

Spin

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

Nº 184

05 a 12 de agosto de 1994.

Datas & Eventos

- 08, segunda-feira. Início do período letivo 94/2.
- 09, terça-feira. Colóquio da prof^a Thaísa Storchi Bergmann (IF-UFRGS): **Buracos Negros em Galáxias Próximas: Observações desde a Terra e desde o Telescópio Espacial**, às 16h, no Anfiteatro.
- 10, quarta-feira. Reunião para iniciar o processo de montagem do projeto RHAÉ, às 10h, no Anfiteatro.
- 12, sexta-feira. Seminário de Implantação Iônica: **Efeitos da irradiação de íons pesados de alta energia (\approx GeV) em monocristais de LiNbO_3** (Apresentação da prof^a Stella M.M. Ramos, Université Claude Bernard, Lyon, França), às 14h, no Anfiteatro.

Feriados e dias não-letivos no período 94/2

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ⇒ 07/09 (quarta-feira): | Data Nacional |
| ⇒ 03/10 (segunda-feira): | Primeiro turno das eleições |
| ⇒ 12/10 (quarta-feira): | Nossa Senhora Aparecida |
| ⇒ 17 a 22/10: | Semana Universitária |
| ⇒ 02/11 (quarta-feira): | Finados |
| ⇒ 15/11 (terça-feira): | Proclamação da República |

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 0M87, 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 10 min de duração com os momentos principais da missão de reparo do telescópio, realizada em dezembro de 1993.

Biblioteca recebe títulos novos

- ⇒ Materials Science and Engineering B: Solide-State Materials for Advanced Technology. A partir do v. 11, 1992.
- ⇒ Surface and Coatings Technology. A partir do v. 48, 1991.

Informes do DEPFIS

- ⇨ No final do semestre passado foram enviadas cópias das listagens das atividades dos professores do DEPFIS para que cada um apresentasse eventuais correções e depois devolvesse à Secretaria do Departamento. Através de Circular de 20 de junho, o Chefe do Departamento solicita àqueles que ainda não devolveram sua listagem, que o façam o mais breve possível.

Formatura de funcionários

- ⇨ JOSÉ ROBERTO VIEGAS, do Setor Financeiro, concluiu o curso de **Comércio Exterior** na UNISINOS. Colação de Grau no dia 6 de agosto, às 18h, no Anfiteatro Pe. Werner.
- ⇨ PAULO AFONSO MARTINI, da Biblioteca, concluiu o curso de **Engenharia Mecânica** na UNISINOS. Colação de Grau no dia 12 de agosto, às 20h30min, no Anfiteatro Central.

Concursos

- ⇨ Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense. Áreas de Concentração (Experimental): Espectroscopia, Laser e Óptica; Física dos Plasmas; Física do Estado Sólido; Física Nuclear. Inscrições até 30 de agosto. Outras informações, ☐ GFISERM@VMHPO.UFF.BR ou GFISERM@BRUFF.BITNET
- ⇨ Professor Titular no Departamento de Física Experimental do IFUSP, nas disciplinas Física I, Física II, Física Experimental I e Física Experimental II. Inscrições até 16 de janeiro de 1995. Outras informações, ☎(011) 815 5599; ☎(011) 814 0503.

Comunicações & Conferências

MARCO ANTÔNIO MOREIRA apresentou a conferência de abertura da V Conferência Interamericana sobre Ensino de Física, na Texas A&M University, Texas, USA, dia 18 de julho, falando sobre o tema **“Bridging gaps in physics education”**.

