e Cronologia, Grupo de Física Hadrônica - UNICAMP
26 de maio, terça-feira, Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP, às 17h

Resumo: After briefly discussing the scaling, in terms of energy, system size and p_T , of anisotropic flow in heavy ion collisions, I argue that scaling is a good way to link the observed properties of anisotropic flow to fundamental quantities characterizing the system produced in these collisions I illustrate this based on a viscous hydrodynamic model with anisotropically perturbed Gubser flow and

isothermal Cooper-Frye freeze-out at early times. Using this model, we analytically compute the flow harmonics $v_n(p_T)$ and study how they scale with the harmonic number n and transverse momentum, as well as the system size, shear and bulk viscosity coefficients, and collision energy. In particular, we find that the magnitude of shear viscous corrections grows linearly with n . The mixing between different harmonics is also discussed. While this model is rather simple as compared to realistic heavy-ion collisions, we argue that the scaling results presented here may be meaningfully compared to experimental data collected over many energies, system sizes, and geometries.

Based on Phys. Rev. D 90, 074026 (2014)

Seminário do Laboratório de Manipulação Coerente de Átomos e Luz - LMCAL

“Quantum Random Access Codes Using Single d-Level System”

Dr. Breno Marques Gonçalves Teixeira
Quantum Information and Quantum Optics Group – Stockholm University
29 de maio, sexta-feira, Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 14h

Random access codes (RACs) are used by a party to, with limited communication, access an arbitrary subset of information held by another party. Quantum resources are known to enable RACs that break classical limitations. Here, we study quantum and classical RACs with high-level communication. We derive average performances of classical RACs and present families of high-level quantum RACs. Our results show that high-level quantum systems can significantly increase the advantage of quantum RACs over their classical counterparts. We demonstrate our findings in an experimental realization of a quantum RAC with four-level communication.

COLÓQUIO MAP

“Cotas de erro local para sistemas de equações não lineares”

Prof. Roger Behling (UFSC)
29 de maio, sexta-feira, Auditório Antonio Gilioli – Sala 247/262 – Bloco A – IME/USP,
das 16h às 17h Café às 15h30, na sala 265 A (Chefia do MAP) – transmissão on line

Resumo: A propriedade de cota de erro local define uma condição de regularidade para sistemas de equações não lineares que generaliza condições clássicas e não implica que as soluções sejam isoladas. Nós provamos que se o sistema de equações considerado for continuamente diferenciável e satisfaz a condição de cota de erro local, o posto da Jacobiana associada deve ser localmente constante no conjunto solução. Além disso, mostramos que nesse caso o conjunto solução deve ser localmente uma variedade diferenciável. Apresentamos ainda discussões algorítmicas, questões em aberto e uma generalização desse resultado para o caso de sistemas de equações não lineares restritos.

COMUNICADO DA ASSISTÊNCIA ACADÊMICA

Concurso Público de Títulos e Provas

Às 9h do dia 25 de maio, na sala 207 da Ala I, terá início o Concurso Público de Títulos e Provas para provimento de um cargo de Professor Doutor 1, junto ao Departamento de Física Aplicada - Edital IF-44/2014, no qual estão inscritos os Drs. Drs. Joel Ferreira de Brito, Pradeep Uppamoochikkal, Dennis Lozano Toufen, José Luiz de Souza Lopes, Wagner Wlysses Rodrigues de Araujo, Tiago Fiorini da Silva, Boris Barja González, Cláudia Telles de Souza, Thaís Fernandes Schmidt, Pablo Leite Bernardo, Francisco Mariano Neto, Felipe Augusto Cardoso Pereira e Reneé Jordashe Franco Sgalla.

Relatório de atividades e renovação de bolsas

Os alunos cujos nomes constam da relação divulgada na página da CPG na Internet: <http://web.if.usp.br/pg/> devem preencher o formulário eletrônico e anexar o relatório de atividades, exclusivamente pela internet no período de **22 a 28 de junho de 2015**. O formulário de encaminhamento, com a manifestação do orientador sobre o desempenho do aluno será feita posteriormente, também pela internet.

Lembramos que a não entrega do relatório implica na suspensão de todo e qualquer auxílio da CPG ao aluno podendo levar ao desligamento do programa.

Reiteramos o comunicado publicado no BIFUSP de 17 de abril de 2015

Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior - PDSE/CAPES

De acordo com a Portaria da CAPES nº 069, de 2 de maio de 2013, a CPG divulga seu processo de pré-seleção para o Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior - PDSE/CAPES para início a partir de 1º de janeiro de 2016. A CPG aceitará inscrições somente na semana do dia 25 de maio de 2015 a 29 de maio de 2015. Divulgamos a chamada neste momento para que toda a documentação já possa ser providenciada. Será dada prioridade para bolsas com mais de nove meses de duração.

