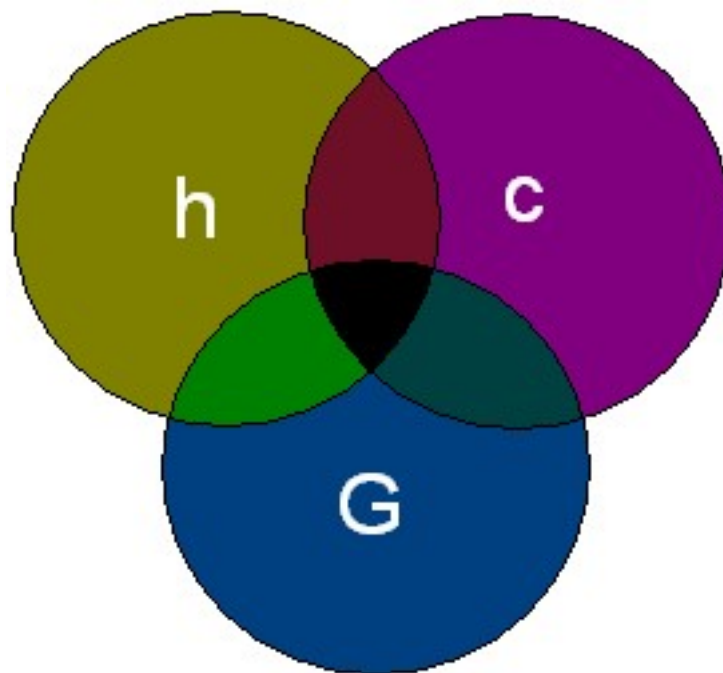


UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE FÍSICA



DEPARTAMENTO DE FÍSICA
MATEMÁTICA
RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2018

DEPARTAMENTO DE FÍSICA MATEMÁTICA RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2018
--

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	9
I.3 Pesquisadores Colaboradores	9
II. ATIVIDADES DIDÁTICAS	10
II.1. Ensino de Graduação	11
II.2. Ensino de Pós-Graduação	13
III. ATIVIDADES DE PESQUISA	15
III.1. Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado	16
III.1.1. Mestrados Concluídos	16
III.1.2. Mestrados em Andamento	18
III.1.3. Doutorados Concluídos	21
III.1.4. Doutorados em Andamento	23
III.1.5. Estudantes em Iniciação Científica	26
III.2. Colóquios	29
III.3. Colóquios: Convite à Física	31
III.4. Intercâmbios e Convênios	32

III.5. Professores Visitantes	35
III.5.1 Visitantes de Longa Permanência	35
III.5.2 Visitantes de Curta Permanência	35
III.6. Afastamentos para Estágios, Pesquisas e Congressos e Participação em Reuniões, Encontros e Visitas Científicas	36
III.6.1. No País	36
III.6.2. No Exterior	39
III.7. Concursos	45
III.7.1 Concurso de Livre-Docência junto ao departamento de Física Matemática, Edital IF-05/18	45
III.7.2 Concurso de Professor Doutor 1 junto ao Departamento de Física Matemática, na área de na área de “Cosmologia Observacional, Edital IF-23/17	46
IV. PRODUÇÃO ESCRITA E TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS	47
IV.1. Trabalhos Publicados em Periódicos de Divulgação Internacional e com Árbitro	48
IV.1.2. Trabalhos Publicados em Grandes Colaborações	51
IV.3. Trabalhos Aceitos para Publicação	57
IV.4. Trabalhos Submetidos à Publicação	60
IV.5. Trabalhos Apresentados em Eventos Internacionais e com Árbitro (incluídos “invited papers”)	61
IV.6. Publicações e Trabalhos Apresentados em Eventos de Divulgação Restrita e Sem Árbitro	61
IV.7. Publicações Internas no IFUSP e e-Print	61
IV.8. Trabalhos em Andamento ou Terminados em 2018	61
V. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	62
V.1. Encargos Administrativos, Colegiados	63
VI. ATIVIDADES DE EXTENSÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE	68

VI.1. Prestação de Serviços a Órgãos Governamentais e/ou Empresas Privadas	69
VII. OUTRAS ATIVIDADES	75
VII.1. Participação em Bancas Examinadoras	76

I. PESSOAL

I.1. Chefia, Conselho e Pessoal do Departamento

I.1.1. Chefia do Departamento

Chefe: Gustavo Alberto Burdman (mandato: 14/3/2018 a 13/3/2020)

Vice-Chefe: Oscar José Pinto Éboli (mandato: 14/3/2018 a 13/3/2020)

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: 01/10/2016 a 30/09/2018)

Titulares:

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Luís Raul Weber Abramo

Paulo Teotônio Sobrinho

Jorge Lacerda de Lyra

Suplentes:

Diego Trancanelli

Walter Alberto de Siqueira Pedra

Representantes dos Professores Associados:

(Mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)

Titulares:

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Luís Raul Weber Abramo

Jorge Lacerda de Lyra

Walter Alberto de Siqueira Pedra

Suplentes:

Diego Trancanelli

Paulo Teotônio Sobrinho

Representantes dos Professores Doutores:

Titulares:

Enrico Bertuzzo

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Matthew William Luzum

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
Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi
Jorge Lacerda de Lyra
Luís Raul Weber Abramo
Paulo Teotônio Sobrinho
Walter Alberto de Siqueira Pedra

Professores Doutores (MS - 3)

Enrico Bertuzzo
Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima
Matthew William Luzum

I.1.4. Docentes Seniores

Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza
Emerson José Veloso de Passos
Marcelo Otavio Caminha Gomes
Maurício Porto Pato

I.1.5. Pessoal Administrativo

Andreia Pereira de Souza – Engenheira
Amelia Aparecida Ferrari Genova – Secretária do Departamento (até 19/09/2018)
Cecília Cristina Blanco – Secretária do Departamento (a partir de 20/09/2018)
João da Silva Borges – Técnico em Informática
Marcelo de Alcântara Costa – Técnico Administrativo (a partir de 21/09/2018)
Simone Toyoko Shinomiya – Secretária

I.2. Pós-Doutorandos

André Alencar da Costa
André Veiga Giannini
Antonio David Montero Dorta
Boris Alejandro Panes Saavedra
Chee Sheng Fong
Eder Leonardo Duarte Perico
Edoardo Vescovi
Giovanni Grilli di Cortona
Hugues Beauchesne
Lucas Collis Olivari
Marcos Carvalho Brum de Oliveira
Prieslei Estefânio Dominik Goulart Santos
Raju Roychowdhury
Ricardo Cesar Giorgetti Landim
Ricardo Correa da Silva
Roberto Genaro Pérez Araya
Victor Bernardo Chabu
Vinicius Consolini Busti
Zahra Tabrizi

I.3 Pesquisadores Colaboradores

Michael William Peel (Jovem Pesquisador FAPESP)
Graciele Almeida de Oliveira (Programa de Jornalismo Científico
FAPESP – Coordenador Elcio Abdalla)