Cursos, Congressos & Estágios

- ⇒ II Seminário de Iniciação Científica e I Jornada de Pesquisa da UNIJUÍ, de 31 de agosto a 2 de setembro, na Sede Acadêmica do Campus Ijuí. Poderão participar dos eventos bolsistas de I.C. e pesquisadores da UNIJUÍ e de outras IES. A Secretaria da Direção do IF dispõe da programação e de material para inscrição. Outras informações, ☎(055) 332 6100 (ramal 331).
- ⇒ Conference on Complex Fluids, de 4 a 7 de outubro, no International Centre of Condensed Matter Physics (UNB). Inscrições até 10 de agosto; solicitação de apoio financeiro até 4 de setembro. Outras informações, ☎(061) 348 2572; ☎(061) 273 3884.
- ⇒ XV Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, de 4 a 8 de outubro, em Angra dos Reis (RJ). Inscrições e resumos até 5 de agosto. Outras informações, ☎(011) 818 6713, ou 818 6922; ☎(011) 816 2063; ✉XVENFPC@USPIF.IF.USP.BR
- ⇒ Programa de Bolsas de Verão 95 do LNLS - Em janeiro e fevereiro o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron realizará o quarto Programa de Bolsas de Verão, destinado a alunos de Física, Química e Engenharia. Os selecionados passarão os meses de férias em Campinas (SP), estagiando junto a um dos grupos do LNLS: Física de Aceleradores, Ímãs, Radiofrequência, Alto Vácuo, Controle, Eletrônica, Materiais, Instrumentação de Ultravioleta e Raios X. Para se inscrever, entre agosto e outubro, o interessado deve solicitar o Kit-inscrição. ✉ Programa Bolsas de Verão 95, Caixa Postal 6192, 13081-970 Campinas (SP).

- ⇒ VIII Jorge André Swieca Summer School (Partículas e Campos), de 5 a 18 de fevereiro de 1995, em São Paulo, destinada a estudantes de doutorado ou bolsistas de pós-doutorado. Inscrições até 15 de outubro. Outras informações, ☎(011) 818 6713, ou 818 6922; 📠(011) 816 2063; 📧 JASSS@USPIF.IF.USP.BR

Afastamentos aprovados

SÍLVIA HELENA BECKER LIVI - Participar da XX Reunião Anual da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB), de 1 a 5 de agosto, Campos de Jordão (SP).

Publicações

BAUMVOL, I. J. R., STEDILE, F. C., RIGO, S., GANEM, J.-J., TRIMAILLE, I. The effects of ion implantation through very thin silicon oxide films. Brazilian Journal of Physics, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 529-537, June 1994.

GRANDE, Pedro Luis, SCHIWIETZ, Gregor. Improved calculations of the electronic and nuclear energy loss for light ions penetrating H and He targets at intermediate velocities. Brazilian Journal of Physics, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 551-565, June 1994.

PAPALÉO, R. M., HALLÉN, A., ERIKSSON, J., BRINKMALM, G., DEMIREV, P., HÅKANSSON, P., SUNDQVIST, B. U. R. Damaging of C₆₀ films by MeV heavy ions. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Amsterdam, v. 91, p. 124-128, 1994.

PAPALÉO, R. M., HALLÉN, A., DEMIREV, P., BRINKMALM, G., ERIKSSON, J., HÅKANSSON, P., SUNDQVIST, B. U. R. Electronic sputtering of carbon clusters from ion beam irradiated organic films. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Amsterdam, v. 91, p. 677-681, 1994.

- PAPALÉO, R. M., BRINKMALM, G., FENYŐ, D., ERIKSSON, J., KAMMER, H.-F., DEMIREV, P., HÅKANSSON, P., SUNDQVIST, B. U. R MeV ion sputtering of polymers: correlation between secondary ion radial velocity distributions and heavy ion track structure. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Amsterdam, v. 91, p. 667-671, 1994.
- SOUZA, J. P. de, BOUDINOV, H., FICHTNER, P. F. P. Effects of carbon on dynamic annealing and on electrical activation of dopants in silicon substrate. Brazilian Journal of Physics, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 538-542, June 1994.
- TEIXEIRA, S. R., DIENY, B., CHAMBEROD, A., COWACHE, C., AUFFRET, S., AURIC, P., ROUVIÈRE, J. L., REDON, O., PIERRE, J. $(Co_{70}Fe_{30})_xAg_{1-x}$ heterogeneous alloys. Journal of Physics: Condensed Matter, Bristol, v. 6, n. 28, p. 5545-5560, July 1994.

✉ Estamos recebendo semanalmente o **Boletim da Física**, do CCNE da Universidade Federal de Santa Maria, editado pela prof^a Ana Maria Marques da Silva.

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

☎ (051)339 1355
 336 8399/336 9822
 ramal 7111
 ☎ (051) 336 1762
 SPIN@IF1.UFRGS.BR