Documentação necessária para realizar inscrições na semana de 25 de maio a 29 de maio de 2015 (IMPRESSA E DIGITAL - pdf - para cpgif@if.usp.br):

I. plano de pesquisa a ser realizado no exterior, com indicação da existência de infraestrutura na instituição de destino que viabilize a execução do trabalho proposto e do cronograma das atividades formalmente aprovados pelo orientador brasileiro e pelo coorientador no exterior. O início do estágio deve ser sempre o primeiro dia do mês e o término deve ser sempre o último dia do mês;

II. currículo Lattes atualizado;

III. carta do orientador brasileiro, devidamente assinada e em papel timbrado da instituição de origem, justificando a necessidade do estágio e demonstrando interação técnico-científico com o coorientador no exterior para o desenvolvimento das atividades propostas. Deve informar o prazo regulamentar do aluno para defesa da tese e que os créditos já obtidos no doutorado são compatíveis com a perspectiva de conclusão em tempo hábil, após a realização do estágio no exterior;

IV. carta do coorientador no exterior, devidamente assinada e em papel timbrado da instituição, aprovando o plano de pesquisa e o cronograma de atividades e informando o mês/ano de início e término do estágio no exterior;

V. teste de proficiência ou declaração do coorientador no exterior afirmando que o nível de proficiência em língua estrangeira que o aluno possui é adequado para desenvolver as atividades previstas;

VI. currículo resumido do coorientador no exterior, o qual deve ter produção científica e/ou tecnológica compatível e ter no mínimo a titulação de doutor;

VII. termo de responsabilidade disponível na área de documentos vigentes da página <https://www.capes.gov.br/component/content/article/4586>;

VIII. O orientador deve enviar um e-mail para cpgif@if.usp.br indicando três docentes doutores externos a este Programa de Pós-Graduação que possam ser possíveis avaliadores da proposta (por favor, enviar nome completo do possível avaliador, instituição ao qual é vinculado, Programa de Pós-Graduação em que é credenciado, telefones e e-mails de contato).

Todas as informações solicitadas nos documentos devem estar completas para que não haja atraso no processo. Caso a documentação não esteja completa, o processo não pode ser encaminhado, por isso, recomendamos que todas as instruções sejam devidamente seguidas.

Caso tenham dúvidas (principalmente em relação à comprovação de proficiência), por favor, acessem o documento de perguntas frequentes:

<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/1512014-PerguntasFrequentes-PDSE-2013.pdf>

3ª. FEIRA, 26.05.15

Seminário de Ensino

“A escola contemporânea: suas fantasias, seus pactos”

Prof. Dra. Elisabeth Barolli, FE- Unicamp

Auditório Adma Jafet, IFUSP, às 16h

Seminário do Grupo de Hádrons e Física Teórica (GRHAFITE) - FEP

“Flow harmonics within an analytically solvable viscous hydrodynamic model”

Prof. Dr. Donato Giorgio Torrieri, Instituto de Física Gleb Wataghin, Departamento de Raios Cósmicos e Cronologia, Grupo de Física Hadrônica - UNICAMP

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

5ª. FEIRA, 28.05.15

COLÓQUIO

“Descoberta do bóson de Higgs e seu significado”

Prof. Dr. Oscar Éboli, IFUSP

Auditório Abrahão de Moraes, IFUSP, 16h

6ª. FEIRA, 29.05.15

Seminário do Laboratório de Manipulação Coerente de Átomos e Luz - LMCAL

“Quantum Random Access Codes Using Single d-Level System”

Dr. Breno Marques Gonçalves Teixeira

Quantum Information and Quantum Optics Group – Stockholm University

Ed. Basílio Jafet, Sala 105, IFUSP, às 14h

Seminário do Grupo de Biofísica - FGE

"High-structural resolution of lipid membranes and domains using small-angle scattering"

Dr. Georg Pabst - University of Graz, Institute of Molecular Biosciences Biophysics Division Graz, Austria

Ed. Principal, Ala 1, Sala 201, IFUSP, às 12h

Seminário do INCT/NAP/GFCx

“Propriedades magnéticas e estruturais de ferrofluidos: determinação da distância de correlação magnética”

Eduardo Sell Gonçalves - Aluno de mestrado do Grupo de Fluidos Complexos

Auditório Adma Jafet, às 15h

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

Editor: Prof. Dr. Fernando Tadeu Caldeira Brandt

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