

IV ENCONTRO ESTADUAL DE ENSINO DE FÍSICA – RS



ATAS



**Porto Alegre, Instituto de Física, UFRGS
15 a 17 de setembro de 2011**

IV ENCONTRO ESTADUAL DE ENSINO DE FÍSICA – RS

ATAS

Organizadores:

Leonardo Albuquerque Heidemann
Eliane Angela Veit
Ives Solano Araujo
Marco Antonio Moreira

UFRGS – Instituto de Física
Porto Alegre
2011

Organizadores do evento:

Eliane Angela Veit (UFRGS)

Ives Solano Araujo (UFRGS)

Marco Antonio Moreira (UFRGS)

Pedro Fernando Teixeira Dorneles (UNIPAMPA)

O IV Encontro Estadual de Ensino de Física – RS foi realizado em Porto Alegre, RS, no período de 15 a 17 de setembro de 2011 e organizado pelo Grupo de Ensino de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Professora Ruth de Souza Schneider

E56a Encontro Estadual de Ensino de Física – RS (4. : 2011 :
Porto Alegre, RS).

Atas [recurso eletrônico] / Encontro Estadual de
Ensino de Física - RS ; organizadores: Leonardo
Albuquerque Heidemann ... [et al.]. – Porto Alegre :
UFRGS – Instituto de Física, 2011.

Organizado pelo Grupo de Ensino de Física da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Modo de acesso:

<http://www.if.ufrgs.br/mpef/4eeefis/Atas_IVEEEFis_RS.pdf>

ISBN 978-85-64948-04-4

1. Ensino de Física. 2. Congressos. I. Heidemann,
Leonardo Albuquerque. II. Título

RADIAÇÃO, CONTAMINAÇÃO E REATORES NUCLEARES À ÁGUA FERVENDO

Prof. Dr. Johnny Ferraz Dias (UFRGS)

Nesta palestra serão abordados conceitos básicos de física nuclear e, em particular, radiações. Também serão discutidos as formas de contaminação e de exposição à radiação e suas consequências. Finalmente, será mostrado o princípio de funcionamento de uma usina nuclear, dando ênfase aos reatores de água fervendo, que se tornaram famosos com os problemas ocorridos nos reatores do complexo de Fukushima, no Japão. Diversos cenários de possíveis acidentes com esses reatores serão apresentados.

Prof. Dr. Johnny Ferraz Dias

Bacharel em Física (USP, 1986), Mestre em Física Nuclear (USP, 1989) e Doutor em Ciências Físicas (Universiteit Gent, Bélgica, 1994), realizou estágio pós-doutoral na University of Louisiana at Lafayette (EUA, (2007-2008). Atualmente é professor associado do Instituto de Física da UFRGS, sendo coordenador dos aceleradores do Laboratório de Implantação Iônica. Realiza trabalhos tanto em física básica como em física aplicada utilizando principalmente as técnicas PIXE (Particle-Induced X-ray Emission), Micro-PIXE, RBS (Rutherford Backscattering Spectrometry), RBS canalizado, NRA (Nuclear Reaction Analysis) e MEIS (Medium Energy Ion Scattering).