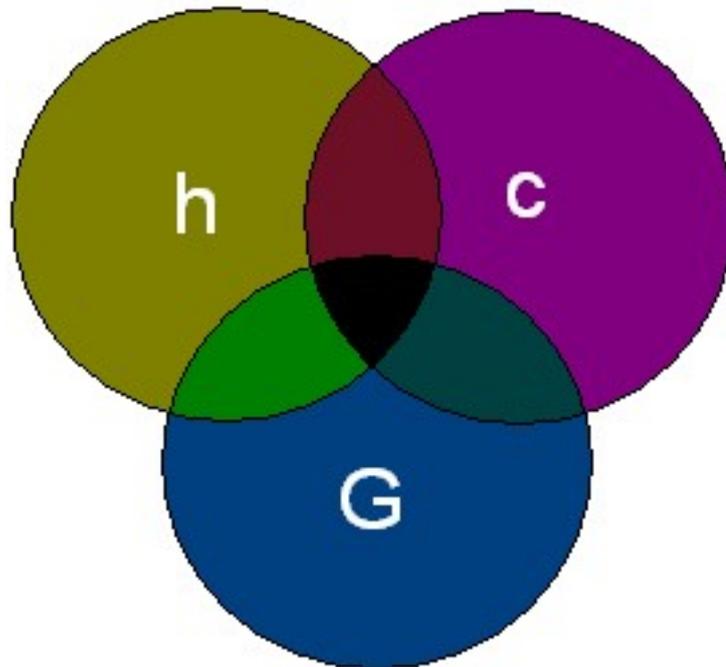


UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE FÍSICA



DEPARTAMENTO DE FÍSICA
MATEMÁTICA
RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2013

<p>DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA</p> <p>RELATÓRIO DE ATIVIDADES</p> <p>2013</p>
--

Sumário

I. PESSOAL	5
I.1. Chefia, Conselho e Pessoal do Departamento	6
I.1.1. Chefia do Departamento	6
I.1.2. Conselho do Departamento	6
I.1.3. Corpo Docente (RDIDP)	7
I.1.4. Docentes Seniores	8
I.1.5. Pessoal Administrativo	8
I.2. Pós-Doutorandos	8
II. ATIVIDADES DIDÁTICAS	10
II.1. Ensino de Graduação	11
II.2. Ensino de Pós-Graduação	12
III. ATIVIDADES DE PESQUISA	14
III.1. Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado	15
III.1.1. Mestrados Concluídos	15
III.1.2. Mestrados em Andamento	16
III.1.3. Doutoramentos Concluídos	20
III.1.4. Doutorados em Andamento	21
III.1.5. Estudantes em Iniciação Científica	25
III.2. Colóquios	26
III.3. Colóquios: Convite à Física	30
III.4. Journal Club em Cordas	30
III.5. Afastamentos para Estágios, Pesquisas e Congressos no Exterior	33

III.6. Intercâmbios e Convênios	35
III.7. Professores Visitantes	37
III.7.1 Visitantes de Longa Permanência	37
III.7.2 Visitantes de Curta Permanência	38
III.8. Participação em Reuniões, Encontros e Visitas Científicas	39
III.8.1. No País	39
III.8.2. No Exterior	43
III.9. Concursos	46
III.9.1. Concurso para contratação de um Professor Doutor, por prazo indeterminado, nas áreas de Física Matemática, Partículas elementares, Teoria de Campos, Teorias de Supercordas, Teoria Quântica de Muitos Corpos, Cosmologia ou Gravitação, Edital IF-91/2012.	46
III.9.2. Concurso Público de Títulos e Provas visando a obtenção do Título de Livre-Docência junto ao Departamento de Física Matemática do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, Edital IF-18/2013.	47
IV. PRODUÇÃO ESCRITA E TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS	49
IV.1. Trabalhos Publicados em Periódicos de Divulgação Internacional e com Árbitro	50
IV.2. Trabalhos Aceitos para Publicação	56
IV.3. Trabalhos Submetidos à Publicação	57
IV.4. Trabalhos Apresentados em Eventos Internacionais e com Árbitro (incluídos "invited papers")	58
IV.5. Publicações e Trabalhos Apresentados em Eventos de Divulgação Restrita e Sem Árbitro	60
IV.6. Publicações Internas no IFUSP ou Pré-Print	60
IV.7. Trabalhos em Andamento ou Terminados em 2013	61
V. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	64

V.1. Encargos Administrativos, Colegiados	65
VI. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE ____	69
VI.1. Prestação de Serviços a Órgãos Governamentais e/ou Empresas Privadas	70
VII. OUTRAS ATIVIDADES	74
VII.1. Participação em Bancas Examinadoras	75

I. PESSOAL

I.1. Chefia, Conselho e Pessoal do Departamento

I.1.1. CHEFIA DO DEPARTAMENTO

Chefe: Adilson José da Silva (mandato: 11/02/2012 a 10/02/2014)

Suplente: Victor de Oliveira Rivelles (mandato: 15/03/2011 a 14/03/2013)

Suplente: João Carlos Alves Barata (mandato de 09/04/2013 a 12/12/2013)

I.1.2. CONSELHO DO DEPARTAMENTO

Professores Titulares:

Adilson José da Silva

Elcio Abdalla

Gustavo Alberto Burdman

João Carlos Alves Barata

Josif Frenkel

Oscar José Pinto Éboli

Renata Zukanovich Funchal

Victor de Oliveira Rivelles

Representantes dos Professores Associados

(Mandato: 03/09/2012 a 2/09/2014)

Titulares:

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Luís Raul Weber Abramo

Maurício Porto Pato (até 18/02/2014 (aposentadoria))

Paulo Teotônio Sobrinho

Suplentes: nenhum

Representantes dos Professores Doutores

Titulares:

Diego Trancanelli (até 25/09/2013)

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Walter Alberto de Siqueira Pedra

Suplentes: nenhum

I.1.3. CORPO DOCENTE (RDIDP)

Professores Titulares (MS - 6)

Adilson José da Silva

Elcio Abdalla

Gustavo Alberto Burdman

João Carlos Alves Barata

Josif Frenkel

Oscar José Pinto Éboli

Renata Zukanovich Funchal

Victor de Oliveira Rivelles

Professores Associados (MS - 5)

Diego Trancanelli (a partir de 26/09/2013)

Emerson José Veloso de Passos

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Jorge Lacerda de Lyra

Luís Raul Weber Abramo

Maurício Porto Pato

Paulo Teotônio Sobrinho

Professores Doutores (MS - 3)

Diego Trancanelli (até 25/09/2013)
Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima
Walter Alberto de Siqueira Pedra

I.1.4. DOCENTES SENIORES

Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza
Marcelo Otavio Caminha Gomes
Yogiro Hama

I.1.5. PESSOAL ADMINISTRATIVO

Amelia Aparecida Ferrari Genova – Secretária do Departamento
Cecília Cristina Blanco – Secretária
João da Silva Borges – Técnico em Informática
Simone Toyoko Shinomiya – Secretária
Sybele Guedes de Paulo Groff – Analista de Sistemas (até 19/06/2013)

I.2. Pós-Doutorandos

Alan Maciel da Silva
Alberto Tomás Faraggi Ugalde
André Carlos Lehum
André Paniago Lessa
Andrea Prudenziati
Boris Alejandro Panes Saavedra
Bruno Andre Charneski
Carlos Eduardo Pellicer de Oliveira
Chee Sheng Fong

Daniel Carrasco Guariento
Fernando Gonçalves Gardim
Gabriel Weber Martins
Jacquelyn Noronha-Hostler
João Bosco de Siqueira
Kai Lin
Irene Balmes
Michele Fontanini
Oscar André Bedoya Delgado
Pedro Rogerio Sergi Gomes
Pramod Padmanabhan
Pushpa

II. ATIVIDADES DIDÁTICAS

II.1. Ensino de Graduação

Docente	Disciplina	Semestre
Adilson José da Silva	4300403 - Mecânica Quântica I	1o
	4320196 - Física para Engenharia II	2o
Diego Trancanelli	CCM0122 - Física II	1 o
	4300433 - Introdução à Relatividade Geral	2o
Elcio Abdalla	4300404 - Mecânica Quântica II	2o
Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi	4320301 - Física III para Engenharia	1o
	4320402 - Física IV para Engenharia	2o
João Carlos Alves Barata	4300204 - Física Matemática I	1o
	4300204 - Física Matemática I	2o
Jorge Lacerda de Lyra	4320195 - Física Geral e Experimental para Engenharia I	1o
	4320196 - Física para Engenharia II	2o
Luís Raul Weber Abramo	4300421 - Relatividade Restrita	1o
	4300303 - Eletromagnetismo I	2o
Maurício Porto Pato	4320301 - Física III para Engenharia	1o
	LICENÇA PRÊMIO	2o
Oscar José Pinto Éboli	4300304 - Eletromagnetismo II	1o
	4300303 - Eletromagnetismo I	2o

Paulo Teotônio Sobrinho	4320301 - Física III para Engenharia	1o
	4320402 - Física IV para Engenharia	2o
Renata Zukanovich Funchal	4300212 - Física IV	1o
Victor de Oliveira Rivelles	4300353 - Tópicos de História da Física Clássica	1o
	4300153-Mecânica	2o
Walter Alberto de Siqueira Pedra	4300307 - Física Matemática II	1o
	4300307 - Física Matemática II	2o

II.2. Ensino de Pós-Graduação

Docente	Disciplina	Semestre
Adilson José da Silva	PGF5107 - Introdução à Teoria Quântica de Campos I	1o
Diego Trancanelli	PGF5002 - Mecânica Quântica II	1o
Emerson José Veloso de Passos	LICENÇA PRÊMIO	1o
	PGF5002 - Mecânica Quântica II	2o
Gustavo Alberto Burdman	PGF5106 - Física de Partículas Elementares I	1o
	PGF5828 - Introdução à Teoria Quântica de Campos II	2o
Josif Frenkel	PGF5003 - Eletrodinâmica Clássica I	1o
	PGF5004 - Eletrodinâmica Clássica II	2o

Marcos Vinícius Borges	PGF5292 - Cosmologia Física 1	1o
Teixeira Lima	PGF5299 - Cosmologia Física 2	2o
Renata Zukanovich Funchal	PGF5001 - Mecânica Quântica I	2o

III. ATIVIDADES DE PESQUISA

III.1. Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado

III.1.1. MESTRADOS CONCLUÍDOS

1. Dhyan Victor Hiromitsu Kuraoka

Título: "Laços de Wilson supersimétricos na correspondência AdS/CFT"

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 29/05/2013

2. Hector Arturo Benitez Del Aguila

Título: "Teoria de cordas, invariância conforme e simetria BRST"

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CAPES

Data da defesa: 31/10/2013

3. Nelson Javier Buitrago Aza

Título: "Limites topológicos do modelo Gauge-Higgs com simetria Z_2 em uma rede bidimensional"

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Data da defesa: 04/11/2013

4. Rene Negron Huaman

Título: "An introduction to the superstring in flat and $AdS_5 \times S^5$ backgrounds"

