

# Spin

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

Nº 325

31 de julho a 7 de agosto de 1998.

## Colóquio

04/08 – Terça-feira, *O uso de aceleradores de íons em outras áreas.*  
Prof. Fernando C. Zawislak, IF-UFRGS, às 16h, no Anfiteatro.

Serão discutidas algumas aplicações dos feixes de íons, com ênfase em áreas fora da Física. A produção de radioisótopos é o uso mais tradicional e mais conhecido do acelerador na medicina nuclear. Contudo, hoje há várias outras aplicações na medicina e na biologia, onde os feixes de íons têm grande importância.

Por outro lado, além das aplicações em ciências dos materiais, quando feixes de íons são usados para modificação e análise dos materiais, há estudos e perspectivas concretas de uso do acelerador no campo da geração de energia nuclear e da incineração de lixo radioativo.

Nesta apresentação serão abordados os seguintes tópicos relacionados com a aplicação de aceleradores:

1. produção de isótopos para diagnósticos via Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET);
2. radioterapia por feixe de prótons;
3. aplicação de micro-feixes de íons no estudo de materiais biológicos por PIXE, RBS, microscopia iônica, etc;
4. possibilidades do uso de aceleradores na geração de energia nuclear limpa e na transmutação e incineração de lixo radioativo de vida longa.

## *Datas e Eventos*

04/08 - terça-feira. Painel sobre experiências de avaliação na UFRGS, às 16 horas, no Salão de Atos II. Uma das três experiências a ser relatada será a do IF. O painel integra um Seminário do PAAP.

## *Afastamentos Aprovados*

- Marco Antonio Moreira – participar de reunião, no CNPq, sobre o Programa de Educação em Ciências, no período de 24/07/98 a 27/07/98, em Brasília.
- Marco Antonio Moreira – participar e ministrar minicurso no V Congresso Qualidade em Educação, no período de 29/07/98 a 31/07/98, em Belo Horizonte.
- Maria Beatriz Gay – participar do IV Small-x Meeting and Theory Seminar in QCD e realizar visita de intercâmbio (SLAC), no período de 07/09/98 a 21/10/98, em Madison, Batavia e Stanford.
- Fernando Lang da Silveira – participar de intercâmbio científico na Universidad Arturo Prat, no período de 18/08/98 a 22/08/98, em Irique, Chile.
- João Alziro Herz da Jornada – participar da ICNST-6 e realizar visita científica, no período de 30/08/98 a 10/09/98, em Pretoria, África do Sul.
- João Edgar Schmidt – participar da 7<sup>th</sup> European Magnetic Materials and Applied Conference, no período de 09/09/98 a 12/09/98, em Zaragoza, Espanha.
- João Edgar Schmidt – trabalhar em colaboração com pesquisadores franceses dentro do projeto CAPES-COFECUB 186/96, no CNRS, no período de 14/09/98 a 30/09/98, em Paris, França.
- Mario Norberto Baibich – participar de conferência científica, no período de 06/09/98 a 14/09/98, em Zaragoza, Espanha.
- Luis Gustavo Pereira – participar da European Magnetic Materials and Applications Conference 1998, no período de 09/09/98 a 12/09/98, em Zaragoza, Espanha.

- Sebastián Gonçalves – participar da Conferência em Física Computacional 1998 (CCP-1998) e realizar estágio científico no Instituto de Pesquisa de Jülich, a convite do Prof. Ansgar Liebsch, no período de 01/09/98 a 19/09/98, em Granada, Espanha, e Jülich, Alemanha.
- Miriani Griselda Pastoriza – realizar trabalhos de pesquisa no Infrared Space Observatory (ISO) do Centre d’Energie Atomique, no período de 05/09/98 a 22/09/98, em Saclay, França.

## *Informes da Direção*

- A Universidade Estadual de Londrina realiza concurso para provimento de vaga no Departamento de Física, área de Ensino de Física, com requisito mínimo de Mestrado em Ensino de Física. Período de inscrição: 3 a 7 de agosto de 1998. Se não houver inscritos, nova etapa de inscrição será de 28 de setembro a 2 de outubro de 1998, com exigência apenas de graduação ou especialização.

Informações:      1) Prospecto na Biblioteca  
                          2) dsdcrh@npd.uel.br  
                          3) www.uel.br/crh

- No dia 29, sexta-feira, realizou-se uma reunião promovida pelo Escritório de Assessoria a Projetos (PROPESQ). A reunião foi motivada pelo interesse manifestado pela ABINEE/RS (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) em realizar encontro com pesquisadores da UFRGS (Informática, Engenharia, Física,...), com vistas a identificar interesses e oportunidades de projetos conjuntos. O Diretor do IF apresentou uma lista preliminar de equipamentos, infra-estrutura e possíveis áreas de interação. Em torno do dia 20 de agosto realizar-se-á uma reunião de professores com empresários, durante meio dia, para definir eventuais projetos, que serão submetidos ao PADCT em setembro. Nos próximos dias faremos uma reunião para discutir o assunto.

## *Apontamentos Diversos*

O Laboratório de Altas Pressões e Materiais Avançados recebeu esta semana um forno de grafite da Thermal Technology Inc. que permite atingir temperaturas de 2650°C, em vácuo e em atmosfera controlada, com sistema de segurança e controle de gases combustíveis. Trata-se de um equipamento único no Estado, que permitirá estender consideravelmente a pesquisa na área de novos materiais cerâmicos de dureza elevada, realizada no Laboratório. O forno foi adquirido com recursos de um projeto de pesquisa financiado pela FAPERGS, tendo chegado ao Campus do Vale no dia 29 de julho, e sua instalação está agora dependendo de espaço físico.

## *Publicações*

LOPES, S. R., RIZZATO, F. B. Chaos and energy redistribution in the nonlinear interaction of two spatio-temporal wave triplets. Physica D, Amsterdam, v. 117, p. 13-25, 1998.

## *Aniversários*

05/08 – Rejane Maria Ribeiro Teixeira

06/08 – Luis Cesar Schneider

06/08 – Naira Maria Balzaretta

### **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

Av. Bento Gonçalves, 9500

Campus do Vale

Caixa Postal 15051

CEP 91501-970

Fones: (051) 3167 111

Fax: (051) 319 1762

e-mail: SPIN@BERLIN.IF.UFRGS.BR