

DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2008

SUMÁRIO

1	
i	
1. PESSOAL.....	3
3	
1.1 CHEFIA, CONSELHO E PESSOAL DO DEPARTAMENTO.....	3
CHEFIA DO DEPARTAMENTO.....	3
CONSELHO DO DEPARTAMENTO.....	3
3	
CORPO DOCENTE.....	4
4	
PESSOAL TÉCNICO.....	5
5	
7	
PESSOAL ADMINISTRATIVO.....	8
MEMBROS DO DEPARTAMENTO JUNTO AOS ÓRGÃOS COLEGIADOS E ÀS COMISSÕES DO INSTITUTO DE FÍSICA.....	8
9	
9	
10	
11	
2. ATIVIDADES DIDÁTICAS.....	11
DISCIPLINAS MINISTRADAS.....	11
ENSINO DE GRADUAÇÃO.....	11
ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO.....	13
3. ATIVIDADES DE PESQUISA.....	13
LABORATÓRIOS EXPERIMENTAIS DE PESQUISA.....	13
15	
ÁREAS DE PESQUISA.....	15
GRUPOS DE PESQUISA.....	15
FÍSICA NUCLEAR EXPERIMENTAL.....	15
16	
16	
FÍSICA TEÓRICA.....	17
FÍSICA NUCLEAR APLICADA.....	17
17	
VIBRAÇÃO E ACÚSTICA VEICULAR.....	19
INFRA-ESTRUTURA.....	19
DISSERTAÇÕES DE MESTRADO E TESES DE DOUTORADO.....	20
MESTRADOS CONCLUÍDOS.....	20
MESTRADOS EM ANDAMENTO.....	21
DOUTORADOS CONCLUÍDOS.....	23
DOUTORADOS EM ANDAMENTO.....	23

INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....	25
5	
28	
SEMINÁRIOS.....	28
SEMINÁRIOS DO DEPARTAMENTO.....	28
SEMINÁRIOS DE GRUPOS DE PESQUISA.....	31
3.7.2.1 GRUPO DE HADRONS E FÍSICA TEÓRICA (GRHAFITE).....	31
AFASTAMENTOS DE DOCENTES PARA ESTÁGIOS, PESQUISAS E CONGRESSOS NO EXTERIOR	33
CONVÊNIOS BILATERAIS DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA.....	36
INTERCÂMBIOS DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA.....	36
CONCURSOS.....	37
PROFESSOR TITULAR.....	37
4. ATIVIDADES DE CULTURA E EXTENSÃO.....	38
PROJETOS DE EXTENSÃO.....	38
PALESTRAS E EXPOSIÇÕES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA.....	38
CICLO DE PALESTRAS – FÍSICA PARA TODOS.....	38
5. OUTRAS ATIVIDADES.....	39
5.1 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DO IFUSP.....	39
PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DE OUTRAS UNIDADES E INSTITUIÇÕES.....	41
PARTICIPAÇÃO EM SOCIEDADES, ASSOCIAÇÕES, FUNDAÇÕES, INSTITUTOS, LABORATÓRIOS E ACADEMIAS.....	42
CURSOS, CONFERÊNCIAS, PALESTRAS E MESAS REDONDAS.....	42
PRODUÇÃO ESCRITA.....	43
6.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	43
6.1.1 TRABALHOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DE DIVULGAÇÃO INTERNACIONAL E COM ARBITRO 43	
6.1.2 TRABALHOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DE DIVULGAÇÃO RESTRITA.....	45
6.1.3 TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS INTERNACIONAIS E COM ARBITRO - COMPLETOS.....	48
6.1.4 TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS DE DIVULGAÇÃO RESTRITA – RESUMOS.....	50
6.1.5 TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS DE DIVULGAÇÃO RESTRITA – COMPLETOS.....	51
6.1.6 “PREPRINTS” E PUBLICAÇÕES INTERNAS.....	52
7. SIGLAS.....	52

1. PESSOAL

1.1 CHEFIA, CONSELHO E PESSOAL DO DEPARTAMENTO

CHEFIA DO DEPARTAMENTO

Chefe: Roberto Vicençotto Ribas¹
Suplente: Dmitri Maximovitch Guitman²

CONSELHO DO DEPARTAMENTO

Professores Titulares (MS-6):

Alejandro Szanto de Toledo³
Alinka Lépine
Dirceu Pereira
Dmitri Maximovitch Guitman
Manoel Roberto Robilotta
Nelson Carlin Filho
Roberto Vicençotto Ribas

Representantes dos Professores Associados (MS-5): (mandato: de 20.8.2007 a 19.8.2009)

Titulares:

Ana Regina Blak
Celso Luiz Lima
Luiz Carlos Chamon
José Roberto Brandão de Oliveira
Wayne Allan Seale

Suplentes

Masao Matsuoka
Elisabeth Mateus Yoshimura
Rubens Lichtenthaler Filho

* Siglas no item VII. SIGNIFICADO DAS SIGLAS

¹ Mandato de chefe do DFN: de 02.10.2007 a 01.10.2009

² Mandato de vice-chefe do DFN: 16.10.2007 a 15.10.2009

³ Assumiu como diretor do IFUSP em 07/03/2006

Representantes dos Professores Doutores (MS-3): (mandato: de 20.6.07 a 19.6.09)

Titulares:

Maria José Bechara
 Nilberto Heder Medina
 Marcelo Gameiro Munhoz

Suplentes:

Raphael Liguori Neto
 Márcia de Almeida Rizzutto
 José Fernando Diniz Chubaci

Representante dos Assistentes (MS-2): Helcio Onusic⁵

Representantes Discentes da Pós-Graduação: (mandato: de 11.03.2008 a 10.03.2009)

Titulares:

Viviane Morcelle de Almeida
 Djalma Rosa Mendes Junior

CORPO DOCENTE

PROFESSORES TITULARES (MS - 6)

Alejandro Szanto de Toledo	RDIDP	E
Alinka Lépine	RDIDP	E
Dirceu Pereira	RDIDP	E
Dmitri Maximovitch Guitman	RDIDP	T
Dmitry Vasilevich	RDIDP	T
Manoel Roberto Robilotta	RDIDP	T
Nelson Carlin Filho	RDIDP	E
Roberto Vicençotto Ribas	RDIDP	E
Shigueo Watanabe ⁱ	RDIDP	E

PROFESSORES ASSOCIADOS (MS - 5)

Ana Regina Blak	RDIDP	E
Celso Luiz Lima	RDIDP	T
Edilson Crema	RDIDP	E
Elisabeth Mateus Yoshimura	RDIDP	E
José Roberto Brandão de Oliveira	RDIDP	E
Luiz Carlos Chamon	RDIDP	E
Masao Matsuoka	RDIDP	E
Rubens Lichtenthäler Filho	RDIDP	E
Valdir Guimarães	RDIDP	E
Valdir Guimarães	RDIDP	E
Wayne Allan Seale ⁱⁱ	RDIDP	E

4 Professor Aposentado exercendo atividades acadêmicas

5 Professor Aposentado

PROFESSORES DOUTORES (MS - 3)

Alexandre Alarcon do Passo Suaide	RDIDP	E
Eloisa Madeira Szanto	RDIDP	E
Emico Okuno ⁴	RDIDP	E
Ewa Wanda Cybulska ⁴	RDIDP	E
José Fernando Diniz Chubaci	RTC	E
José Luciano Miranda Duarte	RDIDP	E
Kasuo Ueta ⁴	RDIDP	T
Marcelo Gameiro Munhoz	RDIDP	E
Marcia de Almeida Rizzutto	RDIDP	E
Maria José Bechara	RDIDP	E
Mario Dias Ferraretto	RTC	Proc. Eletrônico de Dados
Nemitala Added	RDIDP	E
Nilberto Heder Medina	RDIDP	E
Nobuko Ueta ⁴	RDIDP	E
Raphael Liguori Neto	RDIDP	E

ASSISTENTE (MS - 2)

Helcio Onusic ⁶	RTC	E
----------------------------	-----	---

PESSOAL TÉCNICO

CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

Supervisor e Coordenador: Adilson Pereira Teles

- **Programação e Análise**
Fabio Padoa
- **Operação**
Jorge Narimatsu
Mituko Tsuda

⁴ Professor aposentado exercendo atividades acadêmicas

⁶Aposentou-se em 17/04/08

LABORATÓRIO ABERTO DE FÍSICA NUCLEAR

Diretora: Alinka Lèpine⁷

Vice- diretor: Nelson Carlin Filho⁸

PROJETO LINAC

Coordenador: Prof. Roberto Vicençotto Ribas

- **Área de Projeto Mecânico**
Otávio Benedito de Moraes

- **Área de Criogenia**
Luiz Marcos Ferreira Fagundes

LABORATÓRIO PELLETRON-LINAC

- **Setor de Eletro-Eletrônica, Manutenção e Desenvolvimento**
Coordenador: Udo Schnitter
 - **Manutenção Eletro-Mecânica**
Messias Theodoro da Silva
Silvio Cesar da Silva

 - **Eletrônica Analógica**
Antonio Carlos Tromba
Carlos MacDowell de Figueiredo
Evandro Drigo da Silva
Jim Heiji Aburaya
Messias Theodoro da Silva
Silvio Cesar da Silva
Vitorio Emanuel Sarmento da Silva

 - **Eletrônica Modular**
Fabio de Oliveira Jorge
Silvio Cesar da Silva

- **Setor de Operação**
Fonte de Íons: José Carlos de Abreu

- **Setor de Mecânica Geral: Manutenção e Desenvolvimento**

Desenho Técnico: João Carlos Terassi

Alto Vácuo: Celso Claudio Perego

Acelerador: Benedito Conceição Filho e Marcio Arantes (Desenvolvimento)

7 Mandato de 12/02/2007 a 11/02/2009

8 Mandato de 10/04/2007 a 09/04/2009

Setor de Mecânica: apoio ao desenvolvimento dos aceleradores e apoio aos usuários

Coordenador: Nemitala Added

Técnicos:

Edmilson Alves de Almeida

Otávio Benedito de Moraes

Pedro Manoel Joaquim

Roberto Martins

LABORATÓRIO DE ALVOS

Coordenadora: Nobuko Ueta

Técnicos:

Jorge de Jesus Gomes Leandro

Wanda Gabriel Pereira Engel

LABORATÓRIO DE DOSIMETRIA

Coordenadora: Elisabeth Mateus Yoshimura

Técnicos:

Francisco Shibayama Cancio

Martha Aurélia Aldred

Nancy Kuniko Umisedo

LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE MATERIAIS POR FEIXES IÔNICOS - LAMFI

Coordenador: Manfredo Harri Tabacniks (FAP)

- **Operação e Manutenção**

Marcos Rodrigues Antonio

Marcus Vinicius de Souza Lima

LABORATÓRIO DE CRISTAIS IONICOS, FILMES FINOS E DATAÇÃO - LACIFID

Coordenador: Shiguelo Watanabe

Técnica: Roseli Fernandes Gennari

PESSOAL ADMINISTRATIVO

ADMINISTRAÇÃO

- **Setor de Manutenção do Ar Condicionado:** Antonio Sergio Joaquim
- **Contabilidade e Compras:** Sérgio Tanaka
- **Secretária Chefe:** Elisabeth Ethiene Varella
- **Secretárias:** Andréa Schlegel
Zenaide Damaceno Vieira

**MEMBROS DO DEPARTAMENTO JUNTO AOS ÓRGÃOS COLEGIADOS E ÀS
COMISSÕES DO INSTITUTO DE FÍSICA**

CONGREGAÇÃO

PROFESSORES TITULARES

Alejandro Szanto de Toledo
Alinka Lépine
Dmitri Maximovitch Gitman
Dirceu Pereira
Manoel Roberto Robilotta
Nelson Carlin Filho
Roberto Vicençotto Ribas

PROFESSORES ASSOCIADOS - Mandato: 02.08.2007 a 01.08.09

TITULAR

Profa. Elisabeth Mateus Yoshimura
Prof. Jose Roberto Brandão de Oliveira
Prof. Wayne Allan Seale
Prof. Rubens Lichtenthaler Filho

SUPLENTE

Profa. Ana Regina Blak
Prof. Celso Luiz Lima
Prof. Luiz Carlos Chamon

PROFESSORES DOUTORES - Mandato: 02.08.2007 a 01.08.2009

TITULAR

Profa. Maria Jose Bechara
Profa. Eloísa Madeira Szanto
Prof. Raphael Liguori Neto
Prof. Jose Luciano Miranda Duarte

SUPLENTE

Prof. Marcelo Gameiro Munhoz
Prof. Alexandre A P Suaide
Prof. Jose Fernando Diniz Chubaci
Prof. Márcia de Almeida Rizzutto

PROFESSOR ASSISTENTE - Mandato: 29.9.2007 a 28.9.2009

Helcio Onusic - suplente

REPRESENTANTES DOS SERVIDORES NÃO-DOCENTES

TITULAR

Elisabeth Ethiene Varella - Mandato: 29.09.2007 a 28.09.2008

CONSELHO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (CTA)

- Prof. Roberto Vicençotto Ribas (*titular: 02.10.2007 a 01.10.2009*)
- Prof. Dmitri Maximovitch Guitman (*suplente: 13.11.2007 a 12.11.2009*)
- Antonio Sergio Joaquim (*representante dos servidores não docentes: 22.11.2007 a 21.11.2009*)