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 10/05/2013

5. Yuber Ferney Perez Gonzalez

Título: "Leptogênese e mecanismo de see-saw de tipo I na teoria quântica de campos fora do equilíbrio térmico"

Orientador: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 04/04/2013

III.1.2. MESTRADOS EM ANDAMENTO

1. Alexandre Manenti B. Pereira dos Santos

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: Sem bolsa

2. Alysson Ferreira Moraes

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: FAPESP

3. Anderson Alves da Silva

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: Sem bolsa

4. André Luiz Moura Britto

Orientadora: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: FAPESP

5. Andrés Felipe Cordona Jiménez

Orientador: Prof. Carlos Molina Mendes (USP Leste)

Bolsa: CNPq

6. Antonio Delgado

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: CNPq

7. Arthur Eduardo da Mota Loureiro

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: CNPq

8. Bruno Arderúcio

Orientador: Prof. Alberto Saa (UNICAMP)

Bolsa: FAPESP

9. Carolina Dias Alexiou

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CAPES

10. Carolina Queiroz de Abreu Silva

Orientador: Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

11. Claudio Navalho Rodrigues da Cruz

Orientadora: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: FAPESP

12. Eiser Augusto Portilla Mosqueia

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

13. Fabio Henrique Maximiano de Moura

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: CAPES

14. Gabriel Marinello de Souza Santos

Orientador: Prof. Maurício Porto Pato

Bolsa: CAPES

15. Gabriel Rodrigo Frones

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

16. Gabriela Lima Lichtenstein

Orientador: Prof. Gustavo Burdman

Bolsa: CAPES

17. Guilherme Rocha Germano

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CNPq

18. Gustavo Rodrigues Romano Soares

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

19. Hugo Orlando Camacho Chavez

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq

20. José Renato Sánchez Romero

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

21. Juan Pablo Ibieta Jimenez

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: Sem bolsa

22. Laura Raquel Rado Díaz

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem Bolsa

23. Leonardo Estevão Schendes Tavares

Orientador: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: CNPq

24. Leonardo Werneck de Avellar

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CAPES

25. Lucas Frozza Secco

Orientador: Prof. Luís Raul Weber

Bolsa: FAPESP

26. Luana Perez França

Orientador: Prof. Adilson José da Silva

Bolsa: CAPES

27. Lucas Collis Olivari

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: FAPESP

28. Marlon José Polo Cuello

Orientador: Prof. Carlos Molina Mendes (USP Leste)

Bolsa: CAPES

29. Martín Dionísio Arteaga Tupia

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem Bolsa

30. Meera Vieira Machado

Orientadora: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: Sem bolsa

31. Pedro Henrique Ormonde Silva

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: CNPq

32. René Soares Freire

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CAPES

33. Riis Rhavia Assis Bachega

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem bolsa

34. Rômulo Brandão Madeira

Orientador: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: CNPq

35. Tania Medina Torrejon

Orientador: Prof. Carlos Molina Mendes (USP Leste)

Bolsa: Sem bolsa

36. Thiago Costa Raszeja

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: Sem bolsa

37. Victor Alves Pereira

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CNPq

III.1.3. DOUTORAMENTOS CONCLUÍDOS

1. Leonardo de Lima

Título: "Novos modelos na escala TeV para hierarquia de Gauge e das massas dos férmions"

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 15/04/2013

2. Paulo Henrique Flose Reimberg

Título: "Aspectos físico-matemáticos no tratamento de lentes gravitacionais sobre a radiação cósmica de fundo"

Orientador: Prof. Dr. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 21/11/2013

3. Pedro Accioly Nogueira Machado

Título: "Tópicos em física de neutrinos"

Orientador: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 11/09/2013

4. Pedro Rogerio Sergi Gomes

Título: Aspectos de Teoria de Campos e Mecânica Estatística

Orientador: Prof. Marcelo Otavio Caminha Gomes

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 15/02/2013

III.1.4. DOUTORADOS EM ANDAMENTO

1. André Alencar da Costa

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

2. Carlos Eduardo Ferreira Haluch

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: CNPq

3. Cedrick Miranda Mello

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: FAPESP

4. Daniel Câmara de Souza

Orientador: Prof. Jayme Vicente de Luca Filho (UFSCAR)

Bolsa: FAPESP

5. Eliane Pereira

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: FAPESP

6. Elisa Gouvêa Maurício Ferreira

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: FAPESP

7. Fabrício Marques do Carmo

Orientador: Prof. Adilson José da Silva

Bolsa: CNPq

8. Giancarlo Thales Camilo da Silva

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem bolsa

9. Hector Arturo Benitez del Aguila

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CAPES

10. Henrique Scemes Xavier

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

11. Hudson Kazuo Teramoto Mendonça

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CAPES

12. Javier Ignacio Lorca Espiro

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CAPES

13. Lindber Ivan Salas Escobar

Orientador: Prof. Oscar José Pinto Éboli

Bolsa: CAPES

14. Leandro José Beraldo e Silva

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq

15. Lindber Ivan Salas Escobar

Orientador: Prof. Oscar José Pinto Éboli

Bolsa: CAPES

16. Lucas Carvalhaes Pinheiro Antunes Maciel Müssnich

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CNPq

17. Marcela Muniz Gontijo

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CAPES

18. Maria Fernanda Araújo de Resende

Orientadora: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: CAPES

19. Michel Aguenta da Silva

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq

20. Miguel Jorge Bernabé Ferreira

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CAPES

21. Nayara Fonseca de Sá

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: FAPESP

22. Osvaldo Negrini Neto

Orientador: Prof. Adilson José da Silva

Bolsa: Sem Bolsa

23. Rafael Marcelino do Carmo Silva

Orientador: Prof. Oscar José Pinto Éboli

Bolsa: CNPq

24. Rafael Jose França Marcondes

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CAPES

25. Rafael Rodrigues Francisco

Orientador: Prof. Josif Frenkel

Bolsa: FAPESP

26. Rene Negron Huaman

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CAPES

27. Ricardo Cesar Giorgetti Landim

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

28. Ricardo Correa da Silva

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CAPES

29. Roberto Rodrigues Moreira

Orientador: Prof. Oscar José Pinto Éboli

Bolsa: CNPq

30. Victor Manuel Peralta Cano

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: CAPES

31. Viktor Jahnke

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

32. Wallace de Sousa Elias

Orientador: Prof. Carlos Molina Mendes (USP-Leste)

Bolsa: Sem bolsa

III.1.5. ESTUDANTES EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA

1. Anderson de Jesus Nascimento Ribeiro

Orientador: Prof. Jorge Lacerda de Lyra

Bolsa: CNPq/PIBIC

2. Anderson Seigo Misobuchi

Orientador: Diego Trancanelli

Bolsa: FAPESP

3. Gabriel Zoha

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: Sem bolsa

4. Henrique Gubolin Torres

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: CNPq/PIBIC

5. Igor Zenker

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

6. João Lucas Miquelete Reis

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq/PIBIC

7. Jorge Henrique de Alvarenga Nogueira

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: FAPESP

8. Levy Scalise Maciel

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq/PIBIC

9. Pedro Henrique Bernardinelli

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: CNPq/PIBIC

10. Rafael Mendonça Miller

Orientadora: Profa. Frédérique Marie Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: CNPq/PIBIC

11. Rodrigo Voivodic

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq/PIBIC

12. Wilhelm Kroskinsque

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: Sem bolsa

III.2. Colóquios

Título: *“The Dark Energy Survey status, first results and perspectives”*

Palestrante: Dra. Marcelle Soares-Santos (Fermilab)

Data: 19/02/2013

Título: *“Discovering the source of dark matter at the LHC”*

Palestrante: Dr. Bjoern Penning (Fermilab)

Data: 20/02/2013

Título: *“AC-Conductivity Measure from the Entropy Production of Fermions in Disordered Media”*

Palestrante: Prof. Jean-Bernard Bru

Data: 13/03/2013

Título: *“A microscopic two-band model for the electron-hole asymmetry in high-T_c superconductors and reentering behavior”*

Palestrante: Prof. Jean-Bernard Bru

Data: 20/03/2013

Título: *“Nuclear Equation of State (EoS) from High-Energy Scattering Data”*

Palestrante: Prof. László Jenkovszky (Bogolyubov Institute for Theoretical Physics)

Data: 25/03/2013

Título: *“Interacting Quantum Fields on de Sitter Space”*

Palestrante: Prof. Christian Jaekel (IFUSP)

Data: 01/04/2013

Título: *“Quantum mechanics with coordinate dependent noncommutativity”*

Palestrante: Prof. Vladislav Kupriyanov (UFABC)

Data: 08/04/2013

Título: *“The Dilaton, the Radion, and Duality”*

Palestrante: Prof. Zackaria Chacko (University of Maryland)

Data: 15/04/2013

Título: *“String-localized Massive Vector Bosons without Ghosts and Indefinite Metric”*

Palestrante: Prof. Jens Mund (UFJF)

Data: 18/04/2013

Título: *“LHC strikes back: SUSY on the corner?”*

Palestrante: Dr. Enrico Bertuzzo (Institut de Physique Théorique - Saclay)

Data: 22/04/2013

Título: *“Gravitational waves from coalescing binaries”*

Palestrante: Dr. Riccardo Sturani (ICTP/SAIFR)

Data: 29/04/2013

Título: *“Measuring neutrino properties with cosmology”*

Palestrante: Dr. Daniel Francisco Boriero (UNICAMP)

Data: 06/05/2013

Título: *“Constraints on dark matter properties from diffuse gamma-rays”*

Palestrante: Dr. Maryam Tavakoli (DESY)

Data: 20/05/2013

Título: *“Equilíbrios não-cooperativos de spins e férmions com interação de longo alcance”*

Palestrante: Prof. Walter de Siqueira Pedra (DFMA, IF-USP)

Data: 27/05/2013

Título: *“Algebraic Quantum Physics: Entropy and Entanglement”*

Palestrante: Prof. Aiyalam Balachandran (Syracuse University, New York)

Data: 03/06/2013

Título: *“Infrared divergences, mass shell singularities and the gauge dependence of the fermion mass”*

Palestrante: Prof. Ashok Das (University of Rochester)

Data: 10/06/2013

Título: *“Signatures of String Theory in Cosmological Observations”*

Palestrante: Prof. Robert Brandenberger (McGill University)

Data: 12/08/2013

Título: *“Zen and the Art of Space-Time Manufacturing”*

Palestrante: Prof. Orfeu Bertolami (Universidade do Porto)

Data: 15/08/2013

Título: *“Spatiotemporal picture of relativistic nucleus-nucleus collisions”*

Palestrante: Prof. Yuri Sinyukov (Bogolyubov Institute, Kiev)

Data: 26/08/2013

Título: *“An Introduction to Loop Quantum Gravity”*

Palestrante: Prof. Abhay Ashtekar (Pennsylvania State University)

Data: 09/09/2013

Título: *“The Intensity Frontier Experimental Program at Fermilab”*

Palestrante: Prof. Jorge Morfin (Fermilab)

Data: 24/09/2013

Título: *“Significant gamma ray signal from dark matter: Scalar versus Majorana”*

