

# Spin

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

Nº 346

8 a 14 de janeiro de 1999.

## Colóquio

12/01 - Terça-feira, *Uma experiência de informatização no ensino de física geral.*  
Prof. Paulo Machado Mors, Instituto de Física - UFRGS, às 16h, no Anfiteatro.

Resumo: É descrita uma experiência que está sendo realizada com alunos de Física Básica da Escola de Engenharia da UFRGS. Está sendo desenvolvido, pelos professores E. A. Veit e P. M. Mors, um instrumento tutorial visando a um aproveitamento mais eficiente, por parte do estudante, de um programa que permite a realização de modelações e de experiências conceituais. Uma característica importante deste tutorial é o desenvolvimento simultâneo de conceitos físicos e matemáticos, como um conjunto único de idéias necessárias à compreensão de fenômenos naturais. É comentada uma avaliação prévia da experiência.

## Seminários

12/01 - Terça-feira, Seminário de Física Não Linear: *Difusão tipo jato no modelo de bomba estocástica em baixas dimensões*, Dr. Gilberto Corso, Department of Electrical Engineering and Computer Science, and the Electronics Research Laboratory, University of California, Berkeley; às 14h, no Anfiteatro.

Resumo: No seminário será analisado o fenômeno da difusão em um sistema hamiltoniano de baixa dimensão formado por mapas acoplados onde a principal componente da difusão se dá ao longo das ressonâncias. O resultado simulacional é que a difusão apresenta dependência algébrica no parâmetro de acoplamento  $\mu$  e é independente do parâmetro estocástico  $K$ . Para o mesmo conjunto de parâmetros, a difusão de Arnold é perpendicular às ressonâncias, dependente de  $K$  e muito inferior à observada.

13/01 - Quarta-feira, Seminário em Sistemas Complexos: *Água como um fluido complexo: modelos para a água*, Prof. Paulo Netz, ULBRA, às 15:30min, no Anfiteatro.

14/01 - Quinta-feira, Seminário: *IF - Agenda para o futuro*, às 16h, no Anfiteatro.

Será abordado o assunto da conciliação entre as exigências da pesquisa e do ensino.

15/01 - Sexta-feira, Seminário de Implantação Iônica: *O sistema FeN: influência da irradiação sobre as transformações de fases*, Eduardo C. Moreira, IF-UFRGS, às 14h, no Anfiteatro.

## ***Informes da Direção***

### **Seminário: IF - Agenda para o Futuro**

O primeiro seminário de discussão de uma agenda para o futuro do Instituto realizou-se no dia 5 de janeiro. Após uma retrospectiva dos 40 anos de sua existência, focalizada em aspectos pertinentes aos problemas atuais, manifestaram-se vários participantes e foram acordados os seguintes itens para as próximas reuniões:

1. Como conciliar as exigências da pesquisa e do ensino.
2. Como tornar mais eficaz e visível nossa atividade de ensino, e atrair mais estudantes.
3. Como financiar as necessidades de infraestrutura.

Foi também lembrado o tema da autonomia, que está sendo, no momento, discutido em paralelo, em reuniões específicas. O objetivo do seminário, segundo o convite publicado no SPIN nº 345, é "promover discussão para identificar, debater e organizar propostas de políticas e ações para o Instituto", com a participação de todos. Essas propostas constituirão subsídio importante para as decisões a serem tomadas pelas comissões, colegiados e Conselho. É oportuno lembrar também o Informe da Direção intitulado "A GED no IF", no SPIN nº341.

**Normas para o recebimento de material permanente, em vigor a partir de 02/12/98:**

O Superintendente Administrativo da UFRGS decidiu (Portaria

01/SUPAD): "Centralizar no Departamento de Patrimônio o recebimento de todo o material permanente adquirido e produzido pela universidade, bem como os provenientes de auxílio FAPERGS, CNPq, convênios, fundações e doações."

### **Acesso à oficina**

Informamos que o acesso à oficina mecânica passou a ser realizado normalmente apenas pela porta L 107. O acesso pelos portões externos, quando necessário, deverá ser solicitado a Gervaldo, Betinho e Paulinho.

## ***Afastamentos Aprovados***

- Marcia Cristina Bernardes Barbosa - realizar visita e apresentar seminário na UFF, no período de 11/01/99 a 13/01/99, no Rio de Janeiro.
- Cyro Ketzer Saul - fazer exame médico na UFPR, no período de 06/01/99 a 07/01/99, em Curitiba.

## ***Projetos Atuais do CREF***

**(Título; Equipe; Período)**

1. Estudo da aplicação do software MODELLUS no ensino de Física Geral; Eliane e Paulo Mors; 1998/II e 1999/I.
2. Informatização de experimentos de mecânica na disciplina FÍSICA I C; Teca; 1998/II e 1999/I.
3. Conceitos de Relatividade Restrita: um hipertexto interativo; Michel; 98/II e 99.
4. Demonstração, para estudantes de FIS 2001, do uso de programas desenvolvidos pelo Center for Laboratory Experiments in Astronomy, da Universidade da Pensilvânia; Kepler; janeiro de 1999.
5. Utilização do Software MODELLUS na escola secundária; Maria Helena; janeiro/fevereiro de 1999.
6. Programa itinerante de aperfeiçoamento de professores em Astronomia; Dottori; 1999.

## *Publicações*

- GARCIA, L. G., GOEDERT, J. Plasma sheath dynamics via eulerian simulation. In: LATIN AMERICAN WORKSHOP ON PLASMA PHYSICS 8., Buenos Aires. Contributed paper: preprint. Buenos Aires: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 1998. P. I-4.1-I-4.4.
- JULI, Marcelo C. de, SCHNEIDER, Ruth de S. The dielectric tensor for dusty magnetized plasmas with finite-Larmor-radius. In: LATIN AMERICAN WORKSHOP ON PLASMA PHYSICS, 8., 1998, Buenos Aires: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 1998. P. II-5.1-II-5.4.
- ROSA, Paulo R. da S., ZIEBELL, Luiz F. Effect of energy loss and radial transport of particles on electron cyclotron absorption in tokamak plasmas. In: LATIN AMERICAN WORKSHOP ON PLASMA PHYSICS, 8., 1998, Buenos Aires, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 1998. P. IV-3.1-IV-3.4.

## *Aniversariantes*

- 08/01 - Jorge Rodigheiro  
09/01 - Maria R. Teodoro  
09/01 - Pedro Grande  
14/01 - José Menote  
14/01 - Marcia Barbosa  
14/01 - Maria Beatriz Gay  
14/01 - Maria Helena Steffani  
14/01 - Mario Eduardo Vieira Costa  
14/01 - Nair Silveira da Silva

### **Expediente:**

Edição: Adriana Marques Toigo

Revisão: Claudio Schneider

Impressão: Waldomiro da Silva Olivo

Distribuição: Eva Godinho dos Santos e Nair Silveira da Silva

Instituto de Física-UFRGS

Fone: (051) 316-7111

Fax: (051) 319 1762

e-mail: SPIN@IF.UFRGS.BR

Av. Bento Gonçalves, 9500

Campus do Vale

Caixa Postal 15051

CEP 91501-970