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO (CG)

- Profa. Elisabeth Matheus Yoshimura (*reconduzida como titular: 05.07.2007 a 04.07.2009*)
- Prof. Nilberto Heder Medina (*reconduzido como suplente: 05.07.2007 a 04.07.2009*)

COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO (CPG)

- Prof. Celso Luiz Lima (*titular*) - Mandato: 01.7.2005 a 30.6.2008
reconduzido de 28.11.2007 a 27.11.2009
- Prof. Nelson Carlin Filho (*suplente: 01.07.2005 a 30.06.2008*)

COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE ENSINO (criada pela Portaria IF/12/94, de 22.12.1994)

- Elisabeth Mateus Yoshimura – (titular) (CG- Mandato: 28.08.2007 a 27.09.2010)
- Nelson Carlin Filho (*suplente*) (CPG - Mandato: 01.7.2005 a 30.6.2008)

COMISSÃO DE PESQUISA

- Prof. Manoel Roberto Robilotta (29.11.2007 a 28.11.2009)
- Profa. Luiz Carlos Chamon (29.11.2007 a 28.11.2009)

COMISSÃO ASSESSORA DE CULTURA E EXTENSÃO – CACEX

- Profa. Marcelo Gameiro Munhoz (*titular*: 28.10.2007 a 27.10.2010)
- Profa. Nemitala Added (*suplente*: 28.10.2007. 27.10.2010)

DIRETORIA DE ENSINO

- Prof. Raphael Liguori Neto (vice-diretor a partir de abril/2004)

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINAS

- Profa. Márcia de Almeida Rizzutto, representante titular da Congregação
Mandatos: (01.12.07 a 30.11.2008)
- Prof. Nelson Carlin Filho, representante titular da Comissão de Pós-Graduação
Mandatos: (29.04.2007 a 28.04.2008)

COMISSÃO DE BIBLIOTECA

- Prof. Edílson Crema (*titular*: 31.10.2006 a 30.10.2008)
- Prof. Jose Roberto Brandão de Oliveira (*suplente*: 31.10.2006 a 30.10.2008)

COMISSÃO DE APOIO PROFISSIONAL (CAP)

- Profa. Ana Regina Blak (*mandato*: 12.08.2006 a 11.08.2008)

COMISSÃO DE INFORMÁTICA

- Prof. Alexandre Alarcon do Passo Suaide (*titular*: de 01.09.2007 a 31.08.2009)
- Prof. Jose Roberto Brandão de Oliveira (*suplente*:01.09.2007 a 31.08.2009)

COMISSÃO DE CONSULTORIA E CONVENIOS

- Titular: Prof. Jose Roberto Brandão de Oliveira – Mandato: 29.5.2007 a 28.5.2009
- Suplente: Elisabeth Mateus Yoshimura – Mandato: 29.5.2007 a 28.5.2009

COMISSÃO ASSESSORA DE RECURSOS HUMANOS (desde 22.10.2002)

- Prof. Nemitala Added, presidente – Mandatos: 14.04.2007 A 13.04.2009
- Prof. Nilberto Heder Medina, suplente – Mandatos: 14.04.2007 a 13.04.2009
- Funcionários representantes: Antonio Sergio Joaquim

COMISSÃO JULGADORA DE LICITAÇÃO

- Prof. Wayne Allan Seale (*titular*)

COMISSÃO DE RADIOPROTEÇÃO (criada pela Portaria IF/32/96, de 28.6.1996)

- Martha Aurélia Aldred, representante do Laboratório de Dosimetria
- Prof. Nemitala Added, representante do Laboratório Pelletron-Linac

COMISSÃO DE SEGURANÇA

- Nilberto Heder Medina, representante titular da FNC - Mandatos: de 02.06.2007 a 01.06.2008
- Masao Matsuoka, representante suplente da FNC - Mandatos: de 02.06.2007 a 01.06.2009

2. ATIVIDADES DIDÁTICAS

DISCIPLINAS MINISTRADAS

ENSINO DE GRADUAÇÃO

Docente	Disciplina 1º e 2º semestres	Sigla	Semestre	Curso	Número de alunos matriculados/com frequência
A. Szanto de Toledo					
A. Lépine	Física II		1º	IF	-

Ana R. Blak	Introdução a Física Física I	FAP100 FEP0111	1º 2º	IF	87/50 79/67
Alexandre A. P. Suaide	Introd.as Medidas em Física/Física Experimental IV Física Experimental III	FAP152/FAP 214 FGE0213	1º 2º	IF	19/16 24/22
C. L. Lima	Física II Partículas: A Dança da Matéria e dos Campos	FEP112 FNC0266	1º 2º	IF	143/78 204/106
D. Pereira	Lab.Física I/Lab.de Física p/ Eng.II	FAP115/FEP 2198	1º 2º	IF	- 62/61
D. M. Guitman	Física p/ Eng. III (Reof. Poli)	FGE2203	1º 2º	IF	- 38/28
E. Crema	Física p/Eng.Introd. a Física Nuclear Mecânica p/Lic.em Matemática	FGE2203/FN C404 FEP0232	1º 2º	IF	- 89/50
E. M. Yoshimura	Física das Radiações I Física das Radiações II	FNC427 FNC0422	1º 2º	IF	25/20 36/29
E. M. Szanto	Física Experimental IV Física Experimental III	FAP214 FGE0213	1º 2º	IF	48/43 42/36
Helcio Onusic	Aposentado		1º 2º	IF	- 84/51
J. L. M. Duarte	Física III Física II	FGE211 FAP0212	1º 2º	IF	33/26 28/25
J. F. D. Chubaci	Física Experimental I Física Experimental II	FEP113 FEP0114	1º 2º	IF	- 173/118
J. R. B. de Oliveira	Física Experimental VI	FNC314	1º 2º	IF	26/12 31/26
L. C. Chamon	Física II Física p/ Engenharia IV	FEP112 FAP2204	1º 2º	IF	- 84/51
M. A. Rizzutto	Física Experimental I/Lab. De Física Moderna	FEP113/FNC 377	1º 2º	IF	57/39 25/22
M. D. Ferraretto	Licença Prêmio		1º 2º	IF	- -
M. G. Munhoz	Introd.às Medidas em Física/Física Experimental IV	FAP152/FAP 214	1º 2º	IF	33/26 22/19
M. J. Bechara	Mecânica I Física V	FMT305 FNC0311	1º 2º	IF	42/27 110/51
M. Matsuoka	Física p/ Eng. III Física p/ Engenharia	FGE2203 FAP2204	1º 2º	IF	- 20/20
M. R. Robilotta	Física III/Introd.à Física Nuclear	FGE0211/FN C0404	1º 2º	IF	62/47 -
N. Carlin Filho	Física Experimental IV Física Experimental III	FAP214 FGE0213	1º 2º	IF	52/51 18/18
N. Added	Lab.de Física Moderna Física Experimental V	FNC377 FN0313	1º 2º	IF	33/22 24/18
N. H. Medina	Tecnologia do Vácuo	FNC323	1º	IF	23/20

	Mecânica	FAP0153	2º		54/27
R. Liguori Neto	Física p/Engenharia II//Lab.de Física p/ Eng.II	FEP2196/FE P2198	1º 2º	IF	- 85/60
R. V. Ribas	Física V Física Moderna I	FNC311 FNC0375	1º 2º	IF	140/111 77/44
R. Lichtenthaler Fº	Física p/Eng. III	FGE2203	1º 2º	IF	50/30 -
Valdir Guimarães	Física p/Eng. III/Física Experimental IV	FGE2203FN C0313	1º 2º	IF	- 173/117
W. A. Seale	Física Experimental II	FEP0114	1º 2º	IF	- -

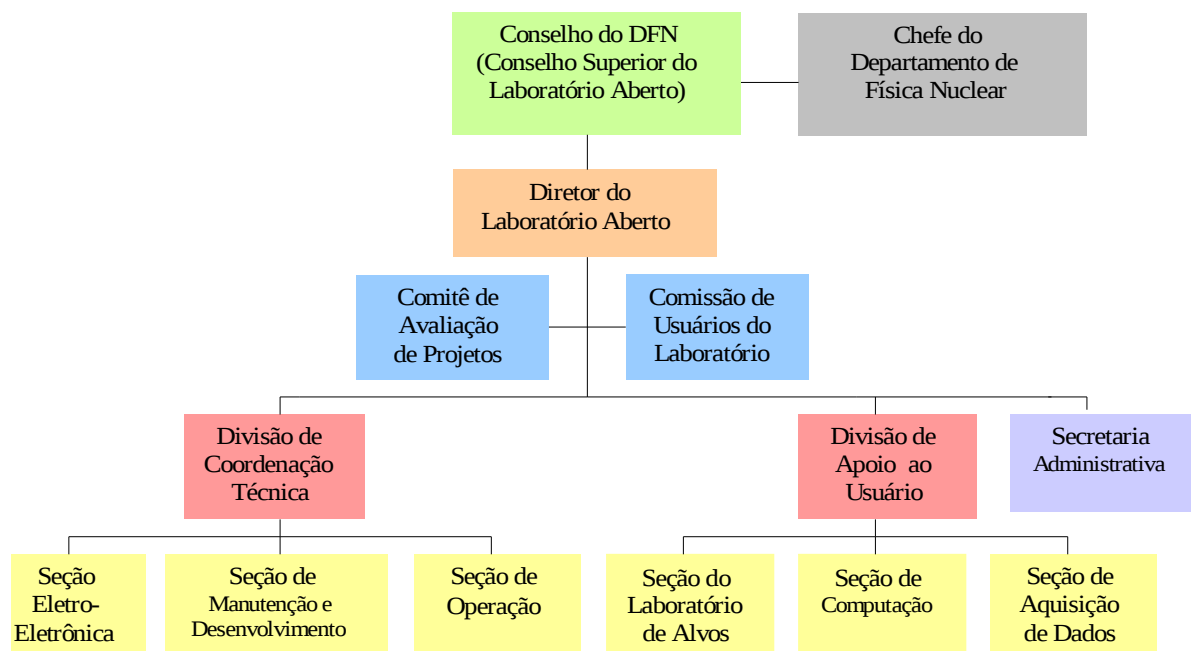
ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Docente	Disciplina	Sigla	Semestre	Curso	Número de alunos matriculados/com frequência
R. Lichtenthaler Fº	Reações Nucleares	FNC833	1º	IF	

3. ATIVIDADES DE PESQUISA

LABORATÓRIOS EXPERIMENTAIS DE PESQUISA

1. Laboratório Aberto de Física Nuclear (Acelerador Pelletron/Linac)



2. Laboratório de Dosimetria e Física das Radiações
3. Laboratório de Cristais Iônicos, Filmes Finos e Datação (LACIFID)
4. Laboratório de Análise de Materiais por Feixes Iônicos (LAMFI)⁹

⁹ Laboratório Interunidades

Setores/laboratórios de apoio às atividades científicas:

- a) Centro de processamento de dados
- b) Laboratório de alvos
- c) Setor de criogenia
- d) Setor de eletro-eletrônica, manutenção e desenvolvimento
- e) Setor de mecânica geral:
 - oficina mecânica
 - desenho técnico
 - alto vácuo
- f) Setor de manutenção do acelerador
- g) Setor de operação
 - fonte de íons

ÁREAS DE PESQUISA

1. FÍSICA NUCLEAR EXPERIMENTAL

- Dinâmica de Reações Nucleares com Íons Pesados-Leves – IPL
- Espectroscopia Gama – GAMA
- Fusão de Núcleos Pesados – FNP
- Íons Pesados Relativísticos – IPR
- Reações com Íon Pesados – GRIP
- Reações Diretas e Núcleos Exóticos – EXÓTICOS

2. FÍSICA TEÓRICA

- Física de Hadrons – GRHAFITE
- Teoria Quântica Relativística – QUANTA

3. FÍSICA APLICADA

- Biofísica Molecular com Aceleradores – BMA
- Cristais Iônicos, Filmes Finos e Datação – LACIFID
- Dosimetria da Radiação – DOSIMETRIA
- Grupo de Física Aplicada com Aceleradores – GFAA

4. ENSINO DE FÍSICA - GEF

5. OUTRAS ÁREAS

- Informática
- Vibrações e Acústica Veicular

GRUPOS DE PESQUISA

FÍSICA NUCLEAR EXPERIMENTAL

➤ ESPECTROSCOPIA GAMA – GAMA

Ewa Wanda Cybulska (aposentada)

José Roberto Brandão de Oliveira

Nilberto Heder Medina

Roberto Vicençotto Ribas (coordenador)

Wayne Allan Seale

- Colaboradores:

Franco Brandolini (Università di Padova, Itália)

Silvia M. Lenzi (Università di Padova, Itália)

Manuela Ionescu-Bujor (National Institute for Physics and Nuclear Physics, Romênia)

N. Marginean (Laboratori Nazionali di Legnaro, Itália)

Walter Augusto Santos Junior (IFUSP)

➤ **REAÇÕES COM IONS PESADOS – GRIP**

Dirceu Pereira (coordenador)

Luiz Carlos Chamon

- **Colaboradores:**

B.V. Carlson (Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA)

M.S. Hussein (Departamento de Física Matemática – IFUSP)

L.R. Gasques (Australian National University)

M.A.G. Alvarez (DSM/DADMIA/CEA, Saclay, França)

P.R.S. Gomes (Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ)

- **Pós- Doc:**

Celi P. Silva

Ernesto Silvio Rossi Jr

➤ **DINÂMICA DE REAÇÕES NUCLEARES COM IONS PESADOS-LEVES – IPL**

Alejandro Szanto de Toledo (coordenador)

Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Eloisa Madeira Szanto

Marcelo Gameiro Munhoz

Nelson Carlin Filho

Raphael Liguori Neto

- **Colaborador:**

Jun Takahashi (IFGW-UNICAMP)

➤ **REAÇÕES DIRETAS E DE NÚCLEOS EXÓTICOS – EXÓTICOS**

Alinka Lépine (coordenadora)

Rubens Lichtenthäler Filho

Valdir Guimarães

- **Colaboradores:**

Hervé Savajols (GANIL)

Antonio Carlos C. Villari (GANIL)

James J. Kolata (University of Notre Dame - USA)

Marielle Chartier (Universidade de Liverpool, UK)

Nicolas Alamanos (DAPNIA/DSM/CEA – Saclay, França)

Patricia Roussel-Chomaz (GANIL-Caen, França)

Piet Van Isacker (GANIL)

Shiguero Kubono (CNS - University of Tokyo - RIKEN - Japan)

Wolfgang Mittig (GANIL-Caen, França)

➤ **IONS PESADOS RELATIVÍSTICOS – IPR**

Alejandro Szanto de Toledo (coordenador)

Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Marcelo Gameiro Munhoz

- Colaborador:

Jun Takahashi (IFGW – UNICAMP)

FÍSICA TEÓRICA

➤ **FÍSICA DE HÁDRONS – GRHAFITE**

Celso Luiz Lima

Manoel Roberto Robilotta (coordenador)

➤ **TEORIA QUÂNTICA RELATIVÍSTICA – QUANTA**

Dmitri Maximovitch Guitman (coordenador)

Dmitry Vasilevich

- Colaboradores:

Vladislav Bagrov - Tomsk State University

Bruto Max Pimentel Escobar - Instituto de Física Teórica - UNESP

Bodo Geyer - Leipzig University

Peter Lavrov - Tomsk State Pedagogical University

Gil da Costa Marques - Universidade de São Paulo

Alexei Shelepin - Moscow Technical University

Jeferson de Lima Tomazelli - Universidade Estadual Paulista

Igor Tyutin - Lebedev Physical Institute

Boris Voronov - Lebedev Physical Institute

FÍSICA NUCLEAR APLICADA

➤ **LABORATÓRIO DE DOSIMETRIA DA RADIAÇÃO – FNA1**

Ana Regina Blak

Elisabeth Mateus Yoshimura (coordenadora)

Emiko Okuno

- Colaboradores:

Francisco Hiodo (IAG)

Roberto Meigikos dos Anjos (UFF)

Maurício Moralles (IPEN)

Eduardo G. Yukihiro (Oklahoma State University, Dept. of Physics)

Paulo Costa (IEE-USP)

Paulo Mota Craveiro (FAMEMA - Faculdade de Medicina de Marília)

Marcelo Sclaro Morlotti (FAPESP)

Roberto Paiva Magalhães Carvalhaes (CNPq)

Lívia Alves Ribeiro

➤ **LABORATÓRIO DE CRISTAIS IÔNICOS, FILMES FINOS E DATAÇÃO – LACIFID**

Masao Matsuoka (coordenador)

Shiguelo Watanabe (aposentado)

Jose Fernando Diniz Chubaci

- **Técnica de Nível Superior**

Roseli Fernandes Gennari

- **Colaboradores:**

Jaime A. Freitas - Naval Research Laboratory, EUA

Kiyoshi Ogata - Nissin Electric Co., Japão

Sonia Hatsue Tatumi (FATEC-SP)

➤ **FÍSICA APLICADA COM ACELERADORES – GFAA**

(Grupo interdepartamental em física nuclear aplicada)

Nemitala Added (coordenador)

Marcia de Almeida Rizzutto

Manfredo Harry Tabacniks (FAP)

- **Colaboradores:**

A. Quinelato (FO-USP)

Augusto C. Neiva (DEQ-POLI-USP)

C. Zamboni (IPEN)

Carlos R. Appoloni (UEL-PR)

F. Youssef (FO-USP)

Fernando R. Espinoza-Quiñones (UNIOESTE-PR)

Hercílio G. de Melo (DEQ-POLI-USP)

José Fernando Diniz Chubaci (LACIFID-FNC)

M. Mori (FO-USP)

M. Youssef (FO-USP)

Paulo S. Parreira (UEL-PR)

P Henrique Arruda Aragão (UEL-PR)

R. Markarian (FO-USP)

Rajendra Narain Saxena (IPEN)

Silvia Cunha Lima (MAE-USP)

➤ **BIOFÍSICA MOLECULAR COM ACELERADORES – BMA**

Nelson Carlin Filho (coordenador)

Eloisa Madeira Szanto

- **Colaboradores:**

Alexandre Nowill – UNICAMP

Andrés Yunes – Instituto Boldrini, Campinas

Edilsa Rosa da Silva – CEFET/PR

Emico Okuno- IFUSP

Gilberto Franchi – UNICAMP

Hugo Reuters Schelin – CEFET/PR

Jaqueline Kapke – CEFET/PR

Nancy Kuniko Umisedo - IFUSP

Sergei Pachuk – CEFET/PR

- **ENSINO DE FÍSICA – EF**
Maria José Bechara (coordenadora)
José Luciano Miranda Duarte
Nobuko Ueta (aposentada)

VIBRAÇÃO E ACÚSTICA VEICULAR

Helcio Onusic (coordenador)

- Colaboradores:

- E. Baptista (Mercedes-Benz do Brasil)
- M.M. Hage (Mercedes-Benz do Brasil)
- S. Specht (Mercedes-Benz do Brasil)
- G. dos Santos (Mercedes-Benz do Brasil)

INFRA-ESTRUTURA

DURABILIDADE DOS STRIPPERS DE CARBONO

Wanda G. P. Engel, Jorge de Jesus G. Leandro e Nobuko Ueta
Laboratório de Alvos Nucleares

No acelerador Pelletron são utilizados diversos feixes de Ions desde leves, como H e He, até mais pesados, como Cl e Br. Os filmes finos de carbono, onde se processa a troca de carga do feixe de Ions (“strippers” de carbono), têm apresentado durabilidade razoável para feixes com massas até 12 ou 16, de C e O. Entretanto, para feixes de Cl, a vida apresentada nos últimos períodos tem sido muito curta, dificultando, ou até impossibilitando, uma aquisição adequada de dados.

Strippers de carbono evaporados por arco em AC e em DC alternadamente, desenvolvidos no KEK- Tsukuba, Japão, pelo Dr Isao Sugai, têm mostrado longa durabilidade em aceleradores de maior energia. A fim de testá-los no 8UD Pelletron, solicitamos filmes de 5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ mais finos que os usados por eles.

Em abril de 2004, dos strippers montados no terminal de alta tensão, cerca de 40 filmes foram produzidos por arco de alta potência, sendo os demais obtidos por bombardeamento eletrônico na evaporadora Edwards e selecionados criteriosamente. Os filmes de arco foram usados em feixes variados e até com Cl e apresentaram uma durabilidade surpreendentemente alta, mesmo tendo espessura menor, mas adequada para a energia aqui utilizada. A longa durabilidade dos strippers aumenta substancialmente a eficiência de uso do acelerador, uma vez que o tempo de troca passa de 4 a 5 meses para até mais que um ano.

Estamos retomando o estudo sistemático dos métodos de evaporação de carbono. Pretendemos realizar análises de superfície dos diferentes filmes pelos métodos usuais existentes para caracterização.

Além desse trabalho, foi dada continuidade aos procedimentos de confecção dos alvos nucleares solicitados.

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO E TESES DE DOUTORADO

MESTRADOS CONCLUÍDOS

René Rojas Rocca

"Estudo comparativo entre as propriedades dos centros luminescentes e paramagnéticos da antigorita e da lizardita do grupo da SERPENTINA: $Mg_3[Si_2O_5](OH)_4$ "

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Sonia Hatsue Tatumi (Orientadora - FATECSP/UNESP), Ana Regina Blak (IFUSP), Linda V. Ehlin Caldas (IPEN)
25/02/08, segunda-feira, Sala 209, Ala 2 do Ed. Principal, às 14h

João Basso Marques

"Medida de uma curva contínua do poder de freamento de partículas α em Al na região do pico de Bragg".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Raphael Liguori Neto (orientador – IFUSP), Roberto Vicençotto Ribas (IFUSP) e Jun Takahashi (UNICAMP).
26/03/08, quarta-feira, Ed. Principal do IFUSP, ala 2, sala 209, às 14h

Derberson Pereira dos Santos

"Determinação experimental da densidade nuclear dos isótopos $^{6,7}Li$ ".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Dirceu Pereira (orientador – IFUSP), Edílson Crema (IFUSP) e Brett Vern Carlson (ITA)

11/04/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Auditório Gleb Wataghin (Norte), às 14h

Adriana Rocha Lima

"Construção de nanoestruturas e caracterização por SEM e RBS"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Manfredo Harri Tabacniks (orientador - IFUSP), Antonio Domingues dos Santos (IFUSP), Antonio Carlos Seabra (EPUSP)

01/08/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

Roberto Paiva Magalhães Carvalhaes

"Correntes de despolarização termicamente estimuladas, ressonância paramagnética eletrônica e absorção óptica aplicadas no estudo de defeitos dipolares em $MgAl_2O_4$ "

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Ana Regina Blak (orientadora – IFUSP), Lucy Vitoria Credidio Assali (IFUSP) e Rosa Maria Fernandes Scalvi (UNESP/Bauru).

03/09/08, quarta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

Paula Rangel Pestana Allegro

"Estrutura nuclear do ^{64}Cu ".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Nilberto Heder Medina (orientador – IFUSP), Vito Roberto Vanin (IFUSP) e Fernando Rodolfo Espinoza Quiñones (Unioeste).

23/09/08, terça-feira, sala de seminários do DFN, Edifício Oscar Sala, do IFUSP, às 14h.

Karina Carvalho Lopes

"Fabricação e caracterização de filmes semicondutores de InN depositados com o método de deposição assistida por feixe de íons"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Masao Matsuoka (orientador- IFUSP), Luisa Maria Scolfaro Leite (IFUSP) e Ivette Frida Cymbaum Oppenheim (EPUSP).

31/10/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 16h

Dennis Lozano Toufen

"Sistema para medida de estados isoméricos"

Comissão Examinadora: Profs Drs. Nilberto Heder Medina (orientador – IFUSP), Roberto Meigikos dos Anjos (UFF) e Dr. Eduardo Luiz Augusto Macchione (IFUSP).

17/11/10, segunda-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

Priscila Ribeiro dos Santos

"A razão Sr/Ca em hidroxiapatita produzida a partir de células ósseas humanas em ambientes com diferentes concentrações de estrôncio".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Nemitala Added (orientador – IFUSP), Maria Teresa Moura Lamy (IFUSP) e Johnny Ferraz Dias (UFRGS).

05/12/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h.

Patrícia Camargo Magalhães

" Ressonâncias escalares: um modelo para o kappa " .Orientador Prof. Manoel Roberto Robilotta (FNC)

15/12/08, segunda-feira, Ed. Principal do IFUSP, ala 2, à 14h.

MESTRADOS EM ANDAMENTO

André Luiz Oliveira Ramos

"Estudo da dosimetria de luz par auso em medicina"

Orientador: Elisabeth Mateus Yoshimura

Apoio financeiro: CNPQ

Bernardo José Braga Batista

Orientador: Elisabeth Mateus Yoshimura

Danilo Olzon Dionysio de Souza

"Propriedades optoeletrônicas de interfaces híbridas metal/semiconductor orgânico preparadas por deposição assistida por feixes de ions (IBAD)

Orientador: José Fernando Diniz Chibaci

Hellen Cristine dos Santos

"Análise de Elementos traço em amostras de sedimento da região do Rio Toledo-PR"

Orientador: Nemitala Added
Apoio financeiro: CNPQ

Jessica Fleury Curado

Orientador: Nemitala Added

Lucas Máfia Lima

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Marcelo Victor Pires de Sousa

Orientador: Elisabeth Mateus Yoshimura

Marco Antonio Pannunzio Carmignotto

Orientador: Nemitala Added

Maria Fernanda Araújo de Resende

Orientador: Dmitri Maximovitch Guitman

Mauro Pontes Langhi Junior

“Estudo do mecanismo de deposição de filmes finos duros de nitreto de boro assistida por feixe de ions”

Orientador: Masao Matsuoka

Apoio financeiro: CNPq

Orli Camargo Junior

“Fator-S astrofísico da reação de captura ${}^8\text{Li}(p,\gamma){}^9\text{Be}$ através do estudo da reação de transferência elástica ${}^9\text{Be}({}^8\text{Li}, {}^9\text{Be}){}^8\text{Li}$ ”

Orientador: Valdir Guimarães

Apoio financeiro: CNPq

Pedro Herzilio Ottoni Viviani de Campos

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Renato Aparecido Negrão de Oliveira

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Roberto Paiva Magalhães Carvalhaes

“Caracterização de defeitos dipolares em cristais de espinélio MgAl_2O_4 ”

Orientadora: Ana Regina Blak

Apoio financeiro: CNPq

Sara Rosalbina Quispe Espinoza

Orientador: Shiguo Watanabe

Tiago Carlos Adorno de Freitas

Orientador: Dmitri Maximovitch Guitman

DOUTORADOS CONCLUÍDOS

Mauro Rogério Cosentino

"Medidas de J/ψ e Y em colisões p+p a $\sqrt{s} = 200$ GeV no experimento STAR".
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Alexandre Alarcon do Passo Suaide (orientador – IFUSP), Olácio Dietzsch (IFUSP), Fernando Silveira Navarra (IFUSP), Marcio José Menon (UNICAMP) e Ignácio Alfonso de Bediaga e Hickman (CBPF).
07/03/08, sexta-feira, Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP, às 14h

Rodrigo Fresneda

"Alguns problemas de quantização em teorias com fundos não-abelianos e em espaços-tempo não-comutativos".
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Dmitri Maximovitch Guitman (Orientador – IFUSP), Josif Frenkel (IFUSP), Fernando Silveira Navarra (IFUSP), Bruto Max Pimentel Escobar (IFT/ UNESP), Antonio Edson Gonçalves (UEL).
06/10/08, segunda-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

Pedro Neto de Faria

"Estudo do espalhamento elástico e reações de feixes secundários de núcleos exóticos".
Comissão Examinadora: Profs. Drs. Rubens Lichtenthäler Filho (orientador – IFUSP), Edílson Crema (IFUSP), Brett Vern Carlson (ITA), Luiz Felipe Alvahydo de Ulhoa Canto (UFRJ) e Jesús Lubián Ríos (UFF).
27/11/08, quinta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h.

Fernando Homem de Mello Medeiros

"Análise sub-ppm de flúor em água pela técnica PIGE". Orientadora: Profa. Márcia de Almeida Rizzutto (FNC).
15/12/08, segunda-feira, Ed. Principal do IFUSP, ala 2, às 14h.

DOUTORADOS EM ANDAMENTO

Adriana Barioni

"Investigação das reações ${}^7\text{Li}(\alpha, p){}^{10}\text{Be}$, ${}^7\text{Be}(\alpha, p){}^{10}\text{Be}$ e ${}^8\text{B}(\alpha, p){}^{11}\text{C}$ de interesse astrofísico".
Orientador: Valdir Guimarães
Apoio financeiro: CAPES

Adriana de Oliveira Delgado

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Damião Pedro Meira Filho

Orientador: Dmitri Maximovitch Guitman

Djalma Rosa Mendes Junior

"Estudo da reação $\text{H}({}^8\text{Li}, \text{ALFA}){}^5\text{He}$ com feixe radioativo ${}^8\text{Li}$ ".
Orientador: Alinka Lépine

Apoio financeiro: FAPESP

Enrique Alberto Gallegos Collado

Orientador: Dmitri Maximovitch Guitman

Gabriel Oliveira Valeriano de Barros

Orientador: Marcelo Garneiro Munhoz

Gabriel Rocha de Santana Zarnauskas

“O papel da delta na interação núcleon-núcleon

Orientador: Manoel Roberto Robilotto

Apoio financeiro: FAPESP

Henry Sixto Javier Ccallata

Orientador: Shiguelo Watanabe

João Luis Meloni Assirati

“Quantização e covariância”

Orientador: Dmitri M. Guitman

Apoio financeiro: CNPq

Juan Felix Pari Huiza

“Estudo do acoplamento de canais de reação nos sistemas ^{16}O , ^{18}O + ^{64}Z ”

Orientador: Edilson Crema

Apoio financeiro: FAPESP

Karin Silvia Franzoni Fornazier

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Kelly Cristina Cezaretto Pires

“Estudo de sistemas de núcleos exóticos leves 6He , $7\text{Be}+9\text{Be}$ ”

Orientador: Rubens Lichtenthaler Filho

Apoio financeiro: FAPESP

Kenia Teodoro Wiedemann

“Bandas quirais em núcleos de $A\sim 100$ ”

Orientador: Nilberto Heder Medina

Apoio financeiro: FAPESP

Lecio de Oliveira Arantes

Orientador: Ana Regina Blak

Luiz Tomaz Filho

“Estudo das propriedades físicas relacionadas a defeitos nos cristais naturais de fenacita”

Orientador: Shiguelo Watanabe

Marcel Araújo Silva Figueiredo

Orientador: Marcelo Garneiro Munhoz

Marcelo Gimenez Del Santo

“Estudo de reações de interesse astrofísico utilizando a técnica do cavalo de tróia e a técnica de dissociação coulombiana”

Orientador: Marcelo Gameiro Munhoz

Apoio financeiro: FAPESP

Maria Carmen Morais

Orientador: Rubens Lichtenthaler Filho

Marina Sparvoli de Medeiros

Orientador: José Fernando Diniz Chubaci

Roberto Linares

“Freamento de Cu em Au”

Orientador: Roberto Vicençotto Ribas

Apoio financeiro: FAPESP

Rubén Pampa Condori

Orientador: Rubens Lichtenthaler Filho

Suene Bernardes dos Santos

Orientador:Manfredo Harry Tabacniks

Thiago Michel de Brito Farias

Orientador: Shiguo Watanabe

Apoio financeiro: FAPESP

Viviane Morcelle de Almeida

“Estudo dos mecanismos de reação com os projéteis exóticos ^6He e ^8B ”

Orientador: Rubens Lichtenthaler Filho

Apoio financeiro: CNPQ

Vladislav Kupriyanov

“Problema da quantização de teorias com derivadas altas”

Orientador: Dmitri Maximovitch Guitman

Apoio financeiro: FAPESP

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Ana Carolina De Magalhães

Orientadora: Elisabeth Mateus Yoshimura

Apoio financeiro: CNPq

Ana Cecília Soja

“Calibração e caracterização da parede de neutrons do laboratório Pelletron”

Orientador: Marcelo Gameiro Munhoz

Ana Luiza Canepa Garcia de Paula

Orientador: Nilberto Heder Medina

Bianca Jardim Mendonça

“Coloração, Luminescência e Paramagnetismo no Mineral Natural Estilbita”

Orientador: José Fernando Diniz Chubaci

Apoio financeiro: PIBIC

Caio Alves Garcia Prado

Orientador: José Fernando Diniz Chubaci

Caio Eduardo Ferreira Lima

Orientador: Valdir Guimarães

Camila Sampaio Machado

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

César Henrique Siqueira Mello Junior

Orientador: Nelson Carlin Filho

Claudemir Mariano de Andrade

Orientador: José Roberto Brandão de Oliveira

Daniel Martins neves

Orientador: Nilberto Heder Medina

Denise Aparecida Moreira De Godoy

“Desenvolvimento de um programa de simulação de reações de fusão e evaporação em colisões a baixas energias”

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Apoio financeiro: FAPESP

Elienos Pereira De Oliveira

“Identificação de elétrons no experimento STAR”.

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Apoio financeiro: CNPq

Erich Leistenschneider

“Estudo experimental da quebra do projétil ^6He em interação com ^{27}Al usando o sistemas RIBRAS

Orientador: Alinka Lepine

Apoio financeiro: CNPQ

Fabricio Marques do Carmo

Orientadora: Elisabeth Mateus Yoshimura

Francisco Carlos Ceoni

“Estudo da taxa de remoção de material em filmes metálicos através da implantação ionica de baixa energia”

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Apoio financeiro: CNPq

Graciella Watanabe

“A divulgação científica em laboratórios de pesquisa: a física dos acelerados de partículas em uma perspectiva cultural”

Orientador: Marcelo Gameiro Munhoz

Apoio financeiro: Ensinar com Pesquisa – Pró-Reitoria

Guilherme Matsumoto Tommasini

Orientador: Elisabeth Mateus Yoshimura

Gustavo Ferraz Trindade

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Leandro Alexandre S. Leal

“Estudo dos efeitos da estrutura nuclear no espalhamento elástico entre $^{16}\text{O} + ^{46,50}\text{Ti}$ ”

Orientador: Marcelo Gameiro Munhoz

Leonardo Gonçalves Arruda

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Lucas Mafia Lima

“Estudo do processo de identificação de elétrons em colisões ultra-relativísticas”

Orientador: Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Apoio financeiro: FAPESP

Marcel Araujo S. Figueiredo

“Estudo da viabilidade da medida da reação de interesse astrofísico $^{12}\text{C}(n,?)^{13}\text{C}$ através da técnica de dissociação Coulombiana”

Orientador: Marcelo Gameiro Munhoz

Apoio financeiro: FAPESP

Marcel Santos Claro

Orientador: Nelson Carlin Filho

Nathan Rabinovitch

Orientador: Nemitala Added

Pedro Vitor B. Iwai

“Caracterização de processos de cunhagem de moedas brasileiras antigas”

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Apoio financeiro: CNPq

Ramon Heleno Moreira

Orientador: Nilberto Heder Medina

Renan Buosi Ferreira

“Estudo de imperfeições em Cristais Iônicos”

Orientador: Ana Regina Blak

Apoio financeiro: FAPESP

Thiago Costa Raszeja

Orientador: Nemitala Added

Ulisses Gulart de Souza

Orientador: Marcelo Gameiro Munhoz

Vinicius Antonio Bocaline Zagatto

“Estudo da radiação natural em frutas”

Orientador: Nilberto H. Medina

Apoio financeiro: CNPq

Valdir Brunetti Acardelli

Orientador: Valdir Guimarães

Valdir Felipe Novello

“Caracterização da radioatividade induzida em núcleos quentes”

Orientador: Alejandro Szanto de Toledo

Apoio financeiro: CNPq

Vinicius Antonio Bocaline Zagatto

Orientador: Nilberto Heder Medina

Vitor Ângelo Paulino de Aguiar

Orientador: Nilberto Heder Medina

Vitor Pereira Bezzan

Orientador: Nemitala Added

Vivian Ventura Ferreira Luiz

Orientador: Márcia de Almeida Rizzutto

Willian Camargo Aires Maranhão

“Estudo da influência da Implantação iônica em células solares”

Orientador: Nemitala Added

Yui Otani

Orientador: Alinka Lepine

SEMINÁRIOS

SEMINÁRIOS DO DEPARTAMENTO

Organizadores: Marcelo Gameiro Munhoz

Jose Fernando Diniz Chubaci

TÍTULO: "Utilização da radiação gama para conservação de alimentos"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Gilberto Ribeiro Furlan, CENA-USP

DATA: 05/03/2008, 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP.

TÍTULO: "Estudo da Formação de Rastos Nucleares em Polímeros"

PALESTRANTE: Adriana de Oliveira Delgado, DFN, IFUSP

DATA: 12/03/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "O modelo de Glauber em Colisões Nucleares"

PALESTRANTE: Dr. Bernardo Mattos Tavares, UNICAMP

DATA: 26/03/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac)

TÍTULO: "A Vida e o Desaparecimento de Ettore Majorana"

PALESTRANTE: Viviane Morcelle, Doutoranda, IFUSP

DATA: 02/04/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Edifício Oscar Sala)

TÍTULO: "Auto-estima a serviço do bem comum: contribuições da psicologia para os ambientes em que estamos inseridos"

PALESTRANTE: Dr. Thiago de Almeida, IP, USP

DATA: 09/04/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac)

TÍTULO: "Atividades desenvolvidas pelo Grupo de Apoio Pedagógico Central"

PALESTRANTE: Prof. Raphael Liguori Neto, DFNC, IFUSP,

DATA: 23/04/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "O Físico, o Empreendedorismo e o Trabalho do Futuro"

PALESTRANTE: Dr. Silvério Crestana, Gerente de Políticas Públicas do Sebrae-SP

DATA: 07/05/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "Medidas de J/psi e Upsilon em colisões de íons ultra-relativísticos"

PALESTRANTE: Dr. Mauro Cosentino, DFN, USP

DATA: 11/06/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "Dosimetria de radiações - realizações e novos desafios"

PALESTRANTE: Profa. Elisabeth Yoshimura, DFN, IFUSP

DATA: 14/05/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac)

TÍTULO: "Fermi, Etanol e Petróleo"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Roberto Ribas, DFN, IFUSP

DATA: 18/06/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "100 Anos sem Machado – Machado de Assis, A Escravidão e o Evolucionismo Social"

PALESTRANTE: Dário Neto, mestrando da FFLCH, USP

DATA: 20/08/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Ed. Oscar Sala), IFUSP

TÍTULO: "Processos Dissipativos em Reações com Íons Pesados"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Dirceu Pereira, DFN, IFUSP

DATA: 27/08/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "Potencialidades da técnica de Espectrometria de Retroespalhamento Rutherford (RBS) na análise de materiais e nanoestruturas"

PALESTRANTE: Adriana Rocha Lima, aluna de doutorado, DFN-USP

DATA: 03/09/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "Inversion doublets of $3N+N$ cluster structure in excited states of 4He "

PALESTRANTE: Prof. Dr. Yasuyuki Suzuki, Niigata University, Japão

DATA: 24/09/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

TÍTULO: "Novos limites para física nuclear com espalhamento quase-elástico"

PALESTRANTE: Dr. Davi Monteiro, Instituto de Física, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

DATA: 01/10/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN, Edifício Oscar Sala, IFUSP

TÍTULO: "Onde está o charme e beleza de colisões com íons relativísticos?"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Alexandre Suaide, DFNC, IFUSP