Palestrante: Dra. Laura Lopez Honorez (Vrije Universiteit Brussel)

Data: 26/09/2013

Título: *“Cosmic Neutrino Background as a Ferromagnet”*

Palestrante: Prof. Jorge Gamboa (Universidad Santiago de Chile)

Data: 14/10/2013

Título: *“Brazil, Japan, and Neutrino Physics”*

Palestrante: Prof. Hisakazu Minakata (Tokyo Metropolitan University)

Data: 04/11/2013

Título: *“Complexidade cerebral: uma medida objetiva da capacidade do cérebro para sustentar a consciência”*

Palestrante: Dr. Adenauer G. Casali (Università degli Studi di Milano e Instituto do Coração, HC-FMUSP)

Data: 11/11/2013

Título: *“Supersymmetry after Three Years of LHC Operation: An Overview”*

Palestrante: Dr. Matthias Hamer (Universitaet Goettingen)

Data: 21/11/2013

Título: *“Física de Mott-Bose em sistemas (muito) finitos”*

Palestrante: Prof. Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza (IF-USP)

Data: 25/11/2013

Título: “*Holographic description of the entanglement entropy*”

Palestrante: Dr. Andrea Prudenziati (IF-USP)

Data: 02/12/2013

Título: “*A CMB e nossa Velocidade Peculiar*”

Palestrante: Prof. Miguel Quartin (UFRJ)

Data: 03/12/2013

III.3. Colóquios: Convite à Física

Título: “*Gauge theories, strings and gravity*”

Palestrante: Prof. Juan Maldacena (Instituto de Estudos Avançados de Princeton)

Data: 09/09/2013

III.4. Journal Club em Cordas

Título: “*Exact Solutions in Supergravity*”

Palestrante: Eiser Portilla (IFUSP)

Data: 12/03/2013

Título: “*Integrabilidade Quântica do Setor $su(1,1)$ da Teoria de Cordas em $AdS_5 \times S^5$* ”

Palestrante: Eliane Pereira (IFUSP)

Data: 19/03/2013

Título: “*Exact Solutions in Supergravity II*”

Palestrante: Eiser Portilla (IFUSP)

Data: 26/03/2013

Título: “*O Problema da Não-Ultralocalidade em Sistemas Integráveis*”

Palestrante: Gabriel Weber (IFUSP)

Data: 02/04/2013

Título: “*Medida e Integração no espaço de módulos*”

Palestrante: Hector Benitez (IFUSP)

Data: 09/04/2013

Título: “*O fantasma b no formalismo de espinores puros I*”

Palestrante: Rennan Jusinkas (IFT/UNESP)

Data: 16/04/2013

Título: “*O fantasma b no formalismo de espinores puros II*”

Palestrante: Rennan Jusinkas (IFT/UNESP)

Data: 23/04/2013

Título: “*Superstrings in flat and AdS₅×S⁵ backgrounds*”

Palestrante: Rene Negron (IFUSP)

Data: 30/04/2013

Título: “*On Phenomenological and Cosmological Studies in M Theory Compactifications*”

Palestrante: Mahdi Torabian (U.Hamburg & IFT/UNESP)

Data: 07/05/2013

Título: “*Holography for non-asymptotically AdS backgrounds*”

Palestrante: Ioannis Papadimitriou (Universidad Autónoma de Madrid/IFT-SAI FR)

Data: 14/05/2013

Título: “*Continuous Spin in String Theory*”

Palestrante: Victor de Oliveira Rivelles (IFUSP)

Data: 21/05/2013

Título: *“Holography and hydrodynamics: diffusion on stretched horizons”*

Palestrante: Viktor Jahnke (IFUSP)

Data: 11/06/2013

Título: *“Generating classical string solutions”*

Palestrante: Chrysostomos Kalousios (Humboldt U., Berlin & Sao Paulo, IFT)

Data: 18/06/2013

Título: *“Consistent Truncations on squashed Sasaki-Einstein spaces”*

Palestrante: Alberto Faraggi (IFUSP)

Data: 06/08/2013

Título: “ER = EPR”

Palestrante: Diego Trancanelli (IFUSP)

Data: 13/08/2013

Título: “Revisão do Formalismo Híbrido das Supercordas”

Palestrante: Rennan Jusinkas (IFT/UNESP)

Data: 27/08/2013

Título: *“Considerations on the Schwarzschild solution in quadratic-curvature gravities”*

Palestrante: Kelly Stelle (Imperial College)

Data: 17/09/2013

Título: *“Black Hole Scattering from Monodromy”*

Palestrante: Diego Trancanelli/IFUSP

Data: 24/09/2013

Título: *“Ansatz de Bethe termodinâmico”*

Palestrante: Eliane Pereira (IFUSP)

Data: 08/10/2013

Título: *“A toy model for the AdS/CFT”*

Palestrante: Eiser Portilla (IFUSP)

Data: 15/10/2013

Título: *“Bethe Ansätze”*

Palestrante: Gabriel Weber (IFUSP)

Data: 22/10/2013

Título: *“String Theory, Conformal Invariance and BRST Symmetry”*

Palestrante: Hector Benitez (IFUSP)

Data: 29/10/2013

Título: *“Ansatz de Bethe termodinâmico – Parte II”*

Palestrante: Eliane Pereira (IFUSP)

Data: 19/11/2013

Título: *“Branes at conical singularities”*

Palestrante: Renato Sanchez (IFUSP)

Data: 26/11/2013

Título: *“Cosmological Singularities and Infinite Dimensional Symmetries”*

Palestrante: Jéssica Martins (IFT/UNESP)

Data: 04/12/2013

III.5. Afastamentos para Estágios, Pesquisas e Congressos no Exterior

Elcio Abdalla

- Continuar colaboração junto ao Prof. Bin Wang na área de física gravitacional, na Shanghai Jiao Tong University, na China, no período de 21 de novembro a 20 de dezembro de 2013. Fonte Financiadora: FAPESP e Shanghai Jiao Tong University.

Diego Trancanelli

- Ministar palestra e participar da conferência *Quantum Gravity in the Southern Cone VI*, em Maresias – SP, no período de 11 a 13 setembro de 2013. Fonte Financiadora: A organização do evento.

Gustavo Alberto Burdman

- Participar da conferência SUSY 2013 como organizador das sessões, em Trieste, Itália, no período de 24 de agosto a 02 de setembro de 2013. Fonte Financiadora: FAPESP.

João Carlos Alves Barata

- Apresentar seminário e participar do congresso "*Mathematical Congress of the Americas 2013*", em Guanajuato, México, no período de 05 a 08 de agosto de 2013. Fonte Financiadora: CNPq e SBM.

Oscar José Pinto Éboli

- Realizar pesquisa no Institut de Physique Theorique (IPhT) - CEA, Saclay, França, em colaboração com o Prof. Carlos Savoy, no período de 1º de março de 2012 a 28 de fevereiro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Participar da conferência "*Phenomenology 2013 Symposium*", em Pittsburg, EUA, no período de 06 a 08 de maio de 2013 e realizar visita científica para dar continuidade à colaboração junto à Profa. M.C. Gonzalez-Garcia na State University of New York, em Stony Brook, EUA, no período de 08 a 13 de maio de 2013. Fonte financiadora: CNPq.

Renata Zukanovich Funchal

- Realizar pesquisa no Institut de Physique Theorique (IPhT) - CEA, Saclay, França, em colaboração com o prof. Carlos Savoy, no período de 1º de março de 2012 a 28 de fevereiro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Victor de Oliveira Rivelles

- Participar da conferencia “*Maranhão International Meeting on Quantum Field Theory*”, no período de 13 a 16 de março de 2013, em São Luiz – MA. Fonte Financiadora: CNPq.
- Participar da conferencia *Quantum Gravity in the Southern Cone VI*, em Maresias – SP, na qualidade de organizador, no período de 11 a 14 de setembro de 2013. Fonte Financiadora: FAPESP.

Walter Alberto de Siqueira Pedra

- Ministrando seminário na conferência internacional sobre “*Variational and Spectral Methods in Quantum Field Theory*”, em Paris, França, no período de 20 a 27 de abril de 2013. Fonte Financiadora: PRP.
- Ministrando seminário e participar da Conferência *QMATH12 Mathematical Results in Quantum Mechanics* na Humboldt University, em Berlim, Alemanha, no período de 09 a 13 de setembro de 2013. Fonte Financiadora: FAPESP/PRP/QMATH12.

III.6. Intercâmbios e Convênios

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) do CNPq

Título: INCT de Astrofísica Avançada

Coordenador: João Evangelista Steiner (IAG-USP)

Pesquisador principal e membro do Comitê: **Luís Raul Weber Abramo**

Pesquisador Associado: **Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima**

Duração: 2009 a 2013

Projeto FAPESP-CNRS

Título: *Fluctuations and hydrodynamics in ultrarelativistic heavy-ion collisions*

Coordenador: **Yogiro Hama**

Pesquisadores principais: **Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi**, Ollitrault, J. -Y., Gardim, Fernando, Luzum, Matthew, Jacquelyn Noronha-Hostler.

Duração: 2012 a 2014

Projeto Temático FAPESP processo n° 2009/50180-0

Título: Estudo de Interações Hadrônicas a Altas Energias

Coordenador: **Yogiro Hama**

Pesquisadores principais: Attilio Cucchieri, Fernando Silveira Navarra, **Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi**, Jorge Noronha, Marina Nielsen

Duração: 2009 a 2014

Projeto Temático FAPESP – Processo 2011/18729-1

Título: Gravitação e Cosmologia: Questões Estruturais e Aplicações

Coordenador: **Elcio Abdalla**

Pesquisadores principais: Antonio Lima Santos, Vilson Tonin Zanchin

Pesquisador associado: **Luís Raul Weber Abramo**, **Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima**

Duração: 2012 a 2017

Projeto Temático FAPESP – Processo 2012/00800-4

Título: O Universo em 3-D: Astrofísica com Grandes Levantamentos de Galáxias

Coordenador: Laerte Sodré Jr.

