

III Encontro Estadual de Ensino de Física – RS

2ª circular



Período: 20 a 22 de agosto de 2009

Locais: Instituto de Física e ILEA - Campus do Vale – UFRGS – Porto Alegre, RS

Horário: 08h30min - 17h 30min

Prezados(as) Colegas,

é com grande satisfação que anunciamos o nome dos conferencistas convidados, que já confirmaram participação nas sessões plenárias do **III Encontro Estadual de Ensino de Física – RS**.

Sessão plenária I - dia 20 de agosto às 11h

Repensando o Ensino e Aprendizagem de Física no século XXI

Nesta palestra apresentaremos algumas possibilidades reais de inserção de novas tecnologias no ensino de uma Física mais conectada à vida dos nossos estudantes. Temos hoje novas formas de produção de conhecimento e estamos diante de um grande desafio: como reestruturar a nossa escola que insiste na lógica do conhecimento meramente transmitido restringindo a participação dos estudantes a meros receptores diante deste novo contexto? É preciso repensar uma nova Física em uma Nova Escola e, sem dúvida, um novo estilo de pedagogia, baseado na interação, participação e cooperação. Essa e outras reflexões serão objeto de discussão nesta palestra em que

vamos confrontar o que ensinamos e como ensinamos com uma crescente necessidade de contemporaneidade na relação ensino-aprendizagem não apenas da Física, mas de todas as áreas de conhecimento.

Profa. Dra. Marisa Almeida Cavalcante (PUC-SP)

Graduada em Física pela PUC-SP (1980), mestre em Física pela PUC-SP (1983), doutora em Física pela PUC-SP (1989) e pós-doutorado na USP (1990). Atualmente é professora titular da PUC-SP. Tem trabalhos em Física Nuclear Experimental e grande experiência em Instrumentação para o Ensino de Física. É autora, juntamente com C. R. C. Tavoraro, do livro *Física Moderna Experimental*. Ministra regularmente oficinas para professores do Ensino Médio.

Sessão plenária II - dia 21 de agosto às 11h

O lado escuro do universo

As recentes descobertas da Astrofísica revelam que somente conhecemos a natureza de 4% do que constitui o Universo. Nesses 4% estão incluídos os planetas, estrelas, nebulosas e galáxias, formados pelos átomos, e que chamamos de matéria bariônica. Os demais 96% são constituídos pela matéria escura (26%) e pela energia escura (70%). Será descrito o que sabemos até agora sobre a matéria e energia escuras e as observações que levaram à conclusão de que elas dominam a evolução do Universo, bem como as implicações para o passado e o futuro do Universo.

Profa. Dra. Thaisa Storchi Bergmann (UFRGS)

Bacharel em Física pela UFRGS (1977), mestre em Física pela PUC-RJ (1980) e doutora em Física pela UFRGS (1987). Fez pós-doutorado na Universidade de Maryland (1991) e no Instituto do Telescópio Espacial (1991, 1994), além de estágio sênior no Rochester Institute of Technology (2005). Atualmente é professora associada do Departamento de Astronomia da UFRGS. Presta assessoria ao Laboratório Nacional de Astrofísica (em especial ao Projeto Gemini), sendo atualmente membro do Comitê Supervisor da AURA (*Association of Universities for Research in Astronomy*) para o Observatório Gemini.

Sessão plenária III - dia 22 de agosto às 11h

O que esperar do LHC?

O Grande Colisor de Hádrons (*Large Hadron Collider*) está iniciando suas operações no CERN, atuando com energia de 14 TeV, nunca antes alcançada em laboratório. Os físicos teóricos e experimentais de altas energias têm grandes expectativas, especialmente com a possível descoberta do bóson de Higgs. Mas há muitas outras questões abertas: número de gerações, existência de supersimetria, unificação das interações, e o entendimento da matéria e energia escuras. Conseguirá o LHC trazer todas as respostas?