II. ATIVIDADES DIDÁTICAS

II.1. Ensino de Graduação

Docente	Disciplina	Semestre
Adilson José da Silva	4300372-Eletromagnetismo	1º
	Licença Prêmio	2º
Diego Trancanelli	4302304-Eletromagnetismo II	1º
	Carga Dupla	2º
Elcio Abdalla	4302404 – Mecânica Quântica II	1º
	Licença Prêmio	2º
Enrico Bertuzzo	4300225 – Métodos da Física	2º
	Teórica	
Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi	Isenção de carga	1º
	4323102 – Física II (Poli)	2º
João Carlos Alves Barata	4300429-Grupos e Tensores	1º
	4302307- Física Matemática II	2º
Jorge Lacerda de Lyra	4302204-Física Matemática I	1º
	Bônus Noturno	2º
Luís Raul Weber Abramo	Licença prêmio	1º
	4300430 – Introdução à Cosmologia Física I	2º
Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima	4323203 – Física III	1º
	Isenção de Carga Didática	2º
Paulo Teotônio Sobrinho	4323203–Física III (Poli)	1º
	4323204-Física IV (Poli)	2º
Renata Zukanovich Funchal	4302403 – Mecânica Quântica I	1º
	4302404-Mecânica Quântica II	2º

Victor de Oliveira Rivelles	4300337-Introdução à Relatividade	1º
	4300151 – Fundamentos de Mecânica	2º
Walter Alberto de Siqueira Pedra	4302306-Mecanica II	1º

Professor Contratado III	Disciplina	Semestre
Ana Carolina Magalhães	4302113 – Física Experimental I	1º

Pós-doutorando	Disciplina	Semestre
Boris Panes	4310232 - Mecânica para Licenciatura em Matemática (IME)	2º

II.2. Ensino de Pós-Graduação

Docente	Disciplina	Semestre
Adilson José da Silva	Licença Prêmio	2º
Diego Trancanelli	Carga Dupla	2º
Elcio Abdalla	Licença Prêmio	2º
Enrico Bertuzzo	PGF5002-Mecanica Quântica II	1º
	PGF5001 – Quantum Mechanics I	2º
Gustavo Alberto Burdman	PGF5107-Introdução à Teoria Quântica de Campos I	1º
	PGF5828 – Quantum Field Theory II	2º
Jorge Lacerda de Lyra	Bônus Noturno	2º
Josif Frenkel	PGF5003 - Eletrodinâmica Clássica I	1º
	PGF5004-Eletrodinâmica Clássica II	2º
Luís Raul Weber Abramo	PGF5007 - Preparação Pedagógica de Ensino	2º
Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima	Isenção de Carga Didática	2º

Matthew William Luzum	PGF5324-Fenomenologia de Colisões de Íons Pesados Relativísticos	1º
	PGF5328 – Phenomenology of Relativistic Heavy Ion Collisions II	2º
Oscar José Pinto Eboli	PGF5001–Mecânica Quântica I	1º
	PGF5002-Mecânica Quântica II	2º
Walter Alberto de Siqueira Pedra	PGF5314 - C* Algebra Mathematical Foundations of Quantum and Statistical Mechanics	2º

III. ATIVIDADES DE PESQUISA

III.1. Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado

III.1.1. Mestrados Concluídos

Gabriel Nicolaz Nagaoka

Título: “Introdução às anomalias conformes e os teoremas C & F”

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 22/03/2018

Felipe Soares Sá

Título: “Aspectos de complexidade em holografia”

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 22/03/2018

Eduardo da Silva Almeida

Título: “Limites de unitariedade para vértices quárticos anômalos”

Orientador: Prof. Oscar Jose Pinto Eboli

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 23/03/2018

Juan Pablo Hoyos Daza

Título: “Modelos de Higgs compostos”

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 25/05/2018

Carlos Bercini Vargas

Título: “Estudos sobre teorias quânticas de campos integráveis em duas dimensões”

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 21/06/2018

Alessandro Ribeiro Marins

Título: “Observações na linha de 21 cm do hidrogênio: um ajuste fenomenológico para extração das oscilações acústicas de bárions do espectro de potência angular”

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 17/09/2018

Fabian Ruiz Firavitova

Título: “Buracos negros cosmológicos”

Orientador: Prof. Carlos Molina Mendes

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 03/10/2018

Lissa de Souza Campo

Título: “Os teoremas de singularidade valem se considerarmos efeitos quânticos?”

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 11/10/2018

Alexander Meinke

Título: “Aplicações de bootstrap funcional extremo”

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: Sem bolsa

Data da defesa: 13/11/2018

Rodrigo Ferreira Pinheiro

Título: “Oscilações acústicas de bárions no radiotelescópio BINGO e o modelo de interação fenomenológico entre matéria e energia escura”

Orientador: Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 22/11/2018

Henrique Rubira

Título: “Melhorias na predição da estrutura de larga escala do universo por meio de teorias efetivas de campo”

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: FAPESP

Data da defesa: 10/08/2018

III.1.2. Mestrados em Andamento**Alisson Cordeiro Alves Tezzin**

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: CAPES

Ana Camila Costa Esteves

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CAPES

Anderson de Jesus Nascimento Ribeiro

Orientador: Prof. Jorge Lacerda De Lyra

Bolsa: CAPES

Alexsandro Moraes da Silva

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem bolsa

Bruno Ferreira de Santi Murino

Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo

Bolsa:

Caio Luiz Tiedt

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Caroline Macedo Guandalin

Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo

Bolsa: CNPq

Christianne Camargo de Moraes

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

Cleverson Andrade Goulart (desistiu)

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: CAPES

Davi Bastos Costa

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: FAPESP

Diego Hideki Shibata Obregon

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

Fernanda Hüller Nascimento

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: FAPESP

Gabriel de Carlos F. Dos Santos Barbosa

Orientador: Prof. João Carlos Alvez Barata

Bolsa: Sem bolsa

Giulio Halisson Camillo da Silva

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Gustavo Figueiredo Severiano Alves

Orientador: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: sem bolsa

James Miller Simeão Toledo da Silva

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CNPq

Jefferson Arthur Dias de Sousa

Orientador: Prof. Matthew William Luzum

Bolsa: CAPES

Jordany Vieira de Melo

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

Kauê Rodrigues Alves

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: CNPq

Leonardo Barbosa

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: CAPES

Mikael Jorge Marcondes de Oliveira

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CNPq

Naim Elias Comar

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: CNPq

Natália Villa Nova Rodrigues

Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo

Bolsa: Sem bolsa

Pedro Augusto P. de Queiroz Rocha Ishida

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: CAPES

Pedro Bittar Oliveira Souza

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: CNPq

Rafael Mendonça Miller

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: Sem bolsa

Renan Isquierdo Boschetti

Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo

Bolsa: CAPES

Renan Nobuyuki Hirayama

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: Sem bolsa

Williams Jonata Miranda Ribeiro

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CNPq

Wilson Maruyama Santos de Paula

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem bolsa

Zoelson Pirola Junior

Orientador: Prof. Jorge Lacerda de Lyra

Bolsa: Sem bolsa

III.1.3. Doutorados Concluídos

Antonio Maria Sexto Ysaías Delgado de Pasquale

Título: “Existência de pares "d-wave" e ondas de densidade em uma classe de modelos microscópicos para supercondutores com alta temperatura de transição”

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 20/03/2018

Ricardo Correa da Silva

Título: “Espaços L_p não-comutativos e perturbações de estados KMS”

