

# Spin

Boletim de Circulação Interna do Instituto de Física da UFRGS  
Publicado às Sextas-feiras

Nº 389

05 a 11 de maio de 2000

## ◆ Colóquio

Data: 08/05/2000, segunda-feira

Horário: 16 horas

Local: Sala O202, defronte ao Anfiteatro

Palestrante: Fyl Pincus, Santa Barbara, USA

Título: "Highly Charged Interfaces"

### Abstract

This presentation will discuss two problems that are associated with interfaces in the presence of electrical charges:

(i) We consider the charged structure of a planar interface with fixed charges in contact with water which contains the neutralizing counterions.

We provide arguments for the instability of these structures in the presence of multivalent counterions. We also present evidence for short range attractive forces and long range repulsions. This provides the underlying physics that drives DNA condensation.

(ii) Lipid membranes involve a liquid-liquid interface separating two fluids (hydrocarbon, water) with vastly different dielectric constants. Membrane-bound proteins, for example, have ionizable groups which may be buried in the hydrophobic membrane core. We discuss the charge distribution of such systems in the context of ionic self-energies and hydration layers.

## ◆ Afastamentos

*Horacio Oscar Girotti* – realizar tarefas de pesquisa junto ao Grupo de Teoria de Campos do Departamento de Física Matemática do IFUSP, de 08/05/2000 a 12/05/2000, em São Paulo – SP.

*Jonder Morais* – participar, com apresentação de trabalho, do XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, em São Lourenço-MG, e visita de trabalho ao LNLS, em Campinas – SP, de 08/05/2000 a 13/05/2000.

*José Roberto Iglesias* – participou de comissão julgadora de tese de doutorado, na PUC/Rio, de 04/05/2000 a 06/05/2000, no Rio de Janeiro – RJ.

*Kepler de Souza Oliveira Filho* – participou da seleção de trabalhos para a reunião anual da SAB, em 03/05/2000, em São Paulo – SP.

*Livio Amaral* – participou de atividades de representação de área na CAPES, de 01/05/2000 a 02/05/2000, em Brasília – DF.

*Livio Amaral* – participar de reunião na CAPES – avaliação continuada dos cursos de PG, de 09/05/2000 a 12/05/2000, em Brasília – DF.

*Livio Amaral* – participar da reunião do CTC/CAPES, de 23/05/2000 a 25/05/2000, em Brasília – DF.

*Marcia Cristina B. Barbosa* – participar, com apresentação de trabalho, do XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, de 09/05/2000 a 13/05/2000, em São Lourenço – MG.

*Marco Antonio Moreira* – ministrou minicurso sobre mapas conceituais no 8º Congresso de Educação para o Desenvolvimento, de 28/04/2000 a 01/05/2000, em São Paulo – SP.

*Moni Behar* – realizar trabalhos de pesquisa, como professor visitante, no Laboratoire de Physique des Solides, Université Paris VII, de 03/05/2000 a 26/05/2000, em Paris, França.

*Thomas Braun* – participar, com apresentação de trabalho, do XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, de 09/05/2000 a 13/05/2000, em São Lourenço – MG.

*Sérgio Brito Mendes* – participar, com apresentação de trabalho, do XXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, de 09/05/2000 a 13/05/2000, em São Lourenço – MG.

*João Alziro Herz da Jornada* – participou de reunião no INMETRO-RJ, de 05/05/2000 a 06/05/2000, no Rio de Janeiro – RJ.

### ◆ *Congresso Internacional*

Terminará em 31/07/2000 o prazo para apresentação de projetos à CAPES no âmbito do programa de cooperação dessa agência com o ICCTI (Instituto de Cooperação Científica e Tecnológica Internacional) de Portugal.

### ◆ *Cooperação Nacional*

Terminará em 30/06/2000 o prazo da CAPES para o recebimento de projetos no âmbito do (novo) Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD).