Profa. Dra. Maria Beatriz Gay Ducati (UFRGS)

Bacharel em Física pela UFRGS (1974), mestre em Física pela UFRGS (1978) e *Docteur D'état En Sciences Physiques - Université Louis Pasteur* (1985), realizou pós-doutorado na *University of Wisconsin* (1993). Atualmente é professora associada do Departamento de Física da UFRGS e pesquisadora I-B do CNPq. Tem experiência na área de Física teórica, com ênfase em Fenomenologia de Partículas de Altas Energias, consultora titular da RENAFEA (Rede Nacional de Física de Altas Energias), pesquisa e orienta principalmente nos seguintes temas: cromodinâmica quântica de altas densidades, equações de evolução da QCD, física difrativa, produção de quarks pesados.

Sessão plenária IV - dia 22 de agosto às 14h

Atividades experimentais no ensino de Física: uma nova visão baseada na Teoria de Vigotski

Questiona-se a superestimação cognitiva da atividade experimental em ciências que tem levado a uma realidade paradoxal: a desilusão com o resultado dessas atividades tem sido tão constante e crescente quanto a crença em sua validade. Colocar a atividade experimental na sua real dimensão cognitiva e conscientizar o professor do que é de fato possível obter-se dela é essencial para que ela possa efetivamente integrar o seu já restrito repertório de atividades didáticas. Para isso é proposta uma nova fundamentação pedagógica, a teoria de Vigotski, que dá à atividade experimental um papel menos ambicioso, mais realista e, por isso, viável.

Prof. Dr. Alberto Gaspar (UNESP)

Licenciado em Física pela USP (1966), mestre em Ensino de Ciências pela USP (1983), doutor em Educação pela USP (1993) e livre-docente em Didática e Prática de Ensino pela UNESP (2007). Atualmente é professor adjunto da Unesp (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho), campus de Guaratinguetá. Tem experiência na área de Ensino, atuando principalmente em Ensino de Física e Divulgação Científica, tendo como fundamentação pedagógica a teoria sócio-histórica de Vigotski. É autor de vários livros didáticos, sendo os mais reconhecidos a coleção de três volumes de Física (Mecânica; Ondas, Óptica e Termodinâmica; Eletromagnetismo e Física Moderna), da Editora Ática e Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental. O volume único, Física, extraído da coleção, foi recomendado pelo MEC para adoção nas escolas do ensino Médio.

Inscrição no evento (e outras informações)

Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/mpef/3eeefis/III_EEEFis_RS/

Salientamos que a ordem de preenchimento das vagas no evento, bem como das vagas nos minicursos, a serem divulgados na próxima circular, será realizada a partir da ordem de inscrição definida pelo preenchimento do formulário no endereço acima e pelo pagamento da taxa de inscrição do evento. Apenas o preenchimento do formulário não garantirá a inscrição.

Relembramos as datas importantes:

até 21/06/2009: submissão de propostas para minicursos, apresentações orais (versão completa com até 12 páginas incluindo referências) e pôsteres (resumo de uma página).

30/06/2009: divulgação da programação do evento, incluindo os minicursos a serem ofertados e as sessões plenárias.

21/07/2009: divulgação dos trabalhos aceitos para apresentação oral e de pôster.

03/08/2009: divulgação da programação definitiva do evento.

20/08/2009 - 22/08/2009: Realização do III EEEFIS-RS.

HORARIO	DIA 20 (quinta-feira)	DIA 21 (sexta-feira)	DIA 22 (sábado)
08:30-09:00	Entrega do material		
09:00-10:30	Minicursos	Minicursos	Minicursos
10:30-11:00	Intervalo	Intervalo	Intervalo
11:00-12:30	Sessão plenária I Profª. Dra. Marisa Cavalcante	Sessão plenária II Profª. Dra. Thaisa Bergmann	Sessão plenária III Profª. Dra. Maria Beatriz Ducati
14:00-15:30	Apresentações orais	Apresentações orais	Sessão plenária IV Prof. Dr. Alberto Gaspar
15:30-16:00	Intervalo	Intervalo	
16:00-17:30 ou 18:30	Minicursos	Minicursos	

Na expectativa de contar com a sua participação, com ou sem apresentação de trabalhos, subscrevemo-nos atenciosamente,

Porto Alegre, 13 de maio de 2009

Prof. Dr. Marco Antonio Moreira
Profª. Dra. Eliane Angela Veit
Profª. Dra. Sayonara S. Cabral da Costa
Prof. Dr. Ives Solano Araujo
Comissão organizadora do III EEEFis - RS