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: CAPES

Data da defesa: 12/07/2018

René Negrón Huamán

Título: “Deformações integráveis do modelo sigma da supercorda em espaços semi-simétricos”

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CAPES

Data da defesa: 05/10/2018

Gabriel Marinello de Souza Santos

Título: “Quebras de simetria em sistemas aleatórios pseudohermitianos”

Orientador: Prof. Maurício Porto Pato

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 27/11/2018

Hector Arturo Benitez Del Aguila

Título: “Deformações de Yang-Baxter da supercorda em $AdS^* \times S^5$ no formalismo de espinores puros”

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CNPq

Data: 06/12/2018

André Luiz Moura Britto

Título: “Generalização do Ansatz de Kadanoff-Baym em teorias quânticas de campos à temperatura finita”

Orientador: Prof. Josif Frenkel

Bolsa: CNPq

Data da defesa: 18/12/2018

III.1.4. Doutorados em Andamento

Andrés Felipe Cardona Jiménez

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

Bolsa: CNPq

Carolina Queiroz de Abreu Silva

Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

Cristian Javier Caniu Barros

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: CNPq

Daniel Lombelo Teixeira Júnior

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CAPES

Fabrício Fogaça Bernardi

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: FAPESP

Felipe Soares Sá

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Gabriel Nicolaz Nagaoka

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Gabriela Lima Lichtenstein

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: Sem bolsa

Hugo Orlando Camacho Chavez

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq

José Renato Sánchez Romero

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CAPES

Juan Pablo Ibieta Jimenez

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CNPq

Laura Raquel Rado Díaz

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: CAPES

Leonardo Werneck de Avellar

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: CAPES

Liner Souza Santos

Orientador: Prof. Matthew William Luzum

Bolsa: Sem bolsa

Lucas Carvalhaes Pinheiro Antunes Maciel Müssnich

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: CNPq

Lucas Nixon Queiroz Xavier

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CNPq

Marcia Rodrigues Tenser

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: CNPq

Martín Dionisio Arteaga Tupia

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: CNPq

Marzia Petrucci

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho

Bolsa: CAPES

Mateus Mariano Gonçalves

Orientador: Prof. Matthew William Luzum

Bolsa: Sem bolsa

Rafael Christ de Castro Lopes

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: Sem bolsa

Riis Rhavia Assis Bachega

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: Sem bolsa

Roberto Rodrigues Moreira

Orientador: Prof. Oscar José Pinto Éboli

Bolsa: CNPq

Rodrigo Voivodic

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq

III.1.5. Estudantes em Iniciação Científica

Alexandre Homrich

Orientador: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Bolsa: FAPESP

Beatriz Tucci Schiewaldt

Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

Bruno Murino

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: FAPESP

Daniel Charles Heringer Gomes

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: CNPq

Diana Taschetto

Orientador: Prof. Elcio Abdalla

Bolsa: PIBIC

Emanuel Lima de Sousa

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: PUB

Fernanda Lima Matos

Orientador: Prof. Enrico Bertuzzo

Bolsa: FAPESP

Francisco Mayon

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: FAPESP

Gabriel Nogueira Teixeira

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: PIBIC

Gabriela Sato-Polito

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: FAPESP

Ian Lucas Tashiro

Orientador: Prof. Luís Raul Weber Abramo

Bolsa: sem bolsa

Leonardo Almeida Lessa

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: FAPESP

Luighi Pierre Leal Santos

Orientadora: Profa. Renata Zukanovich Funchal

Bolsa: FAPESP

Maria Eduarda Carvalho

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: Sem bolsa

Marina Maciel Ansanelli

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: FAPESP

Matheus Muniz

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: USP

Nafis Francisco

Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles

Bolsa: FAPESP

Nikolas Alves

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: Sem bolsa

Rafael Charles Heringer Gomes

Orientador: Prof. Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Bolsa: Sem bolsa

Rafael Mateus Marques

Orientador: Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra

Bolsa: Sem bolsa

Renan Nobuyuki Hyrayama

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: CNPq

Rodrigo Guancia Franco

Orientador: Prof. Matthew William Luzum

Bolsa: FAPESP

Ruan Ribeiro

Orientador: Prof. Diego Trancanelli

Bolsa: FAPESP

Victor Cavalheri Pereira

Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata

Bolsa: Sem bolsa

Vinicius Silva França

Orientador: Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Bolsa: PIBIC

III.2. Colóquios

Título: *“Quantum Mechanics Without Wavefunctions”*

Palestrante: Prof. Bill Poirier (Texas Tech University)

Data: 06/02/2018

Título: *“Viscous hydrodynamics of strongly-interacting QCD medium, as probed by dileptons”*

Palestrante: Dr. Gojko Vujanovic (The Ohio State University)

Data: 16/02/2018

Título: *“Semiclassical analysis of the Schrödinger equation with conical potentials”*

Palestrante: Dr. Victor Chabu (Instituto de Física da USP)

Data: 27/02/2018

Título: *“1-point lensing statistics in cosmology”*

Palestrante: Prof. Miguel Quartin (UFRJ)

Data: 06/03/2018

Título: *“Could dark matter consist of primordial black holes?”*

Palestrante: Prof. M. Coleman Miller (University of Maryland)

Data: 21/03/2018

Título: *“Teoria de Grandes Desvios para Férmions Fracamente Interagentes em Equilíbrio Termodinâmico - Funções Geratrizes de Gaetner-Ellis como Integrais de Berizin”*

Palestrante: Prof. Walter Pedra (USP)

Data: 09/04/2018

Título: *“Ausência de transporte para sistemas discretos unidimensionais sob campos elétricos”*

Palestrante: Prof. César Rogério de Oliveira (UFScar)

Data: 07/05/2018

Título: *“Modelos Ferromagnéticos: transições de fase, campos decaindo e g-medidas”*

Palestrante: Prof. Rodrigo Bissacot (IME-USP)

Data: 23/05/2018

Título: *“Entanglement entropy production and the Kolmogorov-Sinai rate”*

Palestrante: Prof. Nelson de Oliveira Yokomizo (UFMG)

Data: 30/05/2018

Título: *“Matrix Models for Zeta Functions”*

Palestrante: Prof. Debashis Ghoshal (School of Physical Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, India)

Data: 30/07/2018

Título: *“Flavourful roads to New Physics”*

Palestrante: Dr. Rafael Silva Coutinho (University of Zurich)

Data: 27/08/2018

Título: *“Primordial Regular Black Holes and Dark Matter”*

Palestrante: Prof. Jose A. de Freitas Pacheco (Observatoire de la Côte d'Azur)

Data: 05/09/2018

Título: *“Harmonic high-order statistics in cosmology”*

Palestrante: Dr. Antonino Troja (ICTP-SAIFR)

Data: 21/09/2018

Título: *“Spontaneous Momentum Dissipation and Coexistence of Phases in Holographic Horndeski Theory”*

Palestrante: Prof. Eleftherios Papantonopoulos (National Technical University of Athens)

Data: 10/10/2018

Título: *“From the Largest Spectroscopic Galaxy Survey to the Lightest Neutrino Mass”*

Palestrante: Dr. Arthur Loureiro

Data: 21/11/2018

Título: *“Cosmic Photons from Mass Splitting in the Dark Sector”*

Palestrante: Prof. Francesco D'Eramo (University of Padova)