## ◆ *DAEF*

O Instituto recebeu de Paulo A. Soave, coordenador da gestão 99 do DAEF, a seguinte mensagem, datada de 24/04/2000, “ Eu, como coordenador da gestão 99 do DAEF, venho por meio desta agradecer as pessoas do Instituto de Física que de alguma forma nos ajudaram, seja dando palestras para os estudantes ou simplesmente emprestando o computador. Destas, quero destacar as da direção (Prof. Darcy Dillenburg), secretaria (Vera, Mary e Cida), comissão de graduação (Profa. Ruth Schneider e Eduardo) e gráfica (Waldomiro), que dentre seus deveres acharam tempo para nos ouvir, compreender e ajudar.”

Anteriormente (22/12/1999) foi recebida a prestação de contas da gestão financeira até aquela data.

## ◆ *Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão*

Os *CEPID*'s, versão paulista do PRONEX, comprometem até cerca de US\$ 1 milhão por ano, por Centro, durante período de cinco anos, renovável por mais dois períodos de três anos.

## ◆ *CAFA*

O Prof. Luiz Fernando Ziebell é o candidato do IF para ocupar a vaga do Prof. João Alziro Herz da Jornada no Comitê Assessor de Física e Matemática do CNPq.

## ◆ *Consulta para a escolha de Reitor*

O CONSUN aprovou as diretrizes do processo de consulta à comunidade para a organização da lista tríplice com vistas à nomeação do Reitor e do Vice-Reitor da UFRGS.

15/05 a 26/05 - Prazo de inscrição dos candidatos.

05/06 a 14/06 - Período de campanha e realização de debates.

15/06 - Realização da consulta.

27/06 - Divulgação do resultado.

30/06 - Reunião do Conselho Universitário para a eleição da lista tríplice.

## ◆ *Publicações*

- GRANDE, P. L., SCHIWETZ, G. Impact-parameter dependence of the electronic energy loss. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE PHYSICS OF ELECTRONIC AND ATOMIC COLLISIONS, 21, 1999, Sendai. Proceedings of the ... Edited by Yukikazu Itikawa et al. (Eds.). Melville: American Institute of Physics, 2000. P. 595-605. (AIP Conference Proceedings, 500).
- MOREIRA, Marco Antonio. Modelos mentales y modelos conceptuales en la enseñanza/aprendizaje de la física y en la investigación en este campo. In: SIMPOSIO DE INVESTIGADORES EN EDUCACIÓN EN FÍSICA, 4, 1998, La Plata. Memorias SIEF4. La Plata: Facultad de Ingeniería, 1999. P. 451-464.
- PASTORIZA, Miriani G., WINGE, Cláudia, FERRARI, Fabricio, MACCHETTO, F., Duccio, CAON, Nicola. A photometric and kinematic study of the stars and interstellar medium in the central 2 kiloparsecs of NGC 3379. The Astrophysical Journal, Chicago, v. 529, n. 2, p. 866-874, Feb. 2000. Pt. 1.
- PINENT, Carlos Eduardo da Cunha, SILVEIRA, Fernando Lang da. Na avaliação do professor pelo aluno, um estudo das características dos professores bem sucedidos e recomendados pelos alunos. Educação Brasileira, Brasília, v. 20, n. 41, p. 143-156, jul./dez. 1998.
- RICCI-TERSENGHI, Frederico, STARIOLO, Daniel A., ARENZON, Jeferson J. Two time scales and violation of the fluctuation dissipation theorem in a finite dimensional model for structural glasses. Physical Review Letters, Melville, v. 84, n. 19, p. 4473-4476, May 2000.

## ◆ *Aniversariantes*

- 01/05 Mari Eliane P. Jung  
06/05 Agostinho Antonio Bulla  
06/05 Claudio Scherer  
11/05 Carlos Eduardo Lima dos Santos

### **Expediente:**

Edição: Daniel Pires Moreira da Silva

Revisão: Claudio Schneider

Impressão: Waldomiro da Silva Olivo

Distribuição: Nair Silveira da Silva e Luis Fernando da Silva Costa

Instituto de Física-UFRGS

Fone: (051) 316-7111

Fax: (051) 319 1762

e-mail: [spin@if.ufrgs.br](mailto:spin@if.ufrgs.br)

Av. Bento Gonçalves, 9500

Campus do Vale

Caixa Postal 15051

CEP 91501-9700