

# *Spin*

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

Nº 369

15 a 21 de outubro de 1999.

## *Colóquios*

- ◆ **Data e Local:** 19/10, Terça feira, 16h00, no Anfiteatro.  
**Palestrante:** Marco Idiart, Instituto de Física, UFRGS.  
**Título:** Aprendizado Supervisionado em Redes Neurais.

### Resumo

Redes neurais são sistemas de computação alternativos construídos em analogia aos sistemas computacionais biológicos. Suas principais características são paralelismo e auto-organização. A primeira dá a vantagem da rapidez na computação, a outra o poder de adaptação a situações externas, ou seja, o aprendizado. A física de redes neurais tem como objetivo o entendimento formal das propriedades destes sistemas explorando profundamente algumas versões simplificadas deles, na esperança de criar teorias e instrumentos matemáticos abrangentes para resolver os problemas maiores. O objetivo deste colóquio é mostrar de onde vem este novo paradigma, quais suas origens biológicas e o que se conhece hoje da biologia que justifica esta idéia. Exemplos simples de como o treinamento destes sistemas idealizados ocorre serão apresentados e suas limitações e noções de performance serão discutidas.

## *Seminários*

- ◆ Exame de doutorado de José Eduardo da Silveira Costa, intitulado: Teoria das Aberrações em Telescópios, dia 15/10/99, às 14horas, no Anfiteatro.
- ◆ Fernando Lang da Silveira - Explicando o desempenho dos candidatos ao Concurso Vestibular de 1999 da UFRGS, dia 19/10/99, às 15h 30min, prédio H - sala 102 do IF.
- ◆ Pedro L. Grande - Relato das conferências ICPEAC (Japão), ISIAC (Japão) e ICACS (Dinamarca), dia 15/10/99, às 14 horas, no Anfiteatro.
- ◆ Paulo Pureur Neto - Efeito Hall em supercondutores de alta temperatura, no dia 22/10/99, às 14 horas, no Anfiteatro.

## *Afastamentos Aprovados*

- ◆ Flávio Horovitz – participar, com apresentação de trabalho e como organizador, da Conferência Internacional “Laser Metrology '99”, no período de 12/10/99 a 15/10/99, em Florianópolis - SC.
- ◆ Darcy Dillenburg - participar de reunião da Comissão de Diretrizes do PMQES/SESU/MEC, no dia 14/10/99, em Brasília - DF.
- ◆ Livio Amaral – exercer atividades de representação de área - CAPES, no período de 15/10/99 a 20/10/99, em Brasília - DF.

## *Informes da Direção*

### ◆ *Conferência sobre Ciência e Tecnologia*

O Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências (ILEA/UFRGS) promove, de 27 a 30 de outubro, no Auditório da Faculdade de Direito, uma série de conferências e mesas redondas sobre o tema acima. A conferência de abertura terá lugar às 19 horas do dia 27/10, e será proferida pelo Prof. Timothy Lenoir, da Universidade de Stanford; a de encerramento, no dia 30/10, às 09 horas, pelo Prof. Vassiliki Betty Smocovitis, da Universidade da Florida.

Vários outros professores estrangeiros e do País realizarão conferências e participarão de mesas redondas (incluído aí o Prof. Fernando C. Zawislak).

Informações detalhadas sobre programação e inscrições encontram-se no Quadro de Avisos do Departamento de Física; e cópias com a Nara ou Lucinha.

### ◆ *ANNIMAB - I*

Realiza-se em Göteborg, Suécia, de 13 a 16 de maio de 2000, uma conferência internacional sobre “Artificial Neural Networks in Medicine and Biology”.

Prospectos e formulários de inscrição encontram-se no setor de periódicos da Biblioteca.

E-mail: [animab@www.phil.gu.se](mailto:animab@www.phil.gu.se)

Homepage: <http://www.phil.gu.se/animab.html>

## ***Publicações***

- BOLLÉ, D., ERICHSEN Jr., R. Canonical ensemble approach to graded-response perceptrons. Physical Review E, Woodbury, v. 59, n. 3, p. 3386-3401, Mar. 1999.
- HAINES, J., LÉGER, J. M., PEREIRA, A. S., HÄUSERMANN, D., HANFLAND, M. High-pressure structural phase transitions in semiconducting niobium dioxide. Physical Review B, Melville, v. 59, n. 21, p. 13650-13656, June 1999.
- JANOSI, I. M., GALLAS, J. A. C. Growth of companies and water level fluctuations of the river Danube. Physica A, Amsterdam, v. 271, n. 3/4, p. 448-457, Sept. 1999.
- MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem significativa. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999. 129p. (Fórum Permanente de Professores)
- SANTOS, Carlos Alberto dos. Eleticidade e magnetismo. Porto Alegre: Instituto de Física - UFRGS, 1998. 78p.
- SILVEIRA, Fernando Lang da, PRÁ, Jussara Reis. Explicação do desempenho em ciências no concurso vestibular de 1998 da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, n. 20, p. 129-154, jul./dez. 1999.

## ***Datas e Aniversariantes***

15/10 PARABÉNS AOS PROFESSORES

17/10 Gerardo Guido Martínez Pino

### **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

Av. Bento Gonçalves, 9500

Campus do Vale

Caixa Postal 15051

CEP 91501-970