Data: 27/11/2018

III.3. Colóquios: Convite à Física

Título: *“Stephen Hawking: Uma breve biografia científica”*

Palestrante: Prof. Alberto Saa (IMECC - UNICAMP)

Data: 08/08/2018

Título: *“Simetria e escala: a física das transições de fase”*

Palestrante: Prof. Diego Trancanelli (DFMA - IFUSP)

Data: 15/08/2018

Título: *“Física, linguagem e natureza”*

Palestrante: Prof. A. F. R. de Toledo Piza, Instituto de Física da USP

Data: 22/08/2018

Título: *“Um banho de luz...Cherenkov!”*

Palestrante: Prof. Edivaldo Moura Santos (IFUSP)

Data: 12/09/2018

Título: *“O Lado Escuro do Universo e a Busca por Matéria Escura”*

Palestrante: Profa. Ivone F. M. Albuquerque (IFUSP)

Data: 19/09/2018

Título: *“O Lado Escuro do Universo II”*

Palestrante: Prof. Enrico Bertuzzo (IFUSP)

Data: 26/09/2018

Título: *“A Ressonância Magnética Nuclear e suas Aplicações”*

Palestrante: Prof. Eduardo Ribeiro de Azevedo (IFSC-USP)

Data: 17/10/2018

Título: *“90 Anos da Equação de Dirac”*

Palestrante: Prof. Jorge Noronha (IFUSP)

Data: 24/10/2018

Título: “Menor, mais curto, mais intenso: o Nobel de 2018”

Palestrante: Prof. Marcelo Martinelli (IFUSP)

Data: 31/10/2018

Título: *“Testes cosmológicos da Relatividade Geral”*

Palestrante: Prof. L.Raul Abramo (IFUSP)

Data: 07/11/2018

III.4. Intercâmbios e Convênios

Projeto Temático FAPESP – Processo 2014/07885-01

Título: O Telescópio BINGO: A nova janela de 21cm para exploração do Universo Escuro e outras questões astrofísicas.

Coordenador: Prof. **Elcio Abdalla**

Pesquisadores principais: Prof. Carlos Alexandre Wuensche de Souza, **Prof. Luís Raul Weber Abramo**, Prof. Thyrso Villela Neto

Duração: 01/12/2016 a 30/11/2021

Projeto Temático FAPESP – Processo 2012/10995-7

Título: Física de Partículas na Era do LHC

Coordenador: **Prof. Gustavo Alberto Burdman**

Pesquisadores principais: **Prof. Oscar José Pinto Éboli** e **Profa. Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 2013 a 2018

Convênio FAPESP e JSPS (Japan Society for the Progress of Science)
– Processo 18/50053-7

Título: Os grandes desafios da cosmologia: matéria escura, energia escura e formação de galáxias

Coordenador: **Prof. Luis Raul Weber Abramo**

Pesquisadores principais: **Prof. Elcio Abdalla**

Duração: 2018 a 2019

Auxílio à Pesquisa Regular FAPESP - Processo 2018/04683-9

Título: Estruturas em grandes escalas no universo local com o levantamento S-PLUS

Coordenador: **Prof. Luis Raul Weber Abramo**

Duração: 2018 a 2020

Programa USP-COFECUB (Processo 16. 1. 2400.1.1 (2015-13))

Título: Observing the minibang through its fluctuation spectrum

Coordenador: **Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi**
(Coordenadora Brasileira)

Duração: 2016 a 2018

Programa FAPESP-CNRS

Título: Observing the minibang through its fluctuation spectrum
(SPRINT 3/2015)

Coordenador: **Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi**
(Coordenadora Brasileira)

Duração: 2016 a 2018

Ministério de Ciência e Inovação Espanhol (MICINN), referência
MTM2014-53850.

Título: "Harmonic Analysis and Quantum Mechanics"

Pesquisador: **Prof. Walter Alberto de Siqueira Pedra** (pesquisador associado)

Duração: 2015 a 2018

Acordo de Cooperação entre o Instituto de Física da USP e o Basque
Center for Applied Mathematics (Processo 14.1.1133.43.3)

Responsável no IFUSP: **Prof. Walter de Siqueira Pedra**

Vigência: 2015 a 2020

Projeto Temático FAPESP (Processo 14/18634-9)

Título: Dualidade gravitação/Teoria de Gauge

Coordenador: **Prof. Victor de Oliveira Rivelles** (pesquisador responsável)

Pesquisadores principais: **Prof. Diego Trancanelli** (pesquisador principal)

Duração: 2015 a 2020

Projeto de Auxílio à Pesquisa FAPESP – Apoio a Jovens Pesquisadores (Processo: 15/25884-4)

Título: Física além do modelo padrão: desafios teóricos e fenomenológicos

Coordenador: **Prof. Enrico Bertuzzo** (Pesquisador Responsável)

Duração: 2016 a 2020

Projeto de Auxílio à Pesquisa FAPESP – Processo 2016/50007-0

Título: Probing the nature of dark matter using synergy of model building cosmology and collider physics

Coordenador: **Prof. Oscar Jose Pinto Eboli**

Pesquisador integrante: **Prof. Enrico Bertuzzo**

Duração: 2016 a 2018

Projeto de Auxílio à Pesquisa – Apoio a Jovens Pesquisadores (Processo 16/24029-6)

Título: A investigação da força nuclear forte sob condições extremas

Coordenador: **Prof. Matthew William Luzum**

Duração: 2017 a 2021

Projeto de Auxílio à Pesquisa Regular (Processo nº 17/50435-4)

Título: “Laços de Wilson em teorias de Gauge e em holografia”

Coordenador: **Prof. Dr. Diego Trancanelli**

Duração: 2018 a 2020

III.5. Professores Visitantes

III.5.1 Visitantes de Longa Permanência

Prof. Jean-Bernard Bru (Universidad del País Vasco)

Prof. Miguel Quartin (UFRJ)

III.5.2 Visitantes de Curta Permanência

Dr. Antonino Troja (ICTP-SAIFR)

Prof. Albert Yu Petrov (Universidade Federal da Paraíba)

Prof. Alberto Saa (Universidade Estadual de Campinas)

Profa. Bertha Maria Cuadros Melder (EEL/USP)

Prof. Bill Poirier (Texas Tech University)

Prof. Carlos Bertulani (Universidade do Texas)

Prof. Carlos Savoy (CEA-SACLAY)

Prof. César Rogério de Oliveira (UFScar)

Prof. Debashis Ghoshal (School of Physical Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, India)

Prof. Dorival Gonçalves Netto (University of Pittsburg)

Prof. Eleftherios Papantonopoulos (Universidade Técnica de Atenas)

Profa. Elena Sarpa (Lab. De Astrofísica de Marselha)

Prof. Felipe Canto (UFRJ)

Prof. Francesco D'Eramo (Università di Padova)

Dra. Gabriela Padilha Bailas (UNIVERSITE BLAISE PASCAL - Laboratoire de Physique Corpusculaire Clermont-Ferrand)

Dr. Gojko Vujanovic (Ohio State University)

Prof. Jose A. de Freitas Pacheco (Observatoire de la Côte d'Azur)

Dr. Julián Bautista (University of Utah)

