

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS

VOLUME 14 - DEZ. 1992

ISSN 0100-8307

ciência e natura

Ciência e Natura

Santa Maria

14

p. 7-138

Dezembro/1992

A revista CIÊNCIA E NATURA visa publicar trabalhos originais, científicos ou técnicos, relativos às Ciências Naturais e Exatas, atendendo principalmente as áreas de Física, Matemática, Estatística, Química, Geociências e Biologia.

CIÊNCIA E NATURA. (Centro de Ciências Naturais e Exatas. Universidade Federal de Santa Maria) Santa Maria, RS. Brasil, 1979 -

CDD 505

CDU 501(05)

Periodicidade: anual.

A correspondência deverá ser
dirigida para:

All correspondence should be
addressed to:

REVISTA CIÊNCIA E NATURA

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Naturais e Exatas
97.100 - Santa Maria - RS. Brasil.

Solicita-se intercâmbio

We ask for exchange

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS

DIRETOR

Dr. EGYDIO MENEGOTTO

COMISSÃO EDITORIAL

Presidente — Pedro Luiz Pretz Sartori, Dr. Sc.
Claudio de Oliveira Graça, Dr. Sc.
Ernesto Shultz Lang, M. Sc.
João Fernando Prado, M. Sc.
Maria Emilia Camargo, M. Sc.
Osmar Francisco Giuliani, M. Sc.

COMISSÃO ORGANIZADORA DO
III ENCONTRO REGIONAL DE ATUALIZAÇÃO EM FÍSICA

Comitê Organizador:

Gerson Feldman (Estudante /Física/UFSM)
Marcelo Maioli (Estudante/Física/UFSM)
Paulo Roberto Magnago (Coordenador/Física/UFSM)
Ronaldo Mota (Professor/Física/UFSM)
Silvio Cunha (Secretário Regional/SBF/RS)

Coordenador Editorial:

Cláudio Graça (Professor/Física/UFSM)

Órgãos Financiadores:

Sociedade Brasileira de Física
Pró-Reitoria de Extensão/UFSM
Centro de Ciências Naturais e Exatas/UFSM
Departamento de Física/UFSM

Este volume da Revista Ciência e Natura, reúne os trabalhos apresentados durante o III Encontro Regional de Atualização em Física realizado no período de 07 a 11 de agosto de 1990, na Universidade Federal de Santa Maria.

C. O. Graça
Coordenador Editorial do Encontro

SUMÁRIO

REDES DE NEURÔNIOS – RITA M. C. de Almeida	7
PROPRIEDADES ELETRÔNICAS DE SEMICONDUTORES, UMA PEQUENA INTRODUÇÃO – Paulo S. Guimarães	15
TELEFONIA ÓPTICA BIDIRECIONAL – E. H. Ferreira, J. B. Rosolem e S. Celaschi	29
UMA INTRODUÇÃO À TEORIA QUÂNTICA DE MUITAS PARTÍCULAS APLICADAS À FÍSICA DO ESTADO SÓLIDO – José A. T. B. da Costa	35
INTRODUÇÃO A TEORIA DE BANDAS EM SÓLIDOS - C. M. da Silva	47
INTRODUÇÃO À FÍSICA DE SUPERCONDUTORES – Ronaldo Mota	53
UMA REVISÃO DA TEORIA ESTATÍSTICA DA DIFUSÃO TURBULENTA – Gervásio A. Degrazia e Osvaldo L. L. Moraes	65
PARTÍCULAS E INTERAÇÕES FUNDAMENTAIS – Orimar Antônio Battistel	71
ACELERADORES E DETETORES DE PARTÍCULAS, UMA INTRODUÇÃO À FÍSICA EXPERIMENTAL DE PARTÍCULAS ELEMENTARES – Cláudio Graça	105
BREVE DESCRIÇÃO DE UM PROJETO PARA ENSINO DE FÍSICA NA 3 ^ª SÉRIE DO 1 ^º GRAU - Rolando Axt	127
PRODUÇÃO DE MATERIAL INSTRUCIONAL E A INTEGRAÇÃO COM O 2 ^º GRAU: SITUAÇÃO E PERSPECTIVA – Antônio Vicente L. Porto, Dartanhan Baldez Figueiredo e Paulo Roberto Magnago	133

