

# Spin

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

Nº 179

24 de junho a 01 de julho de 1994.

## **Utilização das máquinas copiadoras da biblioteca do IF**

A partir de 01.07.94 será implantado em caráter experimental, por dois meses, um novo procedimento de uso das máquinas copiadoras da biblioteca. A continuidade da nova sistemática estará condicionada ao seu bom andamento.

Apresentamos a seguir o novo procedimento:

- 1) o uso da máquina com operador continuará regido pela antiga sistemática;
- 2) a máquina sem operador será utilizada pelos professores e pelos estudantes de PG do IF. Os estudantes de PG terão acesso a esta máquina nos seguintes horários:  
das 8h30min às 10h30min e  
das 16h30min às 18h;
- 3) sobre o registro do número de cópias em livro:
  - a) máquina com operador: será feito pelo próprio operador;
  - b) máquina sem operador: o professor ou o estudante de PG registrará na coluna correspondente o número de cópias e o seu nome;
- 4) o número global de cópias para os estudantes de PG, a cada 30 dias, será de 7.760 (97 estudantes x 80 cópias);
- 5) as dissertações de mestrado, teses, transparências e cópias particulares só poderão ser tiradas na máquina com operador;
- 6) as cópias particulares devem ser pagas na hora;
- 7) os estudantes de PG deverão organizar-se no sentido de serem treinados pela funcionária Ana Catarina, a fim de poderem utilizar a máquina sem operador.

Zuleika Berto  
Bibliotecária-Chefe

Irene M.F. Strauch  
Diretora

## ***Datas & Eventos***

- 24, sexta-feira. Seminário do Prof. Dilvo I. Ristoff (Pró-Reitor de Ensino de Graduação da UFSC): **Avaliação Institucional: a experiência da UFSC**, às 8h30min, no Salão de Atos II da Reitoria.
- 28, terça-feira. Colóquio da Prof<sup>a</sup>. Thaísa Storchi Bergmann (IF-UFRGS): **Buracos Negros em Galáxias Próximas: Observações desde a Terra e o Telescópio Espacial**, às 16h, no Anfiteatro do IF.
- 30, quinta-feira. Seminário do Laboratório Mössbauer: **Medida do parâmetro de rede com alta precisão** (Apresentação do Prof. C.A. dos Santos), às 15h30min, no Anfiteatro do IF.
- 30, quinta-feira. Reunião do Grupo de Materiais Nanoestruturados (Seminário a cargo de Ney Mattoso, da UFPR), às 16h30min, na sala M 113.
- 30, quinta-feira. Seminário do Prof. Jacques Velloso (UNB): **Avaliação e Gestão Universitária**, às 16h, na Sala Redenção - Cinema Universitário.

## **VI SIC e III FIC**

O VI Salão de Iniciação Científica e a III Feira de Iniciação Científica da UFRGS, cujas inscrições encerram-se em 11 de julho, realizar-se-ão entre os dias 17 e 21 de outubro. Nos anos anteriores as participações do IF foram, surpreendentemente, pouco significativas, pelo menos quantitativamente. Em 1991 o IF participou com 2 trabalhos, para um total de 432 trabalhos na área de Ciências Exatas e Tecnologia; em 1992 foram 8 (6 do grupo de Astronomia), para um total de 312; em 1993 foram 12 (5 da Astronomia), para um total de 329. Considerando que o IF conta com mais de 60 bolsistas de I.C., a nossa participação poderia ser bem mais expressiva. Informações na PROPESP, através dos ramais 3209, 3385 e 6562 (**Irene Strauch**)

## Resumo do Colóquio

Serão apresentados resultados recentes que evidenciam a possível presença de um buraco negro no centro da galáxia espiral NGC 1097, através de observações realizadas com o telescópio de 4m do Observatório Inter-Americano de Cerro Tololo, e na galáxia M87, através de observações com o Telescópio Espacial Hubble.

No caso da NGC1097, as observações sugerem que estamos presenciando um evento de acreção em um disco em torno de um buraco negro nuclear. Tal disco teria sido formado a partir dos fragmentos de uma estrela com massa semelhante à do sol ( $M_{\odot}$ ), destruída pela força de maré nas proximidades de um buraco negro de  $10^6 M_{\odot}$ . Este resultado teve muita repercussão em uma visita recente ao Instituto do Telescópio Espacial, uma vez que já há algum tempo se procurava evidências de tais processos em galáxias próximas, mas que, devido à sua baixa frequência, são difíceis de observar. Em um trabalho que está sendo desenvolvido em colaboração com pesquisadores do Instituto, estão sendo propostos modelos para descrever o fenômeno observado.

No caso da M87, serão descritas as observações realizadas pelo grupo do astrônomo Holand Ford com o Telescópio Espacial Hubble após a missão de reparo do mesmo, que, devido à alta resolução espacial atingida, permitem a obtenção de imagens e dados espectroscópicos de regiões muito próximas ao núcleo e que constituem a evidência mais contundente obtida até hoje da existência de um buraco negro central.

Serão também apresentados slides com novas imagens obtidas com o Hubble e um vídeo de 10min de duração com os momentos principais da missão de reparo do telescópio, realizada em dezembro de 1993.