Prof. Klaus Fredenhagen (Universidade de Hamburgo)

Prof. Kostas Skenderis (Southampton Theory Astrophysics Gravity (STAG) Research Centre)

Prof. Leopoldo Pando Zayas (University of Michigan)

Prof. M. Coleman Miller (University of Maryland)

Profa. Maria Concepcion Gonzalez Garcia (Suny at Stony Brook)

Dr. Matteo Baggioli (Universidade de Creta)

Prof. Nelson de Oliveira Yokomizo (UFMG)

Dr. Nuno Agostinho (Universidade de Barcelona)

Dr. Rafael Silva Coutinho (University of Zurich)

III.6. Afastamentos para Estágios, Pesquisas e Congressos e Participação em Reuniões, Encontros e Visitas Científicas

III.6.1. No País

Nome do docente: **Diego Trancanelli**

Duração: 6 dias

Período do afastamento: 21/10/2018 a 26/10/2018

Cidade, país e instituição: Natal-RN - UFRN

Tipo/motivo: Organização e participação do evento: "Non-perturbative effects in supersymmetric gauge theories" no International Institute of Physics (IIP) de Natal.

Recurso: CNPq, UFRN, IIP

Nome do docente: **Elcio Abdalla**

Duração: 1 dia

Período do afastamento: 18/04/2018

Cidade, país e instituição: Rio de Janeiro-RJ - FINEP

Tipo/motivo: participar de reunião na FINEP, Rio de Janeiro – RJ

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Elcio Abdalla**

Duração: 1 dia

Período do afastamento: 24/05/2018

Cidade, país e instituição: São José dos Campos-SP

Tipo/motivo: Teste da corneta de rádio telescópio do projeto BINGO em São Jose dos Campos – SP.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Enrico Bertuzzo**

Duração: 12 dias

Período do afastamento: 18/06/2018 a 29/06/2018

Cidade, país e instituição: São Paulo-SP - ICTP-SAIFR São Paulo

Tipo/motivo: participar como organizador da "First Joint School ICTP-SAIFR/ICTP-Trieste of Particle Physics" no ICTP-SAIFR, em São Paulo – SP.

Recurso: Próprios

Nome do docente: **Enrico Bertuzzo**

Duração: 2 dias

Período do afastamento: 13/09/2018 a 14/09/2018

Cidade, país e instituição: Rio de Janeiro-RJ – PUC-RJ.

Tipo/motivo: participar de banca de mestrado e ministrar colóquio na PUC-RJ, na cidade do Rio de Janeiro-RJ.

Recurso: PUC-Rio

Nome do docente: **Gustavo Alberto Burdman**

Duração: 3 dias

Período do afastamento: 28/05/2018 a 30/05/2018

Cidade, país e instituição: Rio de Janeiro-RJ - UFRJ

Tipo/motivo: Participar na banca julgadora em concurso na Universidade Federal de rio de Janeiro.

Recurso: UFRJ

Nome do docente: **Oscar Jose Pinto Eboli**

Duração: 3 dias

Período do afastamento: 13/06/2018 a 15/06/2018

Cidade, país e instituição: Santo André - SP - UFABC

Tipo/motivo: Participar em banca de Concurso Público na UFABC

Recurso: UFABC

Nome do docente: **Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 3 dias

Período do afastamento: 13/06/2018 a 15/06/2018

Cidade, país e instituição: Santo André - SP - UFABC

Tipo/motivo: Participar em banca de Concurso Público na UFABC

Recurso: UFABC

Nome do docente: **Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 2 dias

Período do afastamento: 26/09/2018 a 27/09/2018

Cidade, país e instituição: Campos do Jordão-SP

Tipo/motivo: Participar do Encontro Nacional de Partículas e Campos em Campos do Jordão-SP.

Recurso: ENPC

Nome do docente: **Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 1 dia

Período do afastamento: 29/11/2018

Cidade, país e instituição: Campinas-SP - UNICAMP

Tipo/motivo: ministrar colóquio na UNICAMP intitulado "Neutrinos: 20 anos de Oscilação de Sabor", Campinas – SP.

Recurso: UNICAMP

Nome do docente: **Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 9 dias

Período do afastamento: 30/11/2018 a 08/12/2018

Cidade, país e instituição: Batavia – EUA - Fermi National Accelerator Laboratory

Tipo/motivo: para participar da conferência Physics Opportunities in the Near DUNE Detector Hall no Fermilab, Batavia-IL-EUA.

Recurso: Fermilab e CNPq

Nome do docente: **Victor de Oliveira Rivelles**

Duração: 1 dia

Período do afastamento: 19/09/2018

Cidade, país e instituição: Lorena - SP

Tipo/motivo: ministrar palestra em conferência na V Semana de Engenharia Física na Escola de Engenharia de Lorena, Campus II, em Lorena, São Paulo.

Recurso: Organização da conferência

Nome do docente: **Victor de Oliveira Rivelles**

Duração: 3 dias

Período do afastamento: 09/10/2018 a 11/10/2018

Cidade, país e instituição: Brasília-DF - UnB

Tipo/motivo: participar da VII Escola de Física R. A. Salmeron e ministrar uma palestra convidada, no Instituto de Física da UnB, em Brasília.

Recurso: Organização do evento

Nome do docente: **Walter Alberto de Siqueira Pedra**

Duração: 3 dias

Período do afastamento: 30/01/2018 a 01/02/2018

Cidade, país e instituição: Belo Horizonte-MG - UFMG

Tipo/motivo: participar como palestrante convidado no "Encontro de Física Matemática - Verão 2018" da UFMG, Belo Horizonte-MG.

Recurso: Organização do evento

III.6.2. No Exterior

Nome do docente: **Diego Trancanelli**

Duração: 12 dias

Período do afastamento: 29/06/2018 a 11/07/2018

Cidade, país e instituição: Trieste – Itália - International Centre for Theoretical Physics - Unesco

Tipo/motivo: participar e ministrar mini-curso na "ICTP School and Workshop on Supersymmetric Localization, Holography and Related Topics", em Trieste, Itália.

Recurso: ICTP Trieste

Nome do docente: **Diego Trancanelli**

Duração: 16 dias

Período do afastamento: 01/09/2018 a 16/09/2018

Cidade, país e instituição: Uppsala – Suécia - Uppsala Universitet

Tipo/motivo: ministrar curso de pós-graduação na Universidade de Uppsala, Suécia, no contexto do programa Erasmus de intercâmbio.

Recurso: Programa Erasmus da União Europeia

Nome do docente: **Diego Trancanelli**

Duração: 8 dias

Período do afastamento: 05/11/2018 a 12/11/2018

Cidade, país e instituição: Perugia - Itália - Università degli Studi di Perugia

Tipo/motivo: realizar colaboração científica e ministrar seminário na Universidade de Perugia, na Itália.