Pesquisadores principais: **Luís Raul Weber Abramo** e Laerte Sodré Jr. (coordenador)

Pesquisador associado: **Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima**

Duração: 2012 a 2016

Projeto Temático FAPESP – Processo 2011/11973-4

Título: ICTP – Física das Partículas Elementares e Campos

Coordenador: Nathan Jacob Berkovits

Pesquisador associado: **Luís Raul Weber Abramo**

Duração: 2011 a 2016

Projeto Temático FAPESP – Processo 2012/10995-7

Título: Física de Partículas na Era do LHC

Coordenador: **Gustavo Alberto Burdman**

Pesquisadores principais: **Oscar José Pinto Eboli, Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 2013 a 2018

Projeto de Pesquisa Regular FAPESP – Processo 2013/13215-5

Título: Produção de Calor em Sistemas Fermiônicos Infinitos Sujeitos a Campos Elétricos

Coordenador: **Walter Alberto de Siqueira Pedra**

Duração: 2013 a 2015

Projeto de Pesquisa Regular FAPESP – Processo 2012/16835-1

Título: A Aceleração Cósmica e o Dark Energy Survey

Coordenador: **Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima**

Duração: 2013 a 2015

Projeto de Pesquisa FAPESP – Processo 2013/02275-0

Título: Aspectos da correspondência AdS/CFT

Coordenador: **Diego Trancanelli**

Duração: 2013 a 2015

III.7. Professores Visitantes

III.7.1 VISITANTES DE LONGA PERMANÊNCIA

Ashok Das (Universidade de Rochester, Rochester, NY)

Christian Jäkel (Cardiff University)

Dominique Spehler (IreS - Strasbourg)

Hisakazu Minakata (Tokyo Metropolitan University)

Morgan Le Delliou (IFT – Madri)

Owen Pavel Fernandez Piedra (Universidad de Cienfuegos - Cuba)

Pierre Louis Descouvemont (Brussels)

III.7.2 VISITANTES DE CURTA PERMANÊNCIA

Abhay Ashtekar (Pennsylvania State University)

Adenauer G. Casali (Università degli Studi di Milano e Instituto do Coração, HC-FMUSP)

Aiyalam Balachandran (Syracuse University, New York)

Alan Pavan (Universidade Federal de Itajubá)

Albert Petrov (Universidade Federal da Paraíba)

Alberto Saa (Universidade Estadual de Campinas)

Alysson Fabio Ferrari (Universidade Federal do ABC)

André Carlos Lehum (Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

Arsen Melikyan (Universidade de Brasília)

Bin Wang (Fudan University)

Bjoern Penning (Fermilab)

Carlos Savoy (CEA-SACLAY)

Daniel Francisco Boriero (UNICAMP)

Diego Pavon (Universitat Autònoma de Barcelona)

Dionísio Baseia (Universidade Federal da Paraíba)

Elefterious Papantonopoulos (Universidade Técnica de Atenas)

Enrico Bertuzzo (Institut de Physique Théorique - Saclay)

Fernando Barandela (Universidad de Salamanca)

Fernando Gonçalves Gardim (Universidade Federal de Alfenas)

Hiroshi Nunokawa (PUC-Rio)

Jean-Bernard Bru (University of the Basque Country UPV/EHU)

Jean-Philippe Uzan (Institut d'Astrophysique de Paris)

Jean-Yves Ollitrault (CEA-Saclay)

Jeferson de Oliveira (Universidade Federal do Mato Grosso)

Jens Mund (Universidade Federal de Juiz de Fora)

Jock McOrist (University of Surrey)

Jorge Alfaro (Pontificia Universidad Católica de Chile)

Jorge Gamboa (Universidad Santiago de Chile)

Jorge Morfin (Fermilab)

Kostas Sfetsos (University of Surrey)

László Jenkovszky (Bogolyubov Institute for Theoretical Physics)

Laura Lopez Honorez (Vrije Universiteit Brussel)

Marcelle Soares-Santos (Fermilab)

Maryam Tavakoli (DESY)

Matthew Luzum (McGill University)

Matthias Hamer (Universitaet Goettingen)

Miguel Quartin (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

Orfeu Bertolami (Universidade do Porto)

Riccardo Sturani (ICTP/SAIFR)

Robert Brandenberger (McGill University)

Roberto Venegeroles do Nascimento (CMCC-UFABC)

Sasha Pinzul (Ohio State University)

Thiago Pereira (Universidade de Londrina)

Vladislav Kuprianov (Universidade Federal do ABC)

Wei-Liang Qian (Universidade Federal de Ouro Preto)

Yuri Sinyukov (Bogolyubov Institute, Kiev)

Zackaria Chacko (University of Maryland)

III.8. Participação em Reuniões, Encontros e Visitas Científicas

III.8.1. No País

Diego Trancanelli

- Ministrando seminários na Escola e Workshop: “*Hadron Physics: a Challenge to Holography*”, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal - RN, no período de 05 a 07 de agosto de 2013. Fonte financiadora: UFRN.
- Ministrando palestra e participar do XXXIV Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, em Passa Quatro – MG, no período de 26 a 30 de agosto de 2013. Fonte financiadora: A organização do evento.

- Ministrando palestra e participando da III Oficina Nacional de Teoria de Campos, na Universidade de Brasília, Distrito Federal, no dia 22 de novembro de 2013. Fonte financiadora: A organização do evento.

Elcio Abdalla

- Ministrando seminário na Universidade Federal do Mato Grosso, em Cuiabá - MT, no período de 22 a 23 de outubro de 2013. Fonte financiadora: SBF.

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

- Ministrando seminário no “*9th Relativistic Aspects of Nuclear Physics – RANP 2013*”, no CBPF, Rio de Janeiro – RJ, no período de 22 a 27 de setembro de 2013. Fonte financiadora: FINEP.

Gustavo Alberto Burdman

- Participando da XVII Escola de Verão Jorge André Swieca de Partículas de Campos, em Campos do Jordão, no período de 20 de janeiro a 01 de fevereiro de 2013. Fonte financiadora: SBF.
- Participando da reunião da RENAFEA – CBPF, Rio de Janeiro-RJ, no dia 19 de junho de 2013. Fonte financiadora: RENAFEA.
- Participando do Workshop WIN 2013, em Natal, no período de 19 a 21 de setembro de 2013. Fonte financiadora: O evento.
- Participando da reunião da RENAFEA – CBPF, Rio de Janeiro-RJ, no dia 21 de novembro de 2013. Fonte financiadora: CNPq.

Luís Raul Weber Abramo

- Participando da “*6th J-PAS Collaboration Meeting*” na Universitat de València, Espanha, no período de 25 de fevereiro a 01 de março de 2013. Fonte financiadora: CNPq.
- Participando e apresentando seminário no “*V Workshop Challenges of New Physics in Space*”, Rio de Janeiro – RJ, no período de 28 de abril a 02 de maio de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Proferindo uma sessão plenária e presidindo uma sessão da *XIV Latin American Regional IAU Meeting*, em Florianópolis – SC, no período de

27 a 28 de novembro de 2013. Fonte financiadora: A organização do evento.

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

- Desenvolver colaboração científica junto a pesquisadores do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro - RJ, no período de 06 a 08 de março de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Participar do V Workshop "*Challenges of New Physics in Space*", no CBPF, Rio de Janeiro – RJ, no período de 29 de abril a 03 de maio de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Desenvolver colaboração científica junto a pesquisadores do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro - RJ, no período de 31 de julho a 02 de agosto de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Participar da organização do "*5th INPE ADVANCED COURSE: An Overview of Cosmology in the Era of Large Telescopes: Theory, Observations and Simulations*", em São José dos Campos, no período de 16 a 20 de setembro de 2013. Fonte financiadora: PRP.
- Ministrando seminário no Instituto de Física da UNICAMP, em Campinas, São Paulo, no dia 11 de novembro de 2013. Fonte financiadora: UNICAMP.
- Ministrando seminário e participar da *XIV Latin American Regional IAU Meeting*, em Florianópolis-SC, no período de 25 a 30 de novembro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Marcelo Otavio Caminha Gomes

- Ministrando minicurso: "Introdução à Teoria Quântica dos Campos" na Segunda Escola de Teoria Quântica de Campos e Gravitação do Nordeste, na UFC, em Fortaleza, Ceará, no período de 20 a 23 de agosto de 2013. Fonte financiadora: UFC.

Oscar José Pinto Éboli

- Participar da reunião da RENAFEA – CBPF, Rio de Janeiro-RJ, no dia 19 de junho de 2013. Fonte financiadora: RENAFEA.

- Participar e ministrar palestra no XXXIV Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, em Passa Quatro – MG, no dia 27/08/2013. Fonte financiadora: CNPq.
- Participar da organização do Workshop WIN 2013, em Natal – RN, no período de 12 a 22 de setembro de 2013. Fonte Financiadora: FAPESP.
- Participar da reunião da RENAFEA – CBPF, Rio de Janeiro-RJ, no dia 21 de novembro de 2013. Fonte financiadora: RENAFEA.

Paulo Teotônio Sobrinho

- Participar do III Encontro Nacional de Teoria de Campos, a realizar-se no Centro Internacional de Matéria Condensada da Universidade de Brasília, no Distrito Federal, no período de 21 a 24 de novembro de 2013. Fonte financiadora: A organização do evento.

Renata Zukanovich Funchal

- Participar da organização do Workshop WIN 2013, em Natal – RN, no período de 14 a 16 de março de 2013. Fonte financiadora: CNPq.
- Participar de reunião de colaboração científica com o Prof. Hiroshi Nunokawa da PUC/RJ, Rio de Janeiro – RJ, no período de 25 a 28 de março de 2013. Fonte financiadora: CNPq.
- Apresentar colóquio no IFGW-UNICAMP, em Campinas – SP, no dia 13 de junho de 2013. Fonte financiadora: UNICAMP.
- Ministrar curso na Universidade de Brasília, em Brasília, no período de 20 a 23 de agosto de 2013. Fonte financiadora: UnB.
- Participar da organização do Workshop WIN 2013, em Natal – RN, no período de 12 a 22 de setembro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Victor de Oliveira Rivelles

- Realizar colaboração científica, participar de banca examinadora de tese de doutorado e ministrar colóquio na UFPb, em João Pessoa, PB, no período de 13 a 15 de junho de 2013. Fonte financiadora: UFPb.
- Participar da III Oficina Nacional de Teoria de Campos no Centro Internacional de Física da Matéria Condensada da Universidade de

Brasília, em Brasília – DF, no período de 22 a 24/11/2013. Fonte financiadora: A conferência.

- Participar e apresentar palestra na 3ª Semana Acadêmica do Curso de Licenciatura em Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, em Curitiba – PR, no dia 09 de dezembro de 2013. Fonte Financiadora: UTFPR.

III.8.2. NO EXTERIOR

Diego Trancanelli

- Realizar visita científica e apresentar seminário na Parma University, em Parma, Itália, no período de 21 de junho a 02 de julho de 2013. Fonte financiadora: PRP/Parma University.

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

- Participar e apresentar trabalho na “*IS2013 - International Conference on the Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions*”, em Isla de La Toja, Espanha, no período de 06 a 15 de setembro de 2013. Fonte financiadora: NAP-QCD.
- Realizar visita científica e desenvolver colaboração com o Prof. Jean-Yves Ollitrault, no CEA, em Saclay, França, no período de 08 a 21 de outubro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP – CNRS.

Elcio Abdalla

- Participar da “*6th J-PAS Collaboration Meeting*”, na Universitat de València, Espanha, no período de 25 de fevereiro a 01 de março de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Participar da “*Seventh Aegean Summer School Beyond Einstein’s Theory of Gravity*”, em Paros, Grécia, no período de 23 a 28 de setembro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Gustavo Alberto Burdman

- Ministar curso: “*Beyond the Standard Model*” no “*The 2013 CERN – Latin – American School of High-Energy Physics*”, em Arequipa, Peru, no período de 12 a 16 de março de 2013. Fonte financiadora: A organização do evento.
- Participar e ministar palestra no workshop “*Beyond the Standard Model after the first run of the LHC*”, em Florença, Itália, no período de 29 de junho a 14 de julho de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Luís Raul Weber Abramo

- Participar da “*07th J-PAS Collaboration Meeting*”, no Centro de Estudos de Física del Cosmos de Aragón, em Teruel, Espanha, no período de 28 de setembro a 05 de outubro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

- Participar de reunião de colaboração científica internacional “*Dark Energy Survey*”, na Califórnia, EUA, no período de 08 a 12 de abril de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.
- Participar de reunião de colaboração científica internacional “*Dark Energy Survey*”, em Barcelona, Espanha, no período de 29 de setembro a 04 de outubro de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Maurício Porto Pato

- Realizar visita científica ao Laboratoire de Physique Théorique de la Matière Condensée (LPTMC) da Université Pierre et Marie Curie, em Paris, França, no período de 20 a 31 de março de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Oscar José Pinto Éboli

- Ministar palestra e participar do “*Rencontres de Moriond 2013*”, Aosta Valley, Itália, no período de 01 a 10 de março de 2013. Fonte financiadora: CNPq.

- Ministrando seminário e participando do “*SNOWMASS: Seattle Energy Frontier Workshop*”, em Seattle, EUA, no período de 27 de junho a 05 de julho de 2013. Fonte financiadora: FAPESP.

Renata Zukanovich Funchal

- Participando do “*Invisibles13 Workshop*”, em Durham, Inglaterra, no período de 12 a 19 de julho de 2013 e dar continuidade à colaboração científica com o Prof. Carlos A. Savoy no Institut de Physique Théorique do CEA, em Saclay, França, no período de 20 de julho a 02 de agosto de 2013. Fonte financiadora: Invisibles/FAPESP no período de 12 a 19/07/2013 e FAPESP no período de 20/07 a 02/08/2013.

Victor de Oliveira Rivelles

- Desenvolver pesquisas junto ao grupo de teoria de cordas da Universidade de Surrey e participar da reunião do corpo editorial da revista Classical and Quantum Gravity, ambos na Inglaterra, no período de 20 a 30 de junho de 2013. Fonte financiadora: revista Classical and Quantum Gravity/PRP.

Walter Alberto de Siqueira Pedra

- Continuar colaboração científica com o Prof. Jean-Bernard Bru na University of the Basque Country (UPV/EHU), em Bilbao, Espanha, no período de 30 de junho a 24 de julho de 2013. Fonte financiadora: University of the Basque Country/FAPESP/PRP.

III.9. Concursos

III.9.1. CONCURSO PARA CONTRATAÇÃO DE UM PROFESSOR DOUTOR, POR PRAZO INDETERMINADO, NAS ÁREAS DE FÍSICA MATEMÁTICA, PARTÍCULAS ELEMENTARES, TEORIA DE CAMPOS, TEORIAS DE SUPERCORDAS, TEORIA QUÂNTICA DE MUITOS CORPOS, COSMOLOGIA OU GRAVITAÇÃO, EDITAL IF-91/2012.

Disciplinas:

Eletromagnetismo I (4300303)

Eletromagnetismo II (4300304)

Mecânica Quântica I (4300403)

Mecânica Quântica II (4300404)

Comissão Julgadora:

Prof. Domingos Humberto Urbano Marchetti (FGE/IFUSP) -
Presidente

Prof. Luís Raul Weber Abramo (FMA/IFUSP)

Prof. Silvio Paolo Sorella (UERJ)

Prof. Sergio Ferraz Novaes (IFT/UNESP)

Prof. Nathan Jacob Berkovitz (IFT/UNESP)

Data da realização: 06 a 10 de maio de 2013

Candidatos inscritos:

Dr. Alan Maciel da Silva

Dr. Alysson Fabio Ferrari

Dr. André Paniago Lessa

Dr. Bertha Maria Cuadros Melgar

Dr. Christian Dieter Jäkel

Dr. Daniel Carrasco Guariento

Dr. Davi Giugno

Dr. David Greynat

Dr. Enrico Bertuzzo

Dr. Gabriel Santos Menezes

Dr. Gabriel Weber Martins
Dr. Igor Ivanov
Dr. Ioannis Papadimitriou
Dr. Matthew W. Luzum
Dr. Maxim Dvornikov
Dr. Morgan Patrick De Delliou
Dr. Peter Ouyang
Dr. Sameer Venkatesha Murthy
Dr. Stefano Morisi

Candidato indicado: Dr. Enrico Bertuzzo

Data da homologação: 23/05/2013

III.9.2. CONCURSO PÚBLICO DE TÍTULOS E PROVAS VISANDO A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE LIVRE-DOCÊNCIA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, EDITAL IF-18/2013.

Disciplinas:

Eletrromagnetismo I (4300303)
Eletrromagnetismo II (4300304)
Física Matemática I (4300204)
Física Matemática II (4300307)
Física Matemática III (4300322)
Mecânica Quântica I (4300403)
Mecânica Quântica II (4300404)

Comissão Julgadora:

Prof. Dionísio Bazeia Filho (UFPB)
Prof. George Emanuel Avraam Matsas (IFT/UNESP)
Prof. Josif Frenkel (FMA/IFUSP) - Presidente
Prof. Paolo Piccione (IME/USP)
Prof. Victor de Oliveira Rivelles (FMA/IFUSP)

Data da realização: 16 a 19 de setembro de 2013

Candidatos inscritos:

Prof. Carlos Molina Mendes

Prof. Diego Trancanelli

Candidatos indicados:

Prof. Carlos Molina Mendes

Prof. Diego Trancanelli

Data da homologação: 26/09/2013

IV. PRODUÇÃO ESCRITA E TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS

IV.1. Trabalhos Publicados em Periódicos de Divulgação Internacional e com Árbitro

- **ABDALLA, E.**; FONTANINI, M.; GUARIENTO, D.; LE DELLIU, M.; MENA, F.; MIMOSO, J. *Separating expansion and collapse in general fluid models with heat flux*. Phys.Rev. D88, 027301. May 15, 2013.
- **ABDALLA, E.**; PAN, Q.; WANG, B.; ZHANG, S. *Horizon instability of massless scalar perturbations of an extreme Reissner-Nordström-AdS black hole*. JHEP, 1309, 101. Aug. 2, 2013. 18 pp.
- **ABRAMO, L. R. W.**; LEONARD, K. E. *Why multitracer surveys beat cosmic variance*. Royal Astronomical Society. Monthly Notices. v. 431, p. 1, 2013.
- **ABRAMO, L. R. W.**; REIMBERG, P. H. F. *The Jacobi map for gravitational lensing: the role of the exponential map*. Classical and Quantum Gravity (Print). V. 30, p. 065020, 2013.
- ALFARO, J.; **RIVELLES, V. O.** *Non Abelian Fields in Very Special Relativity*. Physical Review D 88, 085023. May 7, 2013. 9 pp.
- ALVES, V. S.; CHARNESKI, B.; **GOMES, M.**; NASCIMENTO, L.; PEÑA, F. *Chern-Simons terms in Lifshitz-like quantum electrodynamics*. Physical Review. D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology, v. 88, p. 067703, 2013.
- BAZEIA, D.; MENEZES, R.; PETROV, A. Y.; **SILVA, A. J. da.** *On the many-field $f(R)$ brane*. Phys.Lett. B726 (2013), 523-526. Jun. 7, 2013. 9 pp.

- BENFICA, F. S.; DIAS, M.; **GOMES, M.**; HOFF DA SILVA, J. M. *Braneworlds scenarios in a gravity model with higher order spatial three-curvature terms*. European Physical Journal. C, Particles and Fields (Print), v. 73, p. 2376, 2013.
- BERTUZZO, E.; MACHADO, P.A.N.; **FUNCHAL, R. Z.** *Can new colored particles illuminate the Higgs?* The Journal of High Energy Physics (Online). v. 2013, p. 86, 2013.
- BERTUZZO, E.; MACHADO, P.A.N.; **FUNCHAL, R. Z.** *Neutrino mass matrix textures: a data-driven approach*. The Journal of High Energy Physics (Online). v. 2013, p. 97, 2013.
- BIENZOBAS, P. F.; GOMES, P. R. S.; **GOMES, M.** *Competing interactions and the Lifshitz-type nonlinear sigma model*. Physical Review. D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology, v. 88, p. 025050, 2013.
- BIENZOBAS, P. F.; GOMES, P. R. S.; **GOMES, M.** *Stochastic quantization of the spherical model and supersymmetry*. Journal of Statistical Mechanics, v. 2013, p. P09018, 2013.
- BOHIGAS, O.; **PATO, M. P.** *Non-Hermitian β -ensemble with real eigenvalues*. AIP Advances. v. 3, p. 032130, 2013.
- BOHIGAS, O.; **PATO, M. P.** *Transition between Hermitian and non-Hermitian Gaussian ensembles*. Journal of Physics. A, Mathematical and Theoretical (Print). v. 46, p. 115001, 2013.
- BRANDT, F.; **FRENKEL, J.**; SIQUEIRA, J. *Hard thermal loops in static backgrounds fields*. European Physical Journal C. v. 73, p. 2622-2627, 2013.

- BRU, J.-B. ; **PEDRA, W. A. de S.** *Microscopic Foundations of the Meiner Effect: Thermodynamic Aspects*. Reviews in Mathematical Physics. v. 25, p. 130714184425004, 2013.
- BRU, J.-B. ; **PEDRA, W. A. de S.** *Non-cooperative equilibria of fermi systems with long-range interactions*. Memoirs of the AMS. Vol. 224, nº 1052 (livro (monograph)), 2013. 161 pp.
- **BURDMAN, G.**; FONSECA, N.; LIMA, L. de. *Full-hierarchy Quiver Theories of Electroweak Symmetry Breaking and Fermion Masses*. JHEP 1301 (2013) 094. Aug. 27, 2013. 9 pp.
- CAMACHO, H.; CARNERO, A.; COSTA, L. da; **LIMA, M. V. B. T.**; MAIA, M.; ROSENFELD, R.; ROSS, A.; SIMONI, F.; SOBREIRA, F. *Large-Scale Analysis of the SDSS-III DR8 Photometric Luminous Galaxies Angular Correlation Function*. Mon. Not. R. Astron. Soc. 435, 3017-3027, 2013.
- CHERNICOFF, M.; FERNANDEZ, D.; MATEOS, D.; **TRANCANELLI, D.** *Quarkonium dissociation by anisotropy*. JHEP 1301,170, 2013.
- CORBETT, T.; **EBOLI, O.**; GONZALEZ-FRAILE, J.; GONZALEZ-GARCIA, M.C. *Determining Triple Gauge Boson Couplings from Higgs Data*. Phys.Rev.Lett. 111 011801. Apr. 3, 2013, 4 pp.
- CORBETT, T.; **EBOLI, O.**; GONZALEZ-FRAILE, J.; GONZALEZ-GARCIA, M. C. *Robust determination of the scalar boson couplings: power of the datz*. Physics Review D87, 015022, 2013.
- DAS, A.; FRANCISCO, R. R.; **FRENKEL, J.** *On the gauge independence of the fermion pole mass*. Physics Review D. v. 88, p. 085012; 1-085012; 12, 2013.