## *Informes da CPG*

⇒ A partir de 27 de junho, a secretaria do Curso de Pós-Graduação terá novo horário de atendimento externo:

- ✓segunda, terça, quinta e sexta-feira, das 8h30min às 12h;
- ✓quarta-feira, das 14h às 17h30min.

- ⇒ Em reunião de 13 de junho, a CPG resolveu que:
- ✓ o semestre letivo da PG será iniciado e concluído nas datas estabelecidas pela PROGRAD para os cursos de Graduação;
  - ✓ o prazo final para entrega dos conceitos será o mesmo que o estabelecido para os cursos de Graduação;
  - ✓ a utilização da especificação NI será permitida ao professor nos mesmos moldes da Graduação. Situações especiais poderão ser contempladas se previamente aprovadas pela CPG.
- ⇒ A secretaria da PG necessita urgentemente, a **título de empréstimo**, de um microcomputador e de uma impressora, preferencialmente a laser. Contatos pelo ramal 6431.

## *Apontamentos diversos*

- ⇒ Assinada pelo Reitor, Portaria designando o Prof. Horácio O. Girotti para exercer a função de Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Física entre 15.06.94 e 14.06.96.
- ⇒ Serviço de atendimento eletrônico da FINEP (021-205 2452). Informações sobre linhas de financiamento e estágios de projetos em análise. Será também oferecido o serviço da Rede Nacional de Pesquisa, correio eletrônico para a comunidade científica e acadêmica. A expectativa é de que até o final do ano a FINEP possa ser acessada via modem.
- ⇒ Em Ofício Circular, o Reitor da UFRGS, à luz de orientação recebida da Secretaria da Administração Federal da Presidência da República, propõe:
- ✓ a suspensão das atividades na Universidade nos dias 24 e 28, no período das 16h às 19h30min, onde for possível;
  - ✓ a recuperação das atividades, buscando-se o comum acordo entre professores e alunos, chefias imediatas e servidores técnico-administrativos;
  - ✓ regras semelhantes com relação a jogos posteriores, caso o Brasil prossiga na Copa.

- ⇒ Doações para a campanha do agasalho poderão ser entregues na Secretaria Geral do IF, ramal 6535.
- ⇒ Encontram-se à disposição dos interessados, na Secretaria da PG, informações e formulários do Programa de Professor Visitante da CAPES. O Programa objetiva estabelecer intercâmbio entre os Cursos de PG do país e oferecer oportunidade de trazer professores visitantes estrangeiros. Maiores informações, com a Roseti, ramal 3370.
- ⇒ Encontra-se na Secretaria da PG cópia do “Second Announcement” do “THE FORMATION OF THE MILKY WAY”, a ser realizado no Instituto de Astrofísica de Andalucia, Granada, Espanha, de 5 a 10 de setembro.
- ⇒ A Direção do IF informa que no Laboratório de RX há um micro PC/XT Cobra em desuso. Caso não haja interesse de algum Laboratório do IF na sua utilização, o mesmo poderá ser doado ao Colégio de Aplicação.
- ⇒ Realizar-se-á em Angra dos Reis (RJ), de 7 a 11 de setembro, a XVII REUNIÃO DE TRABALHO SOBRE FÍSICA NUCLEAR NO BRASIL. Inscrições e encaminhamento de resumos devem ser feitas até 15 de julho. Maiores informações: Tel. (011) 818-6713 ou 818-6922, Fax (011) 816-2063, Internet: [rtf94@sbfl.if.usp.br](mailto:rtf94@sbfl.if.usp.br)
- ⇒ Em um artigo publicado pelo jornal Folha de São Paulo no dia 20 de junho, Antônio Kandir propõe a formação de fundos de capitalização para fins de financiamento de C&T. Esses recursos seriam captados por instituições financeiras em regime de parceria com a comunidade científica.

## *Afastamentos aprovados*

HORÁCIO OSCAR GIROTTI - Realizar tarefas de pesquisa junto ao Departamento de Física-Matemática do IFUSP, de 27 a 30 de junho, São Paulo (SP).

ROGÉRIO POHLMANN LIVI - Participar de banca de tese de doutoramento e interação com o Grupo de Eletretos (Prof. Roberto Faria), de 22 a 24 de junho, São Carlos (SP).

KEPLER DE SOUZA OLIVEIRA FILHO - Ministrará curso na Escola Avançada de Astrofísica no IAG/USP, de 26 de junho a 01 de julho, São Paulo (SP).

## *Publicações*

SILVA SOBRINHO, A. S., SOUZA, A. R. de, DRAGO, V., MUZART, J. L. R., SANTOS, C. A. dos. Estudos da formação de camadas de nitretos de ferro em pós-descarga de  $N_2$ ,  $N_2/H_2$  e  $N_2/CH_4$ . Revista de Física Aplicada e Instrumentação, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 1-9, set. 1993.

---

*Instituto de Física-UFRGS*  
*Av. Bento Gonçalves, 9500*  
*Campus do Vale*  
*Caixa Postal 15051*  
*91501-970 Porto Alegre-RS*

---

*Fones: (051)331355*  
*3368399/3369822*  
*ramal 7111*  
*Fax: (051) 336 1762*  
*SPIN@IF1.UFRGS.BR*