Recurso: INFN Italia

Nome do docente: **Diego Trancanelli**

Duração: 12 dias

Período do afastamento: 08/12/2018 a 19/12/2018

Cidade, país e instituição: Londres – Inglaterra - King's College London

Tipo/motivo: realizar colaboração científica com o Dr. N. Drukker e ministrar de seminário no King's College London, em Londres, Inglaterra.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Enrico Bertuzzo**

Duração: 4 dias

Período do afastamento: 08/05/2018 a 11/05/2018

Cidade, país e instituição: La Plata - Argentina

Tipo/motivo: participar do workshop PHENOEXP 2018, em Bueno Aires, Argentina.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi**

Duração: 10 dias

Período do afastamento: 11/05/2018 a 20/05/2018

Cidade, país e instituição: Venezia - Itália

Tipo/motivo: participar da conferência Quark Matter 2018, Veneza-Itália.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi**

Duração: 21 dias

Período do afastamento: 02/12/2018 a 22/12/2018

Cidade, país e instituição: Paris – França - Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives

Tipo/motivo: colaborar com o Dr. J.-Y. Ollitrault, no Institut de Physique Théorique do CEA-Saclay, França.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Gustavo Alberto Burdman**

Duração: 5 dias

Período do afastamento: 07/05/2018 a 11/05/2018

Cidade, país e instituição: Buenos Aires - Argentina - ICAS

Tipo/motivo: participar como organizador do evento PhenoExp 2018, no ICAS em Buenos Aires, Argentina.

Recurso: CNPq

Nome do docente: **Luis Raul Weber Abramo**

Duração: 6 dias

Período do afastamento: 29/10/2018 a 03/11/2018

Cidade, país e instituição: Bogotá – Colômbia - Universidad Antonio Nariño

Tipo/motivo: ministrar palestra plenária no "II Workshop on Current Challenges in Cosmology", em Bogotá, Colombia.

Recurso: Universidad Antonio Nariño

Nome do docente: **Matthew William Luzum**

Duração: 21 dias

Período do afastamento: 30/11/2018 a 20/12/2018

Cidade, país e instituição: Paris – França - Université Paris-Saclay

Tipo/motivo: Desenvolver pesquisas junto ao Prof Jean-Yves OLLITRAULT, no Institut de Physique Theorique, em Saclay, França, no âmbito do Acordo USP-COFICUB (Processo 16.1.2400.1.1).

Recurso: RD Profa. Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

Nome do docente: **Oscar Jose Pinto Eboli**

Duração: 15 dias

Período do afastamento: 29/04/2018 a 13/05/2018

Cidade, país e instituição: Port Jefferson - NY – EUA - Stony Brook University

Tipo/motivo: visitar a Stony Brook University (SUNY), bem como participar da conferência Pheno 2018.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Oscar Jose Pinto Eboli**

Duração: 10 dias

Período do afastamento: 12/11/2018 a 21/11/2018

Cidade, país e instituição: Barcelona – Espanha - Universitat de Barcelona.

Tipo/motivo: dar continuidade à colaboração com pesquisadores da Universidade de Barcelona, Espanha.

Recurso: comunidade europeia

Nome do docente: **Paulo Teotônio Sobrinho**

Duração: 9 dias

Período do afastamento: 20/01/2018 a 28/01/2018

Cidade, país e instituição: Irlanda - Dublin Institute for Advanced Studies

Tipo/motivo: participar da conferência Quantum Physics: Fields, Particles, and Information Geometry, organizada pelo Dublin Institute for Advanced Studies em homenagem ao A. P. Balachandran pela ocasião de seus 80 anos, em Dublin, Irlanda.

Recurso: Parte dos custos coberta pelo Dublin Institute for Advanced Studies

Nome do docente: **Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 5 dias

Período do afastamento: 27/07/2018 a 31/07/2018

Cidade, país e instituição: Batavia-IL - Estados Unidos da América - Fermi National Accelerator Laboratory

Tipo/motivo: Continuar colaboração científica em Física de Neutrinos com colegas do Fermilab

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Renata Zukanovich Funchal**

Duração: 16 dias

Período do afastamento: 31/08/2018 a 15/09/2018

Cidade, país e instituição: Karlsruhe-BW – Alemanha - Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik - Karlsruher Institut für

Tipo/motivo: participar do Workshop Invisible 18, de 03 a 07/09 em Karlsruhe Institute of Technology, Alemanha, ministrar seminário da Universidade de Padova no dia 13/09, e na semana de 10 a 14/09, desenvolverá pesquisa na Universidade de Padova, Itália.

Recurso: ITN Invisibles da Comunidade Europeia e Universidade de Padova

Nome do docente: **Victor de Oliveira Rivelles**

Duração: 9 dias

Período do afastamento: 07/07/2018 a 15/07/2018

Cidade, país e instituição: Praga - República Tcheca - České vysoké učené technické v Praze

Tipo/motivo: participar da conferência 32nd International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, com apresentação de trabalho, em Praga, República Tcheca.

Recurso: FAPESP

Nome do docente: **Walter Alberto de Siqueira Pedra**

Duração: 6 dias

Período do afastamento: 10/12/2018 a 15/12/2018

Cidade, país e instituição: Punta Arenas – Chile - Universidad de Magallanes

Tipo/motivo: participar da conferência internacional "Random Physical Systems, Chile.

Recurso: RD Docente e auxílio da conferência "Random Physical Systems"

III.7. Concursos

III.7.1 Concurso de Livre-Docência junto ao departamento de Física Matemática, Edital IF-05/18

Disciplinas:

Eletromagnetismo I (4302303)

Eletromagnetismo II (4302304)

Física Matemática I (4302204)

Física Matemática II (4302307)

Física Matemática III (4302322)

Mecânica Quântica I (4302403)

Mecânica Quântica II (4302404)

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Luis Raul Weber Abramo - Presidente

Prof. Dr. Fernando Tadeu Caldeira Brandt

Prof. Dr. Orlando Luis Goulart Peres

Prof. Dr. Rogério Rosenfeld

Prof. Dr. Sergio Ferraz Novaes

Data da realização: 29 a 31/08/2018

Candidatos inscritos: Enrico Bertuzzo

Candidato indicado: Enrico Bertuzzo

Data da homologação: 10/01/2019

III.7.2 Concurso de Professor Doutor 1 junto ao Departamento de Física Matemática, na área de na área de “Cosmologia Observacional, Edital IF-23/17

Disciplinas:

Introdução à Cosmologia Física (4300430)

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. João Carlos Alves Barata - Presidente

Prof. Dr. Basílio Xavier Santiago

Prof. Dr. Jacques Raymond Daniel Lépine

Prof. Dr. Roderik Adriaan Overzier

Prof. Dr. Zulema Abraham

Data da realização: 25/06 a 28/06/2018

Candidatos inscritos:

André Alencar da Costa

Bruno Azevedo Lemos Moraes

Elisa Gouvea Maurício Ferreira

Henrique Scemes Xavier

Julián Ernesto Bautista

Luciano Casarini

Paramita Barai

Rafael José França Marcondes

Vinicius Miranda Bragança

Candidato indicado: Elisa Gouvea Maurício Ferreira

Data da homologação: 13/02/2019

IV. PRODUÇÃO ESCRITA E TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS

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

ABDALLA, E.; BERNARDI, F. F.; LANDIM, R. G.; MARCONDES, R. J. F. *Interacting Dark Energy in the Dark $SU(2)_R$ Model*. Published in Braz.J.Phys. 48 no.4, 364-369, 2018.

ABDALLA, E.; COSTA, A. A.; LANDIM, R. C. G.; WANG, B. *Interacting Dark Energy: Possible Explanation for 21-cm Absorption at Cosmic Dawn*. Published in Eur.Phys.J. C78 no.9, 746, 2018.