- DAS, A.; **FRENKEL, J.** *The pole of the fermion propagator in a general class of gauges.* Physics Letters. B (Print). v. 762, p. 493-496, 2013.
- DAS, A.; **FRENKEL, J.**; SCHUBERT, C. *Infrared divergences, mass shell singularities and gauge dependence of the dynamical fermion mass.* Physics Letters. B (Print). v. 720, p. 414-418, 2013.
- FERRARI, A. F.; GIROTTI, H. O.; **GOMES, M.**; PETROV, A. Yu.; **SILVA, A. J. da.** *Horava-Lifshitz Modifications of the Casimir Effect.* Modern Physics Letters A, v. 28, p. 1350052, 2013.
- FERRARI, A. F.; **GOMES, M.**; KUPRIYANOV, V. G.; STECHHAHN, C. A. *Dynamics of a Dirac fermion in the presence of spin noncommutativity.* Physics Letters. B (Print), v. 718, p. 1475-1480, 2013.
- FRANCISCO, R. R.; **FRENKEL, J.** *Hard thermal loops in long wave-length and static external gravitational fields.* Physics Letters. B (Print). v. 722, p. 157-159, 2013.
- GALLEGOS, E. A.; SENISE JR., C. R.; **SILVA, A. J. da.** *Higher-Derivative Wess-Zumino Model in Three Dimensions.* Phys. Rev. D87 (2013) 085032.
- GARDIM, F.; **GRASSI, F.**; LUZUM, M.; OLLITRAULT, Jean-Yves. *Breaking of factorization of two-particle correlations in hydrodynamics.* Physical Review. C. Nuclear Physics (Print). v. 87, p. 031901(R), 2013.
- GARDIM, F.; **GRASSI, F.**; LUZUM, M.; OLLITRAULT, Jean-Yves. *Characterizing the hydrodynamic response to the initial*

- conditions. Nuclear Physics. A (Print). v. 904-905, p. 503c-506c, 2013.*
- GIARDINO, S.; **TEOTÔNIO-SOBRINHO, P.** *A nonassociative quaternion scalar field theory.* Physics Letter A 28, 1350163, 2013.
 - **GOMES, M.**; LEHUM, A.; NASCIMENTO, J.; PETROV, A.; **SILVA, A. J. da.** *Effective superpotential in the supersymmetric Chern-Simons theory with matter.* Physical Review. D. Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology (Online), v. 87, p. 027701, 2013.
 - JENNINGS, E.; **LIMA, M. V. B. T.**; WYMAN, M. *Simulations of Galileon Modified Gravity: Clustering Statistics in Real and Redshift Space.* Phys. Rev. D 88, 084029, 2013.
 - LEHUM, A. C.; NASCIMENTO, J. R.; PETROV, A. Y.; **SILVA, A. J. da.** *Supergauge theories in aether superspace.* Phys.Rev. D88, 045022. May 8, 2013, 15 pp.
 - LEHUM, A.C.; **SILVA, A. J. da.** *Supersymmetry breaking in the three-dimensional nonlinear sigma model.* Phys. Rev. (2013) D88, 067702, Aug. 21, 2013, 11 pp.
 - LIN, Chi-Yong; NATTI, E. R. T.; NATTI, P. L.; **PIZA, A. F. R. T.** *Elementary excitations of a Higgs-Yukawa system.* Braz. J. Phys. 43, Apr. 2, 2013.
 - MALUF, E. V.; **SILVA, A. J. da.** *Two-loop effective potential for the Wess-Zumino model in 2 + 1 dimensions.* Phys. Rev. D87 (2013) no.4, 045022, 2013.
 - MÜHLBEIER, T.; NUNOKAWA, H.; **FUNCHAL, R. Z.** *Revisiting the triangulation method for pointing to supernova and failed*

supernova with neutrinos. Physical Review. D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology. v. 88, p. 085010, 2013.

- NORONHA-HOSTLER, J.; DENICOL, G. S.; NORONHA, J.; ANDRADE, R.; **GRASSI, F.** *Bulk Viscosity Effects in Event-by-Event Relativistic Hydrodynamics*. Phys.Rev. C88. 044916, 2013.
- **PATO, M. P.**; OSHANIN, G. *Distribution of Schmidt-like eigenvalues for Gaussian ensembles of the random matrix theory*. Journal of Physics. A, Mathematical and Theoretical (Print). v. 46, p. 115002, 2013.
- PATINO, L.; **TRANCANELLI, D.** *Thermal photon production in a strongly coupled anisotropic plasma*. JHEP 1302, 154, 2013.
- QIAN, Wei-liang; ANDRADE, R.; GARDIM, F.; **GRASSI, F.**; **HAMA, Y.** *Origin of trigger-angle dependence of di-hadron correlations*. Physical Review. C. Nuclear Physics (Print). v. 87, p. 014904, 2013.
- REIMBERG, P. H. F.; **ABRAMO, L. R. W.** *CMB and random flights: temperature and polarization in position space*. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics. v. 2013, p. 043-043, 2013.
- **RIVELLES, V. O.** *Ambiguities in the Seiberg–Witten map and emergent gravity*. Class.Quant.Grav. 31 (2013) 025011. Apr. 19, 2013, 8 pp.
- SILVA, L. B. e; **LIMA, M. V. B. T.**; JUNIOR, L. S. *Simulations of Galileon Modified Gravity: Clustering Statistics in Real and Redshift Space*. Phys. Rev. D 88, 084029 (2013).

IV.2. Trabalhos Aceitos para Publicação

- **ABRAMO, L. R. W.**; BENITEZ, N.; CALVÃO, M. O.; EDEROCLITE, A.; MARÍN-FRANCH, A.; MOLINO, A.; REIS, R. R. R.; SAKO, M.; SIFFERT, B. B.; JÚNIOR, L. S.; XAVIER, H. S. *Photometric type Ia supernova surveys in narrow band filters*. MNRAS. Submitted in Dec. 2013.
- BACH, C. V.; MERKLI, M., **PEDRA, W. A. de S.** e SIGAL; I. *Supression of Decoherence by Periodic Forcing*. Aceito em Journal of Statistical Physics, 2013.
- BACH, V.; LAKAEV, S.; **PEDRA, W. A. de S.** *Bounds on the Discrete Spectrum of Lattice Schroedinger Operators*. Aceito sob condição de revisão em Documenta Mathematica. Preprint mp-arc 10-143, 2013.
- BACH, V.; LAKAEV, S.; **PEDRA, W. A. de S.** *Bounds on the Pure Point Spectrum of Lattice Schroedinger Operators*. Aceito sob condição de revisão em Documenta Mathematica. Preprint mp-arc 11-161. 2013.
- BACH, V.; MERKLI, M.; **PEDRA, W. A. de S.**; SIGAL, I. *Supression of Decoherence by Periodic Forcing*. Aceito em Journal of Statistical Physics, 2013.
- BRU, J.-B.; KURIG, C.; **PEDRA, W. A. de S.** *Heat Production of Free Fermions Subjectet to Electric Fields*. Aceito em Communications on Pure and Applied Mathematics. Preprint mp-arc 13-29, 2013.
- BRU, J.-B.; **PEDRA, W. A. de S.** *Microscopic Foundations of the Meissner Effect: Thermodynamic Aspects*. Aceito em Reviews in Mathematical Physics, 2013.

IV.3. Trabalhos Submetidos à Publicação

- **ABDALLA, E.**; AFSHORDI, N.; FONTANINI, M.; GUARIENTO, D.C.; PAPANTONOPOULOS, E. *Cosmological black holes from self-gravitating fields*. Dec. 2013.
- **ABDALLA, E.**; COSTA, A. A.; FERREIRA, E. G.; XU, XIAO-DONG; WANG, B. *Testing the Interaction between Dark Energy and Dark Matter with Planck Data*. Nov. 2013.
- **ABDALLA, E.**; OLIVEIRA, J.; PAVAN, A. B.; PELLICER, C. E. *Holographic phase transition and conductivity in three dimensional Lifshitz black hole*. Jul. 2013.
- **ABDALLA, E.**; WANG, B.; ZHANG, SHAO-JUN. *Superradiant instability of extremal brane-world Reissner-Nordström black holes to charged scalar perturbations*. Jun. 2013.
- ALFARO, J.; **RIVELLES, V. O.** *Very Special Relativity and Lorentz Violating Theories*. Jun. 8, 2013. 16 pp.
- ANDRADE, R.; GARDIM, F.; **GRASSI, F.**; **HAMA, Y.**; KODAMA, T.; MOTA, P.; QIAN, Wei-Liang. *Decomposition of fluctuating initial conditions and flow harmonics*. J. Physics G. Nov. 2013.
- BACH, V.; Merkli, M.; **PEDRA, W. A. de S.**; Sigal, I. *Suppression of Decoherence by Periodic Forcing*. Aceito em Journal of Statistical Physics, 2013.
- BOHIGAS, O.; CARVALHO, J. X. de; **PATO, M. P.** *Structure and curvatures of a 2D log-gas*. Submetido em Phys. Rev. E, 2013.

- BRU, J.-B.; KURIG, C.; **PEDRA, W. A. de S.** *AC-Conductivity Measure from Heat Production of Free Fermions in Disordered Media*. Preprint mp-arc 13-88, 2013
- BRU, J.-B.; KURIG, C.; **PEDRA, W. A. de S.** *Macroscopic Conductivity of Free Fermions in Disordered Media*. Preprint mp-arc 13-93, 2013.
- BRU, J.-B.; KURIG, C.; **PEDRA, W. A. de S.** *Microscopic Conductivity Distributions of Non-Interacting Fermions*. Preprint mp-arc 13-68, 2013.
- FERREIRA, M. J. B.; PADMANABHAN, P.; **TEOTONIO-SOBRINHO, P.** *2D Quantum Double Models From a 3D Perspective*. 2013.
- JAHNKE, V.; LUNA, A.; PATINO, L.; **TRANCANELLI, D.** *More on thermal probes of a strongly coupled anisotropic plasma*. 2013.

IV.4. Trabalhos Apresentados em Eventos Internacionais e com Árbitro (incluídos "invited papers")

- CORBETT, T.; **EBOLI, O.**; GONZALEZ-FRAILE, J.; GONZALEZ-GARCIA, M.C. Robust determination of the scalar boson couplings. May 31, 2013. 8 pp. Conference: C13-03-02.
- DEGRANDE, C.; **EBOLI, O.**; FEIGL, B.; JÄGER, B.; KILIAN, W.; MATTELAER, O.; RAUCH, M.; REUTER, J.; SEKULLA, M.; WACKEROTH, D. Monte Carlo tools for studies of non-standard electroweak gauge boson interactions in multi-boson processes: A

Snowmass White Paper. Sep. 30, 2013. 27 pp. Conference: C13-07-29.2.