DATA: 08/10/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFNC (Edifício Oscar Sala)

TÍTULO: "Energia Nuclear e Meio Ambiente"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Ernesto Sílvio Rossi Júnior, UNIFIEO

DATA: 12/11/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do Linac, DFNC, IFUSP

TÍTULO: "Space-time picture of relativistic nucleus-nucleus collisions"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Yu. M. Sinyukov, Bogolyubov Institute for Theoretical Physics, Kiev

DATA: 03/12/2008 – 16hs

LOCAL: Sala de Seminários do DFN (Linac), IFUSP

SEMINÁRIOS DE GRUPOS DE PESQUISA

3.7.2.1 GRUPO DE HADRONS E FÍSICA TEÓRICA (GRHAFITE)

Organizadores: Celso Luiz Lima
Manoel Roberto Robilotta

TÍTULO: "Decaimento $D^+ \rightarrow \pi^+ \pi^+ k^-$ "
PALESTRANTE: Prof.^o Dr. Manuel Roberto Robilotta, IFUSP
DATA: 04/03/2008 – 17hs
LOCAL: Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP

TÍTULO: "Estados Exóticos do Charmonium"
PALESTRANTE: Prof^a. Dr^a Marina Nielsen, IFUSP
DATA: 25/03/2008 – 17hs
LOCAL: Ed. Principal, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Regra de Soma da QCD para o méson $Y(4660)$ "
PALESTRANTE: Raphael M. de Albuquerque, Mestrando do IFUSP
DATA: 15/04/2008 – 17hs
LOCAL: Raphael M. de Albuquerque, Mestrando do IFUSP

TÍTULO: "Um "cutoff" infravermelho natural para as interações fortes?"
PALESTRANTE: Professor Doutor Adriano Antonio Natale, IFT, UNESP
DATA: 22/04/2008 – 17hs
LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "An introduction to 5D models of hadrons."
PALESTRANTE: Leandro Da Rold, Pós-doc, IFUSP
DATA: 29/04/2008 – 16:30hs
LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Grupo de Renormalização de Similaridade: Desacoplando Escalas de Alta e Baixa Energia"
PALESTRANTE: Prof. Sérgio Szpigel, Mackenzie
DATA: 13/05/2008 – 17hs
LOCAL: Ed. Principal, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "De aceleradores a Raios Cósmicos"
PALESTRANTE: Prof. Jun Takahashi, UNICAMP
DATA: 20/05/2008 – 17hs
LOCAL: Ed. Principal, Sala 335, Ala 2, IFUSP

TÍTULO: "Squeezed hadronic particle-antiparticle pairs and their correlations"
PALESTRANTE: Prof^a. Sandra Padula, IFT, UNESP
DATA: 27/05/2008 – 17hs
LOCAL: Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP

TÍTULO: "Correlações envolvendo quarks pesados no RHIC"

PALESTRANTE: Professor Alexandre Suaide, IFUSP

DATA: 03/06/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "A interação de mesons D com nucleons a baixas energias"

PALESTRANTE: Professor Gastão Krein, IFT, UNESP

DATA: 10/06/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Efeitos de polarização em colisões a altas energias"

PALESTRANTE: Prof^o Celso Barros, IFUSP

DATA: 17/06/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Nuclear Fine-Tuning"

PALESTRANTE: Prof. Ubirajara Lourenção van Kolck , University of Arizona

DATA: 24/06/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal, Ala 2, Sala 335, IFUSP

TÍTULO: "Correções semiclássicas à termodinâmica de TQC"

PALESTRANTE: André Bessa, Pós-doc, IFUSP

DATA: 01/07/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal, Sala 335, Ala 2

TÍTULO: "A nuvem mesônica e os fatores de forma estranhos do próton"

PALESTRANTE: Daniela M. Tolentino Leite, Mestranda do IFUSP

DATA: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

LOCAL: 18/08/2008 – 17hs

TÍTULO: "Fator de forma vetorial K_p : relações de dispersão e o decaimento $t \rightarrow K p$
 n "

PALESTRANTE: Diogo Rodrigues Boito, Doutorando, IFAE, Universitat Autònoma de Barcelona

DATA: 26/08/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "A Conjectura de Maldacena"

PALESTRANTE: Leandro Ibiapina Beviláqua, doutorando do IFUSP

DATA: 01/09/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Charme Intrínseco no RHIC"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Fernando S. Navarra, DFEP

DATA: 15/09/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Diffractive Dissociation at LHC"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Emerson G. de Souza Luna, UFPEL

DATA: 22/09/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Termodinâmica de Quasi-Partículas no Plasma de Quarks e Glúons"

PALESTRANTE: Profa. Dra. Fernanda M. Steffens, Univ. Presbiteriana Mackenzie

DATA: 06/10/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Quebra Espontânea de Simetria Eletrofraca em AdS_5"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Gustavo Burdman, DFMA, IFUSP

DATA: 13/10/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Em busca de dimensões extras no LHC"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Rogério Rosenfeld, IFT, UNESP

DATA: 20/10/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Cosmologia moderna: o universo descascado"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Luis Raul W. Abramo, DFMA, IFUSP

DATA: 10/11/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

TÍTULO: "Estados virtuais, halos e ressonâncias em sistemas de três corpos nucleares e atômicos"

PALESTRANTE: Prof. Dr. Tobias Frederico, ITA

DATA: 24/11/2008 – 17hs

LOCAL: Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 335

AFASTAMENTOS DE DOCENTES PARA ESTÁGIOS, PESQUISAS E CONGRESSOS NO EXTERIOR

Alinka Lépine

Por 07 dias, no período de: 05 a 11/01/2008, para participar do XXXI Simpósio Internacional de Física Nuclear, em Cocoyoc, México, e proferir uma palestra sobre reultados recentes com o Sistema Ribras;

Por 05 dias, no período de 23 a 27/04/2008, para visitar o Laboratório TANDAR da Comissão Nacional de Energia Atômica em Buenos Aires, na Argentina e discutir colaboração atuais e futuras; assim como proferir a palestra convidada; "La física nuclear actual, em el mundo y em Brasil";

Por 08 dias, no período de 20 a 27/09/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar da Banca Julgadora da Tese de Doutorado de Xavier Mougeot, orientando da Dra. Valerie Lapoux, na Universidade PARIS 7-Denis Diderot, em Orsay / França;

Alexandre Alarcon do Passo Suaide

Por 09 dias, no período de 14 a 22/06/08, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar de encontro de colaboração do experimento STAR, no Brookhaven National Laboratory, nos EUA.

Dmitri Maximovitch Guitman

Por 17 dias, no período de 14 a 30/03/2008, para de reunião do projeto CAPES/COFECUB – Project 566/07 “Problemas da quantização de modelos clássicos não riviais”, com o prof. Jean-Pierre Gazeau no Laboratoire Astroparticules et Cosmologie – APEC, CNRS,UMR of the University Paris Diderot Paris 7;

Por 30 dias, no período de 05/07 a 03/08/08, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, dar continuidade a trabalho de colaboração científica no I. Tamm Theory Department of P.N. Lebedev Physical Institute, em Moscou/ Rússia.

Dmitry Vasilevich

Por 13 dias, no período de: 11 a 23/03/2008, para participar de trabalho de colaboração científica na Universidade de Leipzig apresentar a palestra “Spectral functions in Noncommutative theories”, na Alemanha;

Por 09 dias, no período de 07 a 15/07/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar de trabalho de colaboração científica no Joint Institute for Nuclear Research (JINR), com o professor Dmitri Fursaev, em Dubna/ Russia.

Edilson Crema

Por 04 dias, no período de 23 a 26/04/2008, participar de reunião de trabalho no Laboratório TANDAR, em Buenos Aires, Argentina e discutir dados tomados recentemente e os planos para o corrente ano, referente à cooperação internacional.

José Roberto Brandão de Oliveira

Por 12dias, no período de 22/02 a 04/03/2008, para participar de colaboração científica nos Laboratórios Nacionais de Legnaro na Itália.

Manoel Roberto Robilotta

Por 06 dias, no período de 06 a 11/10/2008, para sem prejuízo dos vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar no período de 06 a 11/10/2008, do XIII Mexican School of Particles and Fields, com apresentação do trabalho: “ $D^+ \rightarrow K^- p^+ p^+$ and the elastic $K p$ amplitude”, em San Carlos/ Sonora/ México;

Marcelo Gameiro Munhoz

Por 14 dias, no período de 22/06 a 05/07/2008, para participar do “Characterization of the Quark Gluon with Heavy Quarks”, em Bad Honnef, na Alemanha;

Por 08 dias, no período de 18 a 25/07/2008, participar de reunião de colaboração científica no âmbito do Projeto ALICE e discutir com colaboradores sobre a análise de dados de implementação de recursos computacionais na USP e no CERN, em Zurich, na Suíça;

Por 23 dias, no período de 21/09 a 13/10/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar de reunião de colaboração científica no Brookhaven National Laboratory, New York/USA, no período de 22/09 a 04/10;

Nelson Carlin Filho

Por 08 dias, no período de 23 a 30/06/2008, para participar do “Nuclear Physics and Astrophysics: from stable beams to exotic nuclei”, em Capadocia, na Turquia;

Nilberto Heder Medina

Por 09 dias, no período de 07 a 15/06/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, visitar a Universidade Simon Bolívar, em Caracas, Venezuela e apresentar dois seminários sobre as atividades de pesquisa realizadas no Laboratório Aberto de Física Nuclear e proferir um mini-curso sobre instrumentação nuclear.

Por 11 dias, no período de 03 a 13/07/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, a fim de dar continuidade ao experimento para estudo de momentos eletromagnéticos estáticos em isótopos de Pb deficientes em nêutrons e projetos em colaboração com o grupo de espectroscopia gama dos Laboratórios Nacionais de Legnaro, Itália.

Por 08 dias, no período de 22 a 29/11/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar de visita de colaboração científica no Instituto Pluridisciplinar Hubert Curien, em Strasbourg/ França.

Valdir Guimarães

Por 10 dias, no período de 28/05 a 06/06/2008, para:

- a) participar de experiência cujo objetivo é medir distribuições angulares do processo de espalhamento quasi-elástico de ${}^6\text{Li} + {}^{144}\text{Sm}$ na faixa de energia de 15 a 35 MeV do feixe primário”, no Laboratório TANDAR, na Argentina.
- b) ministrar a palestra “Transfer reaction in the investigation of light elements nucleosynthesis”

CONVÊNIOS BILATERAIS DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA

Internacionais:

Masao Matsuoka

Naval International Cooperative Opportunity in Science and Technology (US Sponsor: Office of Naval Research; *Fabrication and Properties of Undoped and Mn-doped Semiconductor Films Deposited by Ion Beam Assisted Technique*; International Institutions: University of São Paulo, Tokyo University of Agriculture and Technology, and Naval Research Laboratory).

INTERCÂMBIOS DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA

Alejandro Szanto de Toledo

- Programa de Cooperação Científica e Acadêmica, entre a USP, Instituições de Pesquisa da União Européia e da América Latina, no âmbito do HELEN, CERN – Projeto ALICE.

Alinka Lépine

- Colaboração com pesquisadores do Grand Accélérateur National d'Ions Lourds (GANIL) em Caen, França, para estudar propriedades de núcleos exóticos.
- Cooperação com grupo do Prof. R. Coussement, do IKS-Univ. Católica de Leuven, Bélgica, para estudo de estados nucleares isoméricos e de núcleos exóticos com o método LMR e LEMS. Estas técnicas estão sendo adaptadas no Laboratório Pelletron.

Edilson Crema

- Cooperação com pesquisadores do Grand Accélérateur National d'Ions Lourds (GANIL) em Caen, França, para estudar a multifragmentação Nuclear.

Roberto Vicençotto Ribas

- Colaboração com o grupo GASP dos Laboratori Nazionali di Legnaro e Università di Padova

Rubens Lichtenthäler Filho

- Colaboração com o grupo SIRA que desenvolve a fonte de Ions do projeto SPIRAL, GANIL, Caen, França.

Valdir Guimarães

- Colaboração com o Laboratório CNS-RIKEN, prof. Shiguero Kubono, para a realização de experiências em astrofísica nuclear, Japão.
- Colaboração com o prof. James Kolata, University of Notre Dame, USA.

CONCURSOS

PROFESSOR TITULAR

ABERTURA DE INSCRIÇÕES AOS CONCURSOS DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO O PROVIMENTO DE UM CARGO DE PROFESSOR DOUTOR, REF. MS-3 EM RDIDP, JUNTO AO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. EDITAL IF-63/2007

Candidatos Inscritos: Prof. Paulo Roberto Costa
Prof. Gilberto Marcon Ferraz
Profa. Carla da Costa Guimarães
Profa. Sonia Hatsue Tatumi

Comissão Julgadora: Profa. Dra. Ana Maria Marques da Silva
Prof. Dr. Eduardo Gardenalli Yukihara
Prof. Dr. Roberto Meigikos dos Anjos
Prof. Dr. Celso Luiz Lima
Prof. Dr. Nemitala Added

Data da realização: 04 , 05 e 06/08/2008
Candidato indicado: **Dr. Paulo Roberto Costa**

4. ATIVIDADES DE CULTURA E EXTENSÃO

PROJETOS DE EXTENSÃO

1- Projeto: Monitoração individual rotineira de trabalhadores expostos à radiação X e gama

Umisedo, N.K.; Cancio, F.S.; Yoshimura, E.M.; Aldred, M.A. e Okuno, E.

O Laboratório de Dosimetria faz avaliação periódica de doses recebidas por trabalhadores ocupacionalmente expostos às radiações X e gama. Usufruem do serviço, funcionários, docentes e alunos da USP (676 no total, sendo 213 do IFUSP) e 32 usuários externos à Universidade de São Paulo. Os monitores pessoais contêm dosímetros termoluminescentes do tipo CaF_2 natural e LiF. É mantido o registro de doses de cada trabalhador, organizado por período de avaliação (mensal ou trimestral) e também acumulado anualmente. O procedimento completo inclui: manufatura e teste de dosímetros, tratamento térmico adequado do detector utilizado, empacotamento e distribuição aos usuários, irradiação de monitores para calibração, leitura dos detectores, determinação das doses com o uso de programas adequados, preparo do relatório de doses por instituição.

PALESTRAS E EXPOSIÇÕES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

CICLO DE PALESTRAS – FÍSICA PARA TODOS

O Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP) deu continuidade, em 2008, ao ciclo de palestras **Física para Todos**, voltado ao público em geral, com temas relevantes e contemporâneos das Ciências Físicas. Foram sete palestras, proferidas por professores do IFUSP, cada uma delas apresentada em três locais: Estação Ciência, Museu Paulista da USP e Centro Cultural São Paulo.

A Física Nuclear nas artes e na arqueologia

PALESTRANTE: Profa. Dra. Márcia de Almeida Rizzutto – Departamento de Física Nuclear, IFUSP.

9 de agosto na Estação Ciência

19 de junho no Museu Paulista

13 de setembro no Centro Cultural São Paulo

A física nuclear muitas vezes está associada a aspectos negativos da criação humana, como bombas atômicas e acidentes nucleares. Porém, a física nuclear representa um avanço inestimável do conhecimento humano sobre a natureza mais elementar da matéria. Além disso, o conhecimento sobre o núcleo atômico e as técnicas desenvolvidas para o seu estudo podem ser ferramentas poderosas para análise de diferentes materiais. Uma aplicação muito interessante é o estudo de obras de arte e peças arqueológicas onde estas técnicas nucleares oferecem diversas vantagens sobre técnicas físico-químicas, principalmente por não precisar retirar pedaços das amostras. O conhecimento das técnicas de fabricação de determinados objetos de arte podem auxiliar na preservação e conservação do objeto estudado. E, muitas vezes, estas técnicas nucleares permitem a descoberta da autenticidade de um objeto raro como um Picasso ou da origem de um vaso indígena de milhares de anos.

5. OUTRAS ATIVIDADES

5.1 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DO IFUSP

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

José Edmar Arantes Ribeiro

"Sobre a força de Lorentz, os conceitos de campo e a "essência" do eletromagnetismo clássico".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Álvaro Vannucci (orientador – IFUSP), **Manoel Roberto Robilotta** (IFUSP) e José David Manguiera Vianna (UnB).

28/03/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h.

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Derberson Pereira dos Santos

"Determinação experimental da densidade nuclear dos isótopos $^{6,7}\text{Li}$ ".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. **Dirceu Pereira** (orientador – IFUSP), **Edílson Crema** (IFUSP) e Brett Vern Carlson (ITA)

11/04/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Auditório Gleb Wataghin (Norte), às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Sybele Guedes de Paulo Groff

"Desenvolvimento de um sistema on-line para a avaliação de doses fetais em radiologia diagnóstica".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Paulo Roberto Costa (orientador-IEE/USP), **Emico Okuno** (IFUSP) e Regina Bitelli Medeiros (UNIFESP).

23/04/08, quarta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h.

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Fernando Massa Fernandes

"Síntese de nanotubos de carbono orientados e aplicação na produção de pontas de AFM".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Maria Cecília Barbosa da Silveira Salvadori (orientadora – IFUSP), **Nemitala Added** (IFUSP), Luis da Silva Zambom (FATEC/SP/UNESP).

09/05/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Maria Isabel Veras Orselli

"Estimativa das forças e torques articulares em seres humanos durante o andar em piscina com água rasa"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marcos Duarte (orientador – EEFEE/USP), **Emico Okuno** (IFUSP) e Jefferson Fagundes Loss (UFRGS).

19/05/08, segunda-feira, Ed. Principal do IFUSP, Auditório Novo 1, às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

André da Silva Serra

" ^{66}Ga como padrão de calibração de raios γ de altas energias para detectores HPGe"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Paulo Reginaldo Pascholati (orientador – IFUSP), **Nilberto Heder Medina** (IFUSP) e Ruy Morgado de Castro (CTA).

20/05/08, terça-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Marcília Elis Barcellos

"História, sociologia, massa e energia. Uma reflexão sobre a formação de pesquisadores em física"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. João Zanetic (orientador–IFUSP), **Manoel Roberto Robilotta** (IFUSP) e Demetrio Delizoicov Neto (UFSC).

21/05/08, quarta-feira, Sala 209, Ala 2 do Ed. Principal do IFUSP, às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Felisberto Alves Ferreira Junior

"Medida da seção de choque térmica e da integral de ressonância da reação $^{41}\text{K}(n,\gamma)^{42}\text{K}$ ".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Nora Lia Maidana (orientadora – IFUSP), **Márcia de Almeida Rizzutto** (IFUSP), Sérgio José Barbosa Duarte (CBPF).

22/08/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Daniela Morales Tolentino Leite

"A nuvem mesônica e os fatores de forma estranhos do próton".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marina Nielsen (orientadora – IFUSP), **Manoel Roberto Robilotta** (IFUSP), Tobias Frederico (ITA).

25/08/08, segunda-feira, Ed. Principal do IFUSP, Auditório Gleb Wataghin (Norte), às 15h

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Francisco Mariano Neto

"Aplicabilidade de sílica mesoporosa ordenada como adjuvante imunológico".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Márcia Carvalho de Abreu Fantini (orientadora – IFUSP), **Márcia de Almeida Rizzuto** (IFUSP) e Amando Siuiti Ito (FFCLRP/USP).

26/09/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 10h.

TESE DE DOUTORADO

Emerson Alves da Silva

"Desenvolvimento e caracterização de blendas de polímeros biodegradáveis e polipirrol"

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Marina Amélia Pinto Viegas da Silveira Santos (orientadora – IFUSP), Alain Andre Quivy (IFUSP), **Ana Regina Blak** (IFUSP), Yoshio Kawano (IQUSP) e Ana Helena de Almeida Bressiani (IPEN).

18/11/08, terça-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

TESE DE DOUTORADO

Marcia Regina Pereira Attie

"Estudo dos mecanismos responsáveis pela passivação de metais: cobre".

Comissão Examinadora: Profs. Drs. Manfredo Harri Tabacniks (orientador – IFUSP), Helena Maria Petrilli (IFUSP), **José Fernando Diniz Chubaci** (IFUSP), Marcelo Nelson Paez Carreño (EPUSP) e Elidiane Cipriano Rangel (UNESP/Sorocaba).

16/05/08, sexta-feira, Ed. Principal do IFUSP, Ala 2, Sala 209, às 14h

PARTICIPAÇÃO EM BANCAS DE OUTRAS UNIDADES E INSTITUIÇÕES

Márcia de Almeida Rizzuto

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Marilda Menchon Fornari – Universidade do Oeste do Paraná – 12/02/2008.

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Luciara Port Thomé – Universidade do Oeste do Paraná – 12/02/2008.

PARTICIPAÇÃO EM SOCIEDADES, ASSOCIAÇÕES, FUNDAÇÕES, INSTITUTOS, LABORATÓRIOS E ACADEMIAS

Helcio Onusic

- Coordenador da Comissão Técnica de Eletroeletrônica da AEA.
- Coordenador do Comitê Técnico do SIBRAV/SOBRAC
- Membro da Comissão Organizadora do SIMEA/AEA
- Membro da Comissão Técnica de Acústica Veicular da ABNT.
- Membro do Comitê Técnico da SAE.
- Membro do Grupo de Trabalho de Compatibilidade Eletromagnética da ABNT.

CURSOS, CONFERÊNCIAS, PALESTRAS E MESAS REDONDAS

Elisabeth Mateus Yoshimura

Por 06 dias, no período de 18 a 23/09/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar do The World Association of Laser Therapy 2008 Conference, em Sun City/África do Sul;

Manoel Roberto Robilotta

Por 06 dias, no período de 06 a 11/10/2008, para sem prejuízo dos vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar no período de 06 a 11/10/2008, do XIII Mexican School of Particles and Fields, com apresentação do trabalho: " $D^+ \rightarrow K^- p^+ p^+$ and the elastic $K p$ amplitude", em San Carlos/ Sonora/ México;

Marcelo Gameiro Munhoz

Por 05 dias, no período de 06 a 10/10/08, para participar da International Conference on Strangeness in Quark Matter 2008, em Beijing/ China.

Márcia de Almeida Rizzutto, por 185 dias, no período de 28/09/2008 a 30/03/2009, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar do programa de "Training and Research in Italian Laboratories (TRIL), em Sassari, organizado pelo Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICPT), em Trieste, na Itália.

Valdir Guimarães

Por 04 dias, no período de 22 a 25/09/2008, para sem prejuízo de vencimentos e nem das demais vantagens do cargo, participar da Internacional Conference of New Aspects of Heavy Ion Collisions Near the Coulomb Barrier (FUSION08), com apresentação do trabalho: "Cluster spectroscopic investigation of ^7Be and ^7Li by the $^3\text{He}(^7\text{Be}, ^3\text{He})^7\text{Be}$ and $^4\text{He}(^7\text{Li}, ^4\text{He})^7\text{Li}$ elastic-transfer reactions", em Chicago e

de 26/09 a 05/10/2008 de medidas da experiência de espalhamento de ^8Be e ^7Be em alvo ^{12}C , proposta apresentada por ele na Universidade de Notre Dame, em Indiana, nos Estados Unidos;

PRODUÇÃO ESCRITA

6.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

6.1.1 TRABALHOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DE DIVULGAÇÃO INTERNACIONAL E COM ARBITRO

1. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.**, "rô POT.0' photoproduction in ultraperipheral relativistic heavy ion collisions at "ANTPOT.S NN' POT.1/2' GeV. Woodbury : The Society, 2008. p. 034910/1-034910/11. In: Physical Review C., v. 77, n. 03, p. 034910/1-034910/11, 2008.
2. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.** Centrality dependence of charged hadron and strange hadron elliptic flow from "ANTPOT.S NN' POT.1/2' GeV Au+Au collisions. Woodbury : The Institute, 2008. p. 054901/1-054901/17. In: Physical Review Letters., v. 77, n. 5, p. 054901/1-054901/17, 2008.
3. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.** Enhanced strange baryon production in Au+Au collisions compared to p+p "ANTPOT.S NN' POT.1/2' = 200 GeV. Woodbury The Society, 2008. 044908/1-044908/7. In: Physical Review C., v. 77, n. 04, p. 044908/1-044908/7, 2008.
4. Abelev, B. I. Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.** Forward neutral-pion transverse single-spin asymmetries in p + p collisions at "ANTPOT.S NN' POT.1/2' = 200 GeV. Woodbury : The Institute, 2008. p. 222001/1-222001/6. In: Physical Review Letters., v. 101, n. 22, p. 222001/1-222001/6, 2008
5. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.** Longitudinal double-spin asymmetry for inclusive jet production in "BARRA' sobre p'+ "BARRA' sobre p' Collisions "ANTPOT.S NN' POT.1/2' = 200 GeV. Woodbury : The Institute, 2008. p. 232003/1-232003/7. In: Physical Review Letters., v. 100, n. 23 p. 232003/1-232003/7, 2008.

6. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.** Spin alignment measurements of the $\rho(770)$ and $\omega(782)$ vector mesons in heavy ion collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV. Woodbury : The Society, 2008. p. 061902/1-061902/7. In: Physical Review C., v. 77, n. 2, p. 061902/1-061902/7, 2008.
7. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K.S. F. F.; **Munhoz, M. G.; Suaide, A. A. P.; Toledo, A. S.** System-size independence of directed flow measured at the BNL Relativistic Heavy-Ion Collider. Woodbury ; The Institute, 2008. p. 252301/1-252301/6. In: Physical Review Letters., v. 101, n. 11, p. 252301/1-252301/6, 2008.
8. Bhattacharya, M; **Guimaraes, V.**, ft value of the $\rho \rightarrow \omega + \pi^0$ decay of ^{32}Ar : a measurement of isospin symmetry breaking in a superallowed decay. Woodbury : The Society, 2008. p. 065503/1-065503/15. In: Physical Review C., v. 77, n. 6, p. 065503/1-065503/15, 2008.
9. Camargo, O.; **Guimaraes, V.; Lichtenthäler, R.**; Scarduelli, V; Kolata, J. J.; Bertulani, C. A.; Amro, H.; Becchetti, F. D.; Jiang, H.; Aguilera, E. F.; Lizcano, D.; Martinez-Quiroz, E.; Garcia, H. The $^{9}\text{Be}(\alpha, n)^{12}\text{C}$ elastic-transfer reaction. Woodbury : The Society, p. 034605/1-034605/8. In: Physical Review C., v. 78, n. 3, p. 034605/1- 034605/8, 2008
10. Fresneda, R.; **Gitman, D. M.; Vassilevich, D. V.** Nilpotent noncommutativity and renormalization. Woodbury : The Society, 2008. p. 025004/ 1-025004/6. In: Physical Review D., v. 78, n. 2, p. 025004/1-025004/6, 2008.
11. Fresneda, R.; **Gitman, D. M.** Pseudoclassical description of scalar particle in non-abelian background and path-integral representations. Singapore, 2008. p. 835-853. In: Internacional Journal of Modern Physics A. Singapore, v. 23, n. 6, p. 835-853, 2008.
12. Gavrilov, S .P.; **Gitman, D. M.**; Tomazelli, J .L. Density matrix of a quantum field in a particle-creating background. Amsterdam : Elsevier Science, p. 645-677. In: Nuclear Physics B., v. 795, n. 3, p. 645-677, 2008.
13. Gavrilov, S. P; **Gitman, D. M.** Consistency restrictions on maximal electric-field strength in quantum field theory. Woodbury : The Society, 2008. p. 130403/1-130403/4. In: Physical Review Letters., v. 101, n. 13, p. 130403/1-130403/4, 2008.
14. Gavrilov, S. P; **Gitman, D. M.** One-loop energy-momentum tensor in QED with electriclike background. Woodbury : The Society, 2008. p. 045017/1-045017/27. In: Physical Review D., v. 78, n. 4, p. 045017/1-045017/27, 2008.

15. **Gitman, D. M.; Vassilevich, D. V.** Spacetime noncommutativity with a bifermionic parameter. Singapore : World Scientific, 2008. p. 887-893. In: Modern Physics Letters A., v. 23, n. 12, p. 887-893, 2008.
16. Gomez-Hornillos, M..B.; **Lepine-Szily, A.** Direct mass measurements of ^{68}Se and ^{80}Y . Woodbury : The Society, 2008. p. 014311/1- 014311/8. In: Physical Review C., v. 78, n. 1, p. 014311/1-014311/8, 2008.
17. Hussein, M. S.; **Lichtenthäler, R.** Exit doorway model for nuclear elastic breakup of weakly bound projectiles. Woodbury : The Society, 2008. p. 054609/1-054609/6. In: Physical Review C. v. 77, n. 5, p. 054609/1-054609/6,2008.
18. **Robilotta, M. R.** Nuclear interactions : the chiral picture. Singapore : World Scientific, 2008. p. 2273-2280. International Workshop on Chiral Symmetry in Hadron and Nuclear Physics, Osaka, Japan, 2007. In: Modern Physics Letters A., v. 23, n. 27030,p. 2273-2280, 2008.
19. Romano, S; **Toledo, A. S.; Carlin, N.**; Moura, M. M.; Del'Santo, M. G.; **Munhoz, M. G.; Liguori Neto, Raphael**; Souza, F. A.; **Suaide, A. A. P.; Szanto, E. M.** The Trojan horse method in nuclear astrophysics : recent results. Bristol : IOP Publishing, 2008. p. 014008/1-014008/7. In: Journal of Physics G – Nuclear and Particle Physics., v. 35, n. 1, p. 014008/1-014008/7, 2008.

6.1.2 TRABALHOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS DE DIVULGAÇÃO RESTRITA

1. Assunção, M. P. M.; **Guimaraes, V.; Lichtenthäler, R.; Lepine-Szily, A.**; Lubian, J.; Kubono, S.; Yamaguchi, H.; Wakabayashi, Y.; Hayakawa, S.; Kurihara, Y; Iwasa, N.; Kato, S.; Yoo, J .S. Cluster spectroscopy of ^{67}Be by the $^{3}\text{He}(\text{ANTPOT.7 Be}, \text{ANTPOT.3 He})\text{ANTPOT.7 Be}$ elastic-transfer reaction. São Paulo : SBF, 2008. R0043-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo.
2. Borello-Lewin, T.; **Duarte, J. L. M.**; Horodyski-Matsushigue, L. B.; Rodrigues, C. L.; Rodrigues, M. R. D.; Ukita, G. M. Neutron orbital occupancies in the A \leq 100 Region. São Paulo : SBF, 2008. R0021-2. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
3. Capurro, O. A.; Arazi, A.; Niello, J. F; Figueira, J. M.; Martí, G.V.; Heimann, D; Negri, A.; Pacheco, A. J.; Monteiro, D. S. ; Ottomar, D. R.; Gomes, P. R. S.; **Guimaraes, V.** Quasi-elastic scattering measurements in the systems $^{6,7}\text{Li}$ on ^{144}Sm . São Paulo : SBF, 2008. R0144-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..

4. **Chamon, L. C.**; Rossi Junior, E. S.; Nobre, G. P. A.; Carlson, B. V. Effect on the cross sections of common approximations assumed in coupled-channel calculations. São Paulo : SBF, 2008. R0014-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
5. Condori, R. P.; **Lichtenthäler, R.** Study of peripheral reactions with stable and exotic projectiles. São Paulo : SBF, 2008. R0109-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
6. Curado, J. F.; **Added, N.**; **Rizzutto, M. A.** Estudo e caracterização de cerâmicas indígenas brasileiras. São Paulo : SBF, 2008. R0041-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
7. Deberson, P. S.; **Pereira, D.**; **Chamon, L. C.**; **Oliveira, J. R. B.**; Silva, C. P.; Rossi Junior, E. S.; Faria, P. N.; **Guimaraes, V.**; **Lichtenthäler, R.**; Lubian, J.; Gonzalez-Alvarez, M. A. Experimental determination of the nuclear densities of the ${}^6\text{Li}$ and ${}^7\text{Li}$ isotopes. São Paulo : SBF, 2008. R0016-3. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
8. Delgado, A. O.; **Rizzutto, M. A.**; Tabacniks, M. H.; **Added, N.** Polymers damages with heavy ions. São Paulo : SBF, 2008. R0052-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
9. Hussein, M. S.; **Lichtenthaler, R.** Exit doorway model for nuclear elastic breakup of weakly bound projectiles. São Paulo : SBF, 2008. R0025-2. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
10. **Lepine-Szily, A.** A física nuclear hoje, no mundo e no Brasil. São Paulo : SBF, 2008. R0056-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Colloquium IV:Resumo..
11. **Lichtenthäler, R.**; **Lepine-Szily, A.**; **Guimaraes, V.**; Benjamin, E. A.; Mendes Junior, D. R.; Morcelle, V.; Faria, P. N.; Pires, K. C. C.; Barioni, A.; Condori, R. P.; Morais, M. C.; Otani, Y.; Leistenschneider, E.; Scarduelli, V.; Arazi, A.; Assunção, Meire, M. P. Scientific program with RIBRAS (Radioactive Ion Beams in Brasil). São Paulo : SBF, 2008. R0025-3. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
12. Linares, R.; **Ribas, R. V.**; Oliveira, J. R. B.; **Medina, N. H.**; **Added, N.**; Seale, **W. A.**; Cybulska, E. W.; Toufen, D. L.; Allegro, P. R. P.; Wiedemann, K. T. Stopping power measurements for Ti, V and Cr ions in Au. São Paulo : SBF, 2008. R0049-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo.
13. Lubian, J; Gomes, P. R. S; Garcia, A. R; Padron, I; **Pereira, D.**; **Chamon, L. C.**; Muri, C. Limits of double folding potentials to simulate the polarization in

- reactions involving halo projectile and heavy target. São Paulo : SBF, 2008. R0075-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
14. Mendes Junior, D. R.; **Lepine-Szily, A.**; **Guimaraes, V.**; Assunção, M. P. M.; Faria, P. N.; Barioni, A.; Camargo Júnior, O.; Pires, K. C. C.; Morcelle, V.; Morais, M. C. C., Rubén, P.; Otani, Y.; Scarduelli, V.; Leistenschneider, E. Resonance States in ${}^9\text{Be}$ measured with ${}^1\text{H} + {}^8\text{Li}$ reaction. São Paulo : SBF, 2008. R0106-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
 15. Monteiro, D. S.; Gomes, P. R. S.; Ottomar, D. R.; Lubian, J.; **Crema, E.**; Shorto, J. M. B.; Huíza, J. F. P.; Capurro, O. A.; Martí, G. V.; Niello, J. F.; Pacheco, A. J.; Arazi, A.; Heimann, D.; Negri, A.; Figueira, J. M. Large angle quasi-elastic scattering for the study of surface nuclear diffuseness of weakly bound, tightly bound and super-heavy systems. São Paulo : SBF, 2008. R0105-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
 16. Morais, M. C.; **Lichtenthäler, R.** Exchange of alpha particle in the ${}^{16}\text{O} + {}^{12}\text{C}$ elastic scattering. São Paulo : SBF, 2008. R0066-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
 17. Morcelle, V.; **Lichtenthäler, R.**; **Lepine-Szily, A.**; **Guimaraes, V.**; Mendes Junior, D. R.; Barioni, A.; Otani, Y.; Faria, P. N.; Moraes, M. C.; Pires, K. C. C.; Camargo Junior, O.; Assunção, M. P. M.; Scardulle, V. Elastic scattering and reaction cross sections of the ${}^6\text{He} + {}^{58}\text{Ni}$ system near the Coulomb barrier. São Paulo : SBF, 2008. R0092-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
 18. Oliveira, J. R. B.; **Pereira, D.**; Allegro, P. R. P.; Linares, R.; Toufen, D. L.; Wiedemann, K. T.; Seale, W. A.; Cybulska, E. W.; **Medina, N. H.**; **Ribas, R. V.**; Lubian, J. Adaptation and test of the Saci-Perere spectrometer for nuclear reaction studies. São Paulo : SBF, 2008. R0016-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
 19. Oliveira, R. A. N. ; Barros, G. O. V.; **Carlin, N.**; **Liguori Neto, R.**; Moura, M. M.; **Munhoz, M. G.**; Santo, M. G. D.; Souza, F. A.; **Szanto, E. M.**; **Toledo, A. S.**; **Suaide, A. A. P.** Study of ${}^9\text{Be}$ break-up reactions at energies near the Coulomb barrier. São Paulo : SBF, 2008. R0084-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..
 20. **Pereira, D.**; **Oliveira, J. R. B.**; Souza, D. P.; **Chamon, L. C.**; Lubian, J. An imaginary potential with universal normalization for dissipative processes in heavy-ion reactions. São Paulo : SBF, 2008. R0016-2. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..

21. **Ribas, R V.** Avanços na finalização do Linac. São Paulo : SBF, 2008. R0049-2. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo.
22. Silveira, M. A. G.; **Medina, N. H.**; **Seale, W. A.**; **Ribas, R. V.**; **Oliveira, J. R. B.**; Lenzi, S. M.; .Farnea, E.; .Zilio, S.; .Napoli, D. R.; Marginean, N.; Della Vedova, F.; Ionescu-Bujor, M.; Iordachescu, A. DSAM lifetime measurements in `ANTPOT.37 Ar´. São Paulo : SBF, 2008. R0049-1. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008. In: Resumo..

6.1.3 TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS INTERNACIONAIS E COM ARBITRO - COMPLETOS

1. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** Centrality dependence of charged hadron and strange hadron elliptic flow from "ANTPOT.S NN´ POT.1/2´ GeV Au+Au collisions. São Paulo, 2008. 25 p. nucl-ex 0801.3466.
2. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** Energy and system size dependence of `phi´ meson production in Cu+Cu and Au+Au collisions. São Paulo, 2008. 20 p. nucl-ex 4979.
3. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A.P.**; **Toledo, A. S.** Forward neutral pion transverse single spin asymmetries in p+p collisions at "ANTPOT.S NN´ POT.1/2´ = 200 GeV. São Paulo, 2008. 6 p. nucl-ex 2990.
4. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** Indications of conical emission of charged hadrons at the BNL Relativistic Heavy Ion Collider. São Paulo, 2008. 7 p. nucl-ex 0622.
5. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** Measurements of `phi´ meson production in relativistic heavy-ion collisions at RHIC. São Paulo, 2008. 21 p. nucl-ex 4737.
6. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** Observation of two-source interference in the photoproduction reaction Au ->AuAu`ro´ POT.0´. São Paulo, 2008. 25 p. nucl-ex 1063.
7. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** System-size independence of directed flow at the Relativistic Heavy-Ion Collider. São Paulo, 2008. 6 p. nucl-ex 1518.