AGUENA, M.; LACASA, F.; **LIMA, M. V. B. T.** *Super-sample Covariance Approximations and Partial Sky Coverage*. ASTRONOMY & ASTROPHYSICS , v. 611, p. A83, 2018.

AGUIRRE, P.; LINDNER, R. R.; BAKER, A.J.; BOND, J. R.; DÜNNER, R.; GALAZ, G.; GALLARDO, P.; HILTON, M.; HUGHES, J. P.; INFANTE, L.; **LIMA, M. V. B. T.**; MENTEN, K. M.; SIEVERS, J.; WEISS, A.; WOLLACK, E. J. *The LABOCA/ACT Survey of Clusters at All Redshifts: Multiwavelength Analysis of Background Submillimeter Galaxies*. The Astrophysical Journal, v. 855, p. 26, 2018.

ALVES, A.; ROSA-AGOSTINHO, N.; **ÉBOLI, O. J. P.**; GONZALEZ-GARCIA, M. C. *Effect of Fermionic Operators on the Gauge Legacy of the LHC Run I*. Published in Phys.Rev. D98 no.1, 013006, 2018.

AZA, N. J. B.; BRU, J.-B.; **PEDRA, W. A. de S.** *Decay of Complex-time Determinantal and Pfaffian Correlation Functionals in Lattices*. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, v. 360, p. 715-726, 2018.

BACH, V.; LAKAEV, S.; **PEDRA, W. A. de S.** *Bounds on the discrete spectrum of lattice Schrödinger operators*. JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, v. 59, p. 022109, 2018.

BEAUCHESNE, H.; **BERTUZZO, E.**; DI CORTONA, G. G.; TABRIZI, Z. *Collider phenomenology of Hidden Valley mediators of spin 0 or 1/2 with semivisible jets*. Published in JHEP 1808 030, 2018.

BEČIREVIĆ, D.; **FUNCHAL, R. Z.**; PANES, B.; SUMENSARI, O. *Seeking leptiquarks in IceCube*. Published in JHEP 1806 032, 2018.

BERCINI, C.; **TRANCANELLI, D.** *Supersymmetric integrable theories without particle production*. Published in Phys. Rev. D97 no.10, 105013, 2018.

BERTUZZO, E.; **FUNCHAL, R. Z.**; JANA, S.; MACHADO, P. A. N. *Dark Neutrino Portal to Explain MiniBooNE excess*. Published in Phys.Rev.Lett. 121 no.24, 241801, 2018.

BRANDT, F. T.; **FRENKEL, J.**; MCKEON, D. G. C. *Renormalization of a diagonal formulation of first order Yang-Mills theory*. Published in Phys.Rev. D98 no.2, 025024, 2018.

BRU, J.-B.; PASQUALE, A. D. de.; **PEDRA, W. A. de S.** *Isotropic Bipolaron-Fermion Exchange Theory and Unconventional Pairing in Cuprate Superconductors*. ANNALEN DER PHYSIK, v. 531, p. 1700235, 2018.

BURDMAN, G.; LICHTENSTEIN, G. *Displaced Vertices from Hidden Glue*. Published in JHEP 1808 146, 2018.

DUMITRU, A.; GIANNINI, A. V.; **LUZUM, M. W.**; NARA, Y. *Particle multiplicities in the central region of high-energy collisions from k_T -factorization with running coupling corrections*. Published in Phys.Lett. B784 417-422, 2018.

FRENKEL, J.; TAYLOR, J. C. *Background gauge renormalization and BRST identities*. Published in Annals Phys. 389 234-238, 2018.

FUNCHAL, R. Z.; GONZALEZ-GARCIA, M. C.; MALTONI, M.; PEREZ-GONZALEZ, Y. F. *Neutrino Discovery Limit of Dark Matter Direct Detection Experiments in the Presence of Non-Standard Interactions*. Published in JHEP 1807 019, 2018.

GARDIM, F. G.; **GRASSI, F.**; ISHIDA, P.; **LUZUM, M.**; MAGALHÃES, P. S.; NORONHA-HOSTLER, J. *Sensitivity of observables to coarse-graining size in heavy-ion collisions*. Published in Phys.Rev. C97 no.6, 064919, 2018.

GIACALONE, G.; **LUZUM, M. W.**; NORONHA-HOSTLER, J.; OLLITRAULT, J. Y. *Hydrodynamic predictions for 5.44 TeV Xe+Xe collisions*. Published in Phys.Rev. C97 no.3, 034904, 2018.

GOMES, M.; MARIZ, T.; MARQUES, F.; NASCIMENTO, J. R.; **SILVA, A. J.**; YU PETROV, A. *One-loop corrections in the $z=3$ Lifshitz extension of QED*. Published in Phys.Rev. D98 no.10, 105016, 2018.

LOPES, R. C. C.; VOIVODIC, R.; **ABRAMO, L. R. W.**; SODRÉ, L. *Turnaround radius in $f(R)$ model*. Published in JCAP 1809 no.09, 010, 2018.

NEGRÓN, R.; **RIVELLES, V. O.** *Yang-Baxter deformations of the $AdS_4 \times CP^3$ superstring sigma model*. Published in JHEP 1811 043, 2018.

VUJANOVIC, G.; DENICOL, G. S.; **LUZUM, M. W.**; JEON, S.; GALE, C. *Investigating the temperature dependence of the specific shear viscosity of QCD matter with dilepton radiation*. PHYSICAL REVIEW C, v. 98, p. 014902, 2018.

IV.1.2. Trabalhos Publicados em Grandes Colaborações

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The STRong lensing Insights into the Dark Energy Survey (STRIDES) 2016 follow-up campaign – I. Overview and classification of candidates selected by two techniques*. Published in Mon.Not.Roy.Astron.Soc. 481 no.1, 1041-1054, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The STRong lensing Insights into the Dark Energy Survey (STRIDES) 2016 follow-up campaign – II. New quasar lenses from double component fitting*. Published in Mon.Not.Roy.Astron.Soc. 480 no.4, 5017-5028.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Star-Galaxy Classification in the Dark Energy Survey Y1 Dataset*. Published in Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 481, Issue 4, p.5451-5469, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Survey geometry and the internal consistency of recent cosmic shear measurements*. Published in Mon.Not.Roy.Astron.Soc. 479 no.4, 4998-5004, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *DES Y1 Results: Validating Cosmological Parameter Estimation Using Simulated Dark Energy Surveys*. Published in Mon.Not.Roy.Astron.Soc. 480 no.4, 4614-4635, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Rapidly Evolving Transients in the Dark Energy Survey*. Published in Mon.Not.Roy.Astron.Soc. 481 no.1, 894-917, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *DES Science Portal: Computing Photometric Redshifts*. Published in Astron.Comput. 25 58-80, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *COSMOGRAIL: the COSmological MONitoring of GRAVItational Lenses - XVI. Time delays for the quadruply imaged quasar DES J0408-5354 with high-cadence photometric monitoring*. Published in *Astron.Astrophys.* 609 A71, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *Improving Weak Lensing Mass Map Reconstructions using Gaussian and Sparsity Priors: Application to DES SV*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 479 no.3, 2871-2888, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *BAO from Angular Clustering: Optimization and Mitigation of Theoretical Systematics*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 480 3031-3051, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *The Dark Energy Survey Data Release 1*. Published in *Astrophys.J.Suppl.* 239 no.2, 18, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *UV-luminous, star-forming hosts of $z \sim 2$ reddened quasars in the Dark Energy Survey*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 475 no.3, 3682-3699, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Calibration of redMaGiC Redshift Distributions in DES and SDSS from Cross-Correlations*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 481 2427-2443, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *Dark Energy Survey Year 1 Results: galaxy mock catalogues for BAO*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 479 no.1, 94-110, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T. et al.**). *Studying the Ultraviolet Spectrum of the First Spectroscopically Confirmed Supernova at Redshift Two*. Published in *Astrophys.J.* 854 no.1, 37, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Quasar Accretion Disk Sizes from Continuum Reverberation Mapping from the Dark Energy Survey*. Published in *Astrophys.J.* 862 no.2, 123, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *DES meets Gaia: discovery of strongly lensed quasars from a multiplet search*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 479 no.4, 4345-4354, 2018.