- **LIMA, M. V. B. T.** *Cosmology from the Angular Correlation Function and Galaxy Clusters*. Seminário no XIV LARIM, organizado pela UFSC, Florianópolis – SC. Nov. 2013.
- **LIMA, M. V. B. T.** *Cosmic Acceleration and Structure Formation*. Seminário no Instituto de Física da UNICAMP, Campinas – SP. Nov. 2103.
- **LIMA, M. V. B. T.** *Cosmological Constraints from the BCC Angular Correlation Function*. Encontro de Colaboração do DES, Barcelona - Espanha. Nov. 2013.
- **LIMA, M. V. B. T.** *Cosmic Acceleration and Structure Formation*. Seminário no "Workshop USP: Cosmology and Quantum Gravity", USP, São Paulo – SP. Set. 2013.
- **LIMA, M. V. B. T.** *Cosmology from Galaxy Clusters*. Seminário (virtual) do LINEA, do Observatório Nacional, São Paulo – SP. Ago. 2013.
- **LIMA, M. V. B. T.** *Cluster Cosmology in the DES*. Seminário no "DES Science day", no Observatório Nacional, Rio de Janeiro – RJ. Jan. 2013.
- **PEDRA, W. A. de S.** *Microscopic Foundations of Ohm and Joule's Law – The Relevance of Thermodynamics*. Proceedings da Conferência QMATH12 realizada em Berlim no mês de Setembro de 2013.
- **BARATA, J. C. A.** *Localization and the semiclassical limit in Quantum Field Theories*. Seminário apresentado em 05 de Agosto

de 2013 na seção de Física-Matemática do 2013 Mathematical Congress of the Americas. Guanajuato, México.

IV.5. Publicações e Trabalhos Apresentados em Eventos de Divulgação Restrita e Sem Árbitro

- BOHIGAS, O.; CARVALHO, J. X. de; **PATO, M. P.** *Passage of a gas from a 1D configuration to an isotropic 2 D configuration.* Proc. of the 4th International Interdisciplinary Chaos Symposium, edited S. G. Stavriniades, et al. (Springer-Verlag, 2013).
- **TRANCANELLI, D.** *It Hooft meets Wilson: supersymmetric loops in N=4 SYM.* III Oficina Nacional de Teoria de Campos Brasília DF (Brasil), 22 - 24 nov. 2013.
- **TRANCANELLI, D.** *Quarkonium dissociation by anisotropy.* Quantum Gravity in the Southern Cone VI Maresias SP (Brasil), 11 – 14 setembro, 2013. XXXIV Encontro Nacional de Partículas e Campos Passa Quatro MG (Brasil), 26 – 30 agosto, 2013. Hadron Physics: a challenge to holography Natal RN (Brasil), 29 julho –9 agosto, 2013.

IV.6. Publicações Internas no IFUSP ou Pré-Print

- **ABRAMO, L. R. W.;** REIMBERG, P. H. F. *Extended random flights, Fourier-Bessel series, and a completeness-like relation for spherical Bessel functions.* J. Math. Phys., 2013

- BRU, J.-B., **PEDRA, W. A. de S.**; KURIG, C. *AC conductivity measure from heat production of free Fermions in disordered media*. Preprint mp arc 13-88, 2013.
- BRU, J.-B., **PEDRA, W. A. de S.**; KURIG, C. *Microscopic conductivity distributions of non-interacting Fermions*. Preprint mp arc 13-68, 2013.
- BRU, J.-B.; **PEDRA, W. A. de S.**; KURIG, C. *Macroscopic conductivity of free Fermions in disordered media*. Preprint mp arc 13-93, 2013.
- FERREIRA, M. J. B.; PADMANABHAN, P.; **TEOTONIO-SOBRINHO, P.** *2D Topological order from 3D lattice gauge theories*. 2013.
- JAHNKE, V.; LUNA, A.; PATINO, L.; **TRANCANELLI, D.** *More on thermal probes of a strongly coupled anisotropic plasma*. 2013.
- NORONHA-HOSTLER, J.; DENICOL, G. S.; NORONHA, J.; ANDRADE, R.; **GRASSI, F.**; GREINER, C. *Elliptic Flow Suppression due to Hadron Mass Spectrum*. Pre-print 1302-7036.

IV.7. Trabalhos em Andamento ou Terminados em 2013

- BACH, V.; MERKLI, M.; **PEDRA, W. A. de S.**; SIGAL, I. *Suppression of Decoherence by Periodic Forcing*.
- **BARATA, J. C. A.**; JÄKEL, C. D.; MUND, J. *On the Construction of Two-dimensional Models in Local Quantum Physics*. Título provisório.

- **BARATA, J. C. A.; FREIRE, R.** *Coherent States in de Sitter space.* Título Provisório.
- **BARATA, J. C. A.; RASZEJA, T. C.** *Localization and the Newton-Wigner Operator in the 2+1 dimensional de Sitter space.* Título Provisório.
- **BARATA, J. C. A.; GONTIJO, M.** *Geometrical phase in open and closed quantum systems.* Título Provisório.
- **BARATA, J. C. A.; PUSHPA, K.** *Octonionic formulation of Yang-Mills equations in 3+1 dimensions.* Título Provisório.
- **BARATA, J. C. A.; JÄKEL, C. D.; MUND, J.** *The $P(\varphi)_2$ Model on the de Sitter Space.*
- **BRANDT, F. T.; FRENKEL, J.; SIQUEIRA, J. B.** *QED plasma in a background of static gravitational fields.*
- **BRU, J.-B., KURIG, C., PEDRA, W. A. de S.** *Microscopic Conductivity Distributions of Non-Interacting Fermions.* Preprint mp-arc 13-68.
- **BRU, J.-B., KURIG, C., PEDRA, W. A. de S.** *AC-Conductivity Measure from Heat Production of Free Fermions in Disordered Media.* Preprint mp-arc 13-88.
- **BRU, J.-B., KURIG, C., PEDRA, W. A. de S.** *Macroscopic Conductivity of Free Fermions in Disordered Media.* Preprint mp-arc 13-93.
- **BRU, J.-B.; PEDRA, W. A. de S.** *Lieb-Robinson Bounds for Multi-Commutators and Applications to Response Theory.*

- BRU, J.-B.; PEDRA, W. A. de S. *Response to Electric Fields of Interacting Lattice Fermions at Equilibrium.*
- CAMACHO, H.; LIMA, M. V. B. T. *FFTlog in Large-Scale Structure Studies.*
- LIMA, M. V. B. T; PEREZ, J.; SILVA, L.; SODRÉ, L. *Statistical mechanics of self-gravitating systems: mixing as a criterion for indistinguishability.*
- LIMA, M. V. B. T. *The DES Blind Cosmology Challenge: Cosmological Constraints from the Angular Correlation Function.*
DES Collaboration.

V. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

V.1. Encargos Administrativos, Colegiados

Adilson José da Silva

Chefe do Departamento (mandato: 11/02/2012 a 10/02/2014)

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Membro do Conselho Técnico Administrativo (mandato: 11/02/2012 a 10/02/2014)

Diego Trancanelli

Membro do Conselho do Departamento (até 25/09/2013)

Membro da Comissão de Biblioteca (mandato: 01/03/2012 a 28/02/2014 reconduzido para novo mandato: 01/03/2014 a 28/02/2016)

Elcio Abdalla

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Emerson José Veloso de Passos

Suplente do representante dos Professores Associados junto à Congregação (mandato: 25/08/2011 a 24/08/2013)

Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de Pós-Graduação (mandato: 24/02/2011 a 27/06/2013)

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Membro do Conselho do Departamento (mandato: 03/09/2012 a 02/09/2014)

Representante dos Professores Associados junto à Congregação (mandato: 25/08/2011 a 24/08/2013)

Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Graduação (mandato: 30/08/2010 a 29/08/2013 reconduzida para novo mandato: 30/08/2013 a 29/08/2016)

Gustavo Alberto Burdman

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Representante do Departamento junto à Comissão de Pós-Graduação
(mandato: 27/5/2010 a 05/10/2012 reconduzido para novo mandato:
06/10/2012 a 05/10/2014)

João Carlos Alves Barata

Suplente do Chefe do Departamento (mandato: 09/04/2013 a
12/12/2013)

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Suplente do Chefe do Departamento de Física Matemática junto ao
Conselho Técnico Administrativo (mandato: 09/04/2013 a 12/12/2013)

Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de
Pesquisa (mandato: 25/08/2011 a 24/08/2013)

Representante do Departamento junto à Comissão de Graduação
(mandato: 01/03/2012 a 29/08/2013 reconduzido para novo mandato:
30/08/2013 a 27/11/2013)

Jorge Lacerda de Lyra

Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de
Informática (mandato: 22/03/2012 a 21/03/2014)

Josif Frenkel

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Representante do Departamento junto à Comissão de Pesquisa
(mandato: 25/08/2011 a 24/08/2013)

Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de
Pesquisa (mandato: 25/08/2013 a 24/08/2015)

Representante do Departamento junto à Comissão de Segurança
(mandato: 23/10/2009 a 31/12/2014)

Luís Raul Weber Abramo

Membro do Conselho do Departamento (mandato: 2/9/2010 a 1/9/2012 reconduzido para novo mandato: 03/09/2012 a 02/09/2014)

Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de Pós-Graduação (mandato: 27/06/2013 a 05/10/2014)

Representante do Departamento junto à Comissão de Cultura e Extensão (mandato: 01/03/2012 a 28/02/2015)

Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de Consultorias e Convênios (mandato: 25/08/2011 a 24/08/2013)

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Membro do Conselho do Departamento

Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Cultura e Extensão (mandato: 01/03/2012 a 28/02/2015)

Maurício Porto Pato

Membro do Conselho do Departamento (mandato: 03/09/2012 a 18/02/2014 (aposentadoria))

Representante do Departamento junto à Comissão de Recursos Humanos (mandato: 19/06/2012 a 18/02/2014 (aposentadoria))

Oscar José Pinto Éboli

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Representante do Departamento junto à Comissão de Pesquisa (mandato: 25/08/2013 a 18/11/2013)

Representante do Departamento junto à Comissão de Graduação (mandato: 28/11/2013 a 29/08/2016)

Paulo Teotônio Sobrinho

Membro do Conselho do Departamento (mandato: 03/09/2012 a 02/09/2014)

Representante do Departamento junto à Comissão de Informática (mandato: 22/03/2012 a 21/03/2014)

Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Biblioteca (mandato: 01/03/2012 a 28/02/2014 reconduzido para novo mandato: 01/03/2014 a 28/02/2016)

Representante do Departamento junto à Comissão de Consultorias e Convênios (mandato: 25/08/2011 a 24/08/2013 reconduzido para novo mandato: 25/08/2013 a 24/08/2015)

Renata Zukanovich Funchal

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Representante do Departamento junto à Comissão Coordenadora do Programa Aperfeiçoamento de Ensino (mandato: 08/12/2010 a 29/08/2013)

Victor de Oliveira Rivelles

Membro do Conselho do Departamento

Membro da Congregação

Suplente do Chefe do Departamento de Física Matemática (mandato: 15/03/2011 a 14/03/2013)

Suplente do Chefe do Departamento de Física Matemática junto ao Conselho Técnico Administrativo (mandato: 15/03/2011 a 14/03/2013)

Membro da Comissão Coordenadora do Curso de Bacharelado em Física (mandato: 28/03/2013 a 27/03/2016)

Walter Alberto de Siqueira Pedra

Membro do Conselho do Departamento

**VI. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DE SERVIÇOS À
COMUNIDADE**

VI.1. Prestação de Serviços a Órgãos Governamentais e/ou Empresas Privadas

Adilson José da Silva

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica do CNPq

Assessoria científica da CAPES

Árbitro de periódico científico: Physical Review D

Árbitro de periódico científico: Physics Letters B

Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza

Assessoria científica da FAPESP.

Árbitro de periódico científico: Physical Review

Árbitro de periódico científico: Physical A

Diego Trancanelli

Assessoria científica da CAPES

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica do CNPq

Revisor de livros Cambridge University Press

Revisor de periódico científico: Brazilian Journal of Physics

Revisor de periódico científico: EPJC

Revisor de periódico científico: JHEP

Elcio Abdalla

Assessoria científica da CAPES

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica do CNPq

Assessoria de periódico científico: Physical Review

Membro da Academia Brasileira de Ciências

Emerson José Veloso de Passos

Assessoria Ad-Hoc

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica do CNPq

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica do CNPq

Assessoria científica do Mackenzie

Revisor de periódico científico: European Journal of Physical

Revisor de periódico científico: Journal of Physics G

Revisor de periódico científico: Nuclear Physics A

Revisor de periódico científico: Physics Letters B

Gustavo Alberto Burdman

Assessoria científica da FAPESP

Revisor de periódico científico: Brazilian Journal of Physics

Revisor de periódico científico: European Journal of Physics

Revisor de periódico científico: Journal of Physics G

Revisor de periódico científico: Physical Review D

Revisor de periódico científico: Physical Review Letters

Revisor de periódico científico: Physics Letters B

Revisor de periódico científico: The Journal of High Energy Physics

João Carlos Alves Barata

Assessoria científica da FAPESP

Revisor de periódico científico: Brazilian Journal of Physics

Revisor de periódico científico: Journal of Mathematical Physics

Luís Raul Weber Abramo

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica da CAPES

Assessoria científica do CNPq

Membro do Conselho Curador e da equipe que projetou e implementou o projeto da Biblioteca de Ciência "Mario Schenberg"

Revisor de periódico científico: Journal of Cosmology and Astroparticle Physics

Revisor de periódico científico: Physical Review D

Revisor de periódico científico: Physical Review Letters

Marcelo Otavio Caminha Gomes

Árbitro de periódico científico: Physical Review

Árbitro de periódico científico: Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical

Assessoria científica da CAPES

Assessoria científica do CNPq

Assessoria científica da FAPESP

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Assessoria científica da FAPESP

Revisor de periódico científico: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society

Revisor de periódico científico: The Astrophysical Journal

Maurício Porto Pato

Revisor de periódico científico: Physical Review E

Revisor de periódico científico: Physical Review Letters

Renata Zukanovich Funchal

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica da CAPES

Assessoria científica do CNPq

Participação na organização do Convite à Física.

Revisora de periódico científico: Physics Letters. B

Revisora de periódico científico: Physical Review D

Revisora de periódico científico: Journal of High Energy Physics

Oscar José Pinto Éboli

Assessoria científica da FAPESP

Assessoria científica da CAPES

Assessoria científica do CNPq

Assessoria Physical Review D

Assessoria JHEP

Victor de Oliveira Rivelles

Árbitro do Classical and Quantum Gravity

Árbitro do Journal of High Energy Physics

Árbitro do Journal of Physics G

Árbitro do Journal of Physics A

Árbitro do Physics Letters B

Assessor ad-hoc do CNPq

Assessor da FAPERJ

Assessor do FONDECYT, Chile

Assessoria científica da CAPES

Assessoria Científica da FAPEMA

Assessoria científica da FAPERJ

Assessoria científica da FAPESP

Membro do Corpo Editorial do Classical and Quantum Gravity

Yogiro Hama

Assessoria científica FAPESP

Assessoria da Revista "Brazilian Journal of Physics"

VII. OUTRAS ATIVIDADES

VII.1. Participação em Bancas Examinadoras

Adilson José da Silva

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: João Bosco de Siqueira

Título: "Limite de altas temperaturas em presença de campos externos estáticos"

Data da defesa: 07/05/2013.

Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Felipe Alexandre Silva Barbosa

Título: "Robustez do emaranhamento em variáveis contínuas e fotodeteção de feixes intensos no domínio espectral"

Data da defesa: 28/06/2013.

Diego Trancanelli

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Leonardo de Lima

Título: "Novos modelos na escala TeV para hierarquia de Gauge e das massas dos férmions"

Data da defesa: 15/04/2013.

- Exame de qualificação, IFUSP

Candidato: Eliane Pereira

Data do exame: 18/04/2013.

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Rene Negron Huaman

Título: "An introduction to the superstring in flat and AdS5 x S5 backgrounds"

Data da defesa: 10/05/2013.

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Dhyhan Victor Hiromitsu Kuraoka

Título: "Laços de Wilson supersimétricos na correspondência AdS/CFT"

Data da defesa: 29/05/2013.

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Hector Arturo Benitez Del Aguila

Título: "Teoria de cordas, invariância conforme e simetria BRST"

Data da defesa: 31/10/2013.

- Dissertação de mestrado, IFT-UNESP

Candidato: Tiago Pinheiro Ursulino

Título: " A simpler prescription for MHV gravity amplitudes"

Data da defesa: 23/08/2013.

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Gustavo Alonso Patiño Ramirez

Título: " Estudo de estabilidade hidrodinâmica no escoamento ao redor de um cilindro alinhado com um fólio"

Data da defesa: 16/09/2013.

Gustavo Alberto Burdman

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Yuber Ferney Perez Gonzalez

Título: "Leptogênese e mecanismo de see-saw de tipo I na teoria quântica de campos fora do equilíbrio térmico"

Data da defesa: 04/04/2013.

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Leonardo de Lima

Título: "Novos modelos na escala TeV para hierarquia de Gauge e das massas dos férmions"

Data da defesa: 15/04/2013.

João Carlos Alves Barata

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Paulo Henrique Flose Reimberg

Título: "Aspectos físico-matemáticos no tratamento de lentes gravitacionais sobre a radiação cósmica de fundo"

Data da defesa: 21/11/2013.

Jorge Lacerda De Lyra

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Nelson Javier Buitrago Aza

Título: "Limites topológicos do modelo Gauge-Higgs com simetria Z_2 em uma rede bidimensional"

Data da defesa: 04/11/2013.

Josif Frenkel

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Tiago Carlos Adorno de Freitas

Título: "Efeitos Clássicos e quânticos em teorias não comutativas"

Data da defesa: 14/01/2013.

- Banca de concurso público para a obtenção do título de livre-docência junto ao Departamento de Física Matemática do IFUSP, de 16 a 19/09/2013.

Luís Raul Weber Abramo

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Paulo Henrique Flose Reimberg

Título: "Aspectos físico-matemáticos no tratamento de lentes gravitacionais sobre a radiação cósmica de fundo"

Data da defesa: 21/11/2013.

- Banca de concurso público para professor doutor junto ao Departamento de Física Matemática do IFUSP, de 06 a 09/05/2013.

Marcelo Otavio Caminha Gomes

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Pedro Rogério Sergi Gomes

Título: "Aspectos de teoria de campos e mecânica estatística"

Data da defesa: 15/02/2013.

- Tese de Doutorado, CBPF

Candidato: Rodrigo Turcati

Título: "Dois Estudos em Teoria Quântica de Campos"

Data da defesa: 19/02/2013.

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: João Bosco de Siqueira

Título: "Limite de altas temperaturas em presença de campos externos estáticos"

Data da defesa: 07/05/2013.

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Pedro Accioly Nogueira Machado

Título: "Tópicos em física de neutrinos"

Data da defesa: 11/09/2013.

Oscar José Pinto Éboli

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Leonardo de Lima

Título: "Novos modelos na escala TeV para hierarquia de Gauge e das massas dos férmions"

Data da defesa: 15/04/2013.

Paulo Teotônio Sobrinho

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Nelson Javier Buitrago Aza

Título: "Limites topológicos do modelo Gauge-Higgs com simetria Z_2 em uma rede bidimensional"

Data da defesa: 04/11/2013.

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Felipe Alexandre Silva Barbosa

Título: "Robustez do emaranhamento em variáveis contínuas e fotodeteção de feixes intensos no domínio espectral"

Data da defesa: 28/06/2013.

Renata Zukanovich Funchal

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Yuber Ferney Perez Gonzalez

Título: "Leptogênese e mecanismo de see-saw de tipo I na teoria quântica de campos fora do equilíbrio térmico"

Data da defesa: 04/04/2013.

- Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Pedro Accioly Nogueira Machado

Título: "Tópicos em física de neutrinos"

Data da defesa: 11/09/2013.

Victor de Oliveira Rivelles

- Dissertação de mestrado, IFT-UNESP

Candidato: Édypo Ribeiro de Melo

Título: " Estruturas Geômetro-Diferenciais na Superfície da Corda Bosônica"

Data da defesa: 18/02/2013.

- Dissertação de mestrado, IFT-UNESP

Candidato: Prieslei estefânio Dominik Goulart Santos

Título: " O mecanismo atrator e a função entropia de Sen para buracos negros"

Data da defesa: 28/02/2013.

- Tese de doutorado, UNESP

Candidato: Elias Leite Mendonça

Título: "Modelos auto-duais para partículas de spin-3 em D=2+1 dimensões"

Data da defesa: 21/03/2013.

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Rene Negrón Huaman

Título: "An introduction to the superstring in flat and AdS5 x S5 backgrounds"

Data da defesa: 10/05/2013.

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Dhyán Victor Hiromitsu Kuraoka

Título: "Laços de Wilson supersimétricos na correspondência AdS/CFT"

Data da defesa: 29/05/2013.

- Tese de doutorado, UFPb

Candidato: Cláudio Fernando Ferreira Farias

Título: "Potencial Efetivo em Modelos com Violação de Lorentz"

Data da defesa: 14/06/2013.

- Dissertação de mestrado, IFT-UNESP

Candidato: David Alfredo Torres Bejarano

Título: "Forma simplética para ondas não-lineares em corda clássica no espaço AdS₅"

Data da defesa: 25/07/2013.

- Dissertação de mestrado, IFT-UNESP

Candidato: Kelvyn Páterson Souza de Brito

Título: "Supersimetria Não-Anticomutativa"

Data da defesa: 23/08/2013.

- Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Hector Arturo Benitez Del Aguila

Título: "Teoria de cordas, invariância conforme e simetria BRST"

Data da defesa: 31/10/2013.

- Exame de qualificação, IFUSP

Candidato: Eder Leonardo Duarte Perico

Data da defesa: 05/12/2013

- Banca de concurso para provimento de um cargo de Pesquisador Nível I, no IFT-UNESP, em 2013.

- Banca de concurso público para a obtenção do título de livre-docência junto ao Departamento de Física Matemática do IFUSP, de 16 a 19/09/2013.

Relatório de Atividades do Departamento de Física Matemática

Coordenação: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Supervisão: Amelia Aparecida Ferrari Genova

Coleta de dados, Organização e Digitação: Cecília Cristina Blanco