8. Abelev, B. I.; Cosentino, M. R.; Moura, M. M.; Guimarães, K. S. F. F.; **Munhoz, M. G.**; **Suaide, A. A. P.**; **Toledo, A. S.** Systematic measurements of identified particle spectra in pp, d+Au and Au+Au collisions from STAR. São Paulo, 2008. 60 p. nucl-ex 2041.
9. Boito, D. R.; Magalhães, P. C.; **Robilotta, M. R.**; Zarnauskas, G. R. S. π^0 production in the low-energy sector. New York : The Institute, 2008. p. 340-345. SCADRON70: Workshop on Scalar Mesons and Related Topics Honoring Michael Scadron's 70th Birthday, Lisbon (Portugal), 2008. In: AIP Conference Proceedings., v. 1030, p. 340-345, 2008
10. Boito, D. R.; **Robilotta, M. R.** Production amplitude for a single scalar resonance. New York : The Institute, 2008. p. 403-407. SCADRON70: Workshop on Scalar Mesons and Related Topics Honoring Michael Scadron's 70th Birthday, Lisbon (Portugal), 2008. In: AIP Conference Proceedings., v. 1030, p. 403-407, 2008.
11. Huíza, J. F. P.; **Crema, E.**; Monteiro, D. S.; Shorto, J. M. B.; Simoes, R. F.; Gomes, P. R. S. Quasi-elastic barrier distribution of the $^{18}\text{O} + ^{64}\text{Zn}$ system. New York : AIP, 2008. p. 362-364. Conference on Frontiers in Nuclear Structure, Astrophysics, and Reactions, Crete, Greece, 2007. In: AIP Conference Proceedings., v. 1012, p. 362-364, 2008.
12. Lamia, L.; **Carlin, N.**; Santo, M. G. D.; **Liguori Neto, R.**; Moura, M. M.; **Munhoz, M. G.**; Souza, F. A.; **Suaide, A. A. P.**; **Szanto, E. M.**; **Toledo, A. S.** Indirect measurements for (p, α) reactions involving boron isotopes. New York : The Institute, 2008. p. 113-120. Torino Workshop on Evolution and Nucleosynthesis in AGB Stars 9th, Perugia, Italy, 2007. Perugia Workshop on Nuclear Astrophysics 2nd, Perugia, Italy, 2007. In: AIP Conference Proceedings., v. 1001, p. 113-120, 2008.
13. Magalhaes, P. C.; **Robilotta, M. R.** Unitarized amplitude for two coupled scalar resonances. New York : The Institute, 2008. p. 416-419. SCADRON70: Workshop on Scalar Mesons and Related Topics Honoring Michael Scadron's 70th Birthday, Lisbon (Portugal), 2008. In: AIP Conference Proceedings., v. 1030, p. 416-419, 2008.
14. **Robilotta, M. R.**; Zarnauskas, G. R. S. Scalar form factors and nuclear interactions. Wien : Springer Wien, 2008. p. 121-124. European Conference on Few-Body Problems in Physics 20th, Pisa, Italy, 2007. In: Few-Body Systems., v. 44, n. 1-4, p. 121-124, 2008.
15. Zagatto, V. A. B.; **Medina, N. H.**; **Okuno, E.**; Umisedo, N. K. Natural radioactivity in bananas. New York : The Institute, 2008. p. 264-268. International Symposium on the Natural Radiation Environment (NRE VIII) 8

th, Rio de Janeiro,, 2007. In: AIP Conference Proceedings., v. 1034, p. 264-267, 2008.

16. Zarnauskas, G. R. S.; **Robilotta, M. R.** Sigma term of the sigma : a preliminary study. New York : The Institute, 2008. p. 420-423. SCADRON70: Workshop on Scalar Mesons and Related Topics Honoring Michael Scadron's 70th Birthday, Lisbon (Portugal), 2008. In: AIP Conference Proceedings., v. 1030, p. 420-423, 2008.

6.1.4 TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS DE DIVULGAÇÃO RESTRITA – RESUMOS

1. Aguilera, E. F; Martinez-Quiroz, E.; Rosales, P.; Lizcano, D.; Gomez-Camacho, A; Kolata, J. J; Lamm, L. O.; **Guimaraes, V.; Lichtenthäler, R.;** Camargo, O.; Becchetti, F. D.; Jiang, H.; DeYoung, P. A.; Mears, P. J. Elastic scattering of a proton-halo nucleus: B-8+Ni-58. Mexico : SMF, 2008. p. 1-4. In: Revista Mexicana de Física. v. 54, n. 3, p. 1-4, Suppl. S, 2008.
2. Arantes, L. O.; Ferreira, R. B.; Carvalhães, R. P. M.; **Blak, A. R.** X-ray and gamma irradiation effects on dipole defects in `CaF IND.2': La, Yb, Al. Oxford : Pergamon-Elsevier Science, 2008. p. 227-230. International Conference on Solid State Dosimetry 15th, Delft, Netherlands, 2007. In: Radiation Measurements., v. 43, n. 2-6, p. 227-230, 2008
3. Baldiotti, M. C.; **Gitman, D. M.** Four-level systems and a universal quantum gate. Weinheim : Wiley-VCH, 2008. p. 450-459. In: Annalen der Physik., v. 17, n. 7, p. 450-549, 2008.
4. Cano, N. F.; Yauri, J. M.; **Watanabe, S.;** Mittani, J. C. R.; **Blak, A.R.** Thermoluminescence of natural and synthetic diopside. Amsterdam : Elsevier Science, 2008. p. 1185-1190. In: Journal of Luminescence., v. 128, n. 7, p. 1185-1190, 2008
5. Curado, J. F.; **Added, N.;** **Rizzutto, M. A.;** Tabacniks, M. H. Measurement of nitrogen depth profile in steel. Amsterdam : Elsevier Science, 2008. p. 1455-1459. In: Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B-Beam Interactions with Materials and Atoms., v. 266, n. 8, p. 1455-1459, 2008.
6. Gavrilov, S. P.; **Gitman, D. M.** Energy-momentum tensor in thermal strong-field QED with unstable vacuum. Bristol : IOP Publishing, 2008. p. 164046/1-0164046/7. In:, v. 41, n. 16, p. 164046/1-164046/7.
7. **Gitman, D. M.;** Kupriyanov, V. G. Path integral representations in noncommutative quantum mechanics and noncommutative version of Berezin-Marinov action. New York : Springer, 2008. p. 325-332. In:, v. 54, n. 2, p. 325-332, 2008

8. Gomes, P. R. S.; Padrón, I.; Capurro, O. A.; Fernández Niello, J. O.; Martí, G.V.; Pacheco, A. J.; Arazi, A.; Lubian, J.; **Crema, E.** X-ray spectrometry : a powerful tool for the measurement of complete fusion of weakly bound nuclei. London : John Wiley & Sons, 2008. p. 512-516. In: X-Ray Spectrometry., v. 37, n. 5, p. 512-516, 2008.
9. **Guimaraes, V.**; Camargo, O.; **Lichtenthäler, R.**; Scarduelli, V.; Kolata, J. J.; Amro, H.; Becchetti, F. D.; Jiang, H.; Lizcano, D.; Martinez-Quiroz, E. G. H. Transfer reactions in the investigation of light-nuclei nucleosynthesis. Mexico : SMF, 2008. p. 63-68. In: Revista Mexicana de Física. v. 54, n. 3, p. 63-68, Suppl. S, 2008.
10. **Guimaraes, V.**, (org); **Oliveira, J. R. B.** (org); Camario, K. D. (org); Paschuk, S. (org); Genezini, F. (org); Delgado, A. O. (org); Moraes, M. C. (org). Física nuclear no Brasil. São Paulo : SBF, 2008. 1 p. Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil XXXI, São Sebastião, SP, 2008
11. **Matsuoka, M.**; Isotani, S.; Sucasaire, W; Kuratani, N; Ogata, K. X-ray photoelectron spectroscopy analysis of zirconium nitride-like films prepared on Si(100) substrates by ion beam assisted deposition. Lausanne : Elsevier Science, 2008. p. 3129-3135. In: Surface and Coatings Technology., v. 202, n. 13, p. 3129-3135, 2008.
12. **Matsuoka, M.**; Isotani, S.; Sucasaire, W; Kuratani, N; Ogata, K. X-ray photoelectron spectroscopy analysis of zirconium nitride-like films prepared on Si(100) substrates by ion beam assisted deposition. Lausanne : Elsevier Science, 2008. p. 3129-3135. In: Surface and Coatings Technology. v. 202, n. 13, p. 3129-3135, 2008.
13. Pinto, F. C. G.; Chavantes, M. C.; Pinto, N. C.; **Yoshimura, E. M.**; Mandell, E. A. M. New treatment applying low level laser therapy on the immediate post-myelomeningocele repairing in newborn. Hoboken : Wiley-Liss, 2008. p. 53. In: Laser in Surgery and Medicine., v. 40, n. S20, p. 53, 2008.
14. Ribeiro, L A; **Yoshimura, E. M.** Entrance surface dose measurements in pediatric radiological examinations. Oxford : Pergamon-Elsevier, 2008. p. 972-976. In: Radiation Measurements., v. 43, n. 2-6, p. 972-976, 2008.

6.1.5 TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS DE DIVULGAÇÃO RESTRITA – COMPLETOS

1. **Gitman, D. M.**; Meira Filho, D. P; Gavrilov, S. P. Coherent states of relativistic spinless charged particle interacting with a special configuration of an external electromagnetic field. São Paulo : SBF, 2008. p. 224. Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, XXVI, Recife, PE, 2008
2. **Gitman, D. M.**; Meira Filho, D. P.; Gavrilov, S. P. Coherent states of relativistic spinless charged particle interacting with a special configuration of an external

electromagnetic field. São Paulo : SBF, 2008. p. ID 196-1. Encontro de Físicos do Norte e Nordeste, XXVI, Recife, PE, 2008.

6.1.6 "PREPRINTS" E PUBLICAÇÕES INTERNAS

1. Bagrov, V .G.; Baldiotti, M. C.; **Gitman, D. M.**; Levin, A. D. Two and four-level systems in magnetic fields restricted in time. São Paulo : IFUSP, 2008. 10 p. Publicação IF - 1644-2008.
2. **Crema, E.** Fonte de feixes iônicos negativos. São Paulo : DFN/IFUSP, 2008. 17 p. Iniciação Científica Seminário 2, DFN/IFUSP, 2008.
3. **Liguori Neto, R.** Poder de freamento de ions com baixa energia. São Paulo : SBF, 2008. 39 p. Escola de Verão " Swieca; J. A. " de Física Nuclear Experimental XV, IFUSP, São Paulo, 2008.
4. **Lima, C. L.** Aspectos de física nuclear. São Paulo : DFN/IFUSP, 2008. 90 p. Iniciação Científica Seminário 1, DFN/IFUSP, 2008.
5. **Ribas, R. V.** Eletrônica modular : NIM - Nuclear Instrumentation Modules. São Paulo : DFN/IFUSP, 2008. 38 p. Iniciação Científica Seminário 6, DFN/IFUSP, 2008.
6. **Rizzutto, M. A.** A física nuclear nas artes e na arqueologia. São Paulo : IFUSP, 2008. 1 p. Física Para Todos, São Paulo, SP, 2008. In: Resumos.
7. **Yoshimura, E.M.** Dosimetria da radiação : aplicações em radioterapia, radiodiagnóstico e meio ambiente. São Paulo : DFN/IFUSP, 2008. 62 p. Iniciação Científica Seminário 9, DFN/IFUSP, 2008.

7. SIGLAS

BNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRAMET	Associação Brasileira de Medicina do Tráfego
ABRICEM	Associação Brasileira de Compatibilidade Eletromagnética
AEA	Associação Brasileira de Engenharia Automotiva
ANFAVEA	Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores
ANL	Argonne National Laboratory, EUA
ANU	Australian National Laboratory
CAPES	Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTI	Centro Tecnológico para a Informática, UNICAMP
DFPD	Dipartimento di Fisica Galileo Galilei dell'Università du Padova, Itália
DHSMT	Divisão de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho
E	Pesquisador Experimental
EP	Escola Politécnica da USP
FAP	Departamento de Física Aplicada da USP
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FATEC-SP	Faculdade de Tecnologia de São Paulo
FEP	Departamento de Física Experimental da USP
FGE	Departamento de Física Geral da USP
FIG	Faculdades Integradas Guarulhos
FNC	Departamento de Física Nuclear da USP
FSP	Faculdade de Saúde Pública da USP
GANIL	Grand Accélérateur National d'Ions Lourds
IAG	Instituto Astronômico e Geofísico da USP
IEE	Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP
IFT	Instituto de Física Teórica, UNESP
IG	Instituto de Geociências da USP
IHEP	Institute for High Energy Physics, Protvino, Russia
IME	Instituto de Matemática e Estatística da USP
Incor/HCFM USP	Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina USP
INFN	Instituto Nazionale di Fisica Nucleare
INRAD/HCFM Medicina USP	Instituto de Radiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade Medicina USP
IPEN	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
IPN	Institute de Physique Nucléaire, França
IQ	Instituto de Química da USP
ITEP	Institute of Theoretical and Experimental Physics, Moscow, Russia
MPI	Max-Planck-Institut für Physik, Alemanha
MSU	Moscow State University, Russia
PNPI	Petersburg Nuclear Physics Institute, Gatchina, Russia
PROCONTES	Programa para contratação de técnicos de nível superior (Pró- Reitoria de Pesquisa da USP)
RDIDP	Regime de trabalho em tempo integral e dedicação exclusiva (40hs semanais)
RTC	Regime de turno completo (24hs semanais)
RTP	Regime de tempo parcial (12hs semanais)
SAE	Society of Automotive Engineers, EUA
SIBRAV	Simpósio Brasileiro de Acústica Veicular
SOBRAC	Sociedade Brasileira de Acústica
SPhN	Service de Physique Nucleaire

T	Pesquisador Teórico
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFF	Universidade Federal Fluminense
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNIP	Universidade Paulista

Relatório de Atividades do Departamento de Física Nuclear

Coordenação: Prof. Roberto Vicençotto Ribas

Revisão: Zenaide Damaceno Vieira

Compilação de dados: Secretaria do Departamento de Física Nuclear

Organização e Digitação: Andréa Schlegel e Gilda Maria Lacerda Galvão