DES and SPT Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Baryon Content in a Sample of 91 Galaxy Clusters Selected by the South Pole Telescope at $0.2 < z < 1.25$* . Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 478 no.3, 3072-3099, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: A Precise H_0 Measurement from DES Y1, BAO, and D/H Data*. Published in *Mon.Not.Roy.Astron.Soc.* 480 3879, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Galaxy bias from galaxy-galaxy lensing in the DES science verification data*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 473, p. 1667-1684, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Weak lensing magnification in the Dark Energy Survey Science Verification data*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 476, p. 1071-1085, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *A multicomponent matched filter cluster confirmation tool for eROSITA: initial application to the RASS and DES-SV data sets*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 474, p. 3324-3343, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Extreme Variability Quasars from the Sloan Digital Sky Survey and the Dark Energy Survey*. *The Astrophysical Journal*, v. 854, p. 160, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Cross-correlation redshift calibration without spectroscopic calibration samples in DES Science Verification Data*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 477, p. 2196-2208, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The Fourteenth Data Release of the Sloan Digital Sky Survey: First Spectroscopic Data from the Extended Baryon Oscillation Spectroscopic Survey and from the Second Phase of the Apache Point Observatory Galactic Evolution Experiment*. The Astrophysical Journal Supplement Series, v. 235, p. 42, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *A measurement of CMB cluster lensing with SPT and DES year 1 data*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 476, p. 2674-2688, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey year 1 results: Cosmological constraints from galaxy clustering and weak lensing*. PHYSICAL REVIEW D, v. 98, p. 043526, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: The Photometric Data Set for Cosmology*. The Astrophysical Journal Supplement Series, v. 235, p. 33, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: redshift distributions of the weak-lensing source galaxies*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 478, p. 592-610, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 results: weak lensing shape catalogues*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 481, p. 1149-1182, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 results: the impact of galaxy neighbours on weak lensing cosmology with im3shape*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 475, p. 4524-4543, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 results: curved-sky weak lensing mass map*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 475, p. 3165-3190, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Galaxy Clustering for Combined Probes*. PHYSICAL REVIEW D, v. 98, p. 043006, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Galaxy-galaxy Lensing*. PHYSICAL REVIEW D , v. 98, p. 042005, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Cosmological Constraints from Cosmic Shear*. PHYSICAL REVIEW D, v. 98, p. 043528, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). DES science portal: Creating science-ready catalogs. Astronomy and Computing, v. 24, p. 52-69, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 results: cross-correlation redshifts - methods and systematics characterization*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 477, p. 1664-1682, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Density split statistics: Cosmological constraints from counts and lensing in cells in DES Y1 and SDSS data*. PHYSICAL REVIEW D, v. 98, p. 023507, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Density split statistics: Joint model of counts and lensing in cells*. PHYSICAL REVIEW D, v. 98, p. 023508, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *How Many Kilonovae Can Be Found in Past, Present, and Future Survey Data Sets?*. The Astrophysical Journal, v. 852, p. L3, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The Splashback Feature around DES Galaxy Clusters: Galaxy Density and Weak Lensing Profiles*. The Astrophysical Journal, v. 864, p. 83, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: A Precise H_0 Estimate from DES Y1, BAO, and D/H Data*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 480, p. 3879-3888, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The STRong lensing Insights into the Dark Energy Survey (STRIDES) 2016 follow-up campaign. II. New quasar lenses from double component fitting*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 480, p. 5017-5028, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The STRong lensing Insights into the Dark Energy Survey (STRIDES) 2016 Follow-up Campaign. I. Overview and Classification of Candidates Selected by Two Techniques*. MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, v. 481, p. 1041-1054, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *DES science portal: Computing photometric redshifts*. Astronomy and Computing, v. 25, p. 58-80, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). Effects of completeness and purity on cluster dark energy constraints. *PHYSICAL REVIEW D* , v. 98, p. 123529, 2018.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *The Dark Energy Survey: Data Release 1*. The Astrophysical Journal Supplement Series, v. 239, p. 18, 2018.

IV.3. Trabalhos Aceitos para Publicação

ABDALLA, E.; ANTON, S.; BAROSI, L.; BROWNE, I. W. A.; CALDAS, M.; DICKINSON, C.; FORNAZIER, K. S. F.; MONSTEIN, C.; PEEL, M. W.; STRAUSS, C.; TANCREDI, G.; VILLELA, T.; WUENSCH, C. A. *Baryon acoustic oscillations from Integrated Neutral Gas Observations: Radio frequency interference measurements and telescope site selection*. Aceito para publicação em *JOURNAL OF ASTRONOMICAL INSTRUMENTATION*, 2018.

AGOSTINHO, N. R.; ALMEIDA, E. S.; ALVES, A.; **EBOLI, O. J. P.**; GONZALEZ-GARCIA, M. C. *Electroweak Sector Under Scrutiny: A Combined Analysis of LHC and Electroweak Precision Data*. Aceito para publicação em *Published in Phys.Rev. D99*.

ARTEAGA, M.; BARROS, C. C.; **BERTUZZO, E.**; TABRIZI, Z. *Flavored Dark Sectors running to low energy*. Aceito para publicação.

BALLET, P.; **FUNCHAL, R. Z.**; HOSTERT, M.; PASCOLI, S.; PEREZ-GONZALEZ, Y. F.; TABRIZI, Z. *Neutrino Trident Scattering at Near Detectors*. Aceito para publicação em *JHEP* 1901.

BARROS, C. C.; BELYAEV, A.; **BERTUZZO, E.**; **EBOLI, O. J. P.**; DI CORTONA, G. G.; IOCCO, F.; PUKHOV, A. *Interplay of the LHC and non-LHC Dark Matter searches in the Effective Field Theory approach*. Aceito para publicação em: *Phys.Rev. D99*.

BRANDT, F. T.; **FRENKEL, J.**; MCKEON, D. G. C. *Renormalization of six-dimensional Yang-Mills theory in a background gauge field*. Aceito para publicação em Phys.Rev. D99.

COOKE, M.; DEKEL, A.; DRUKKER, N.; **TRANCANELLI, D.**; VESCOVI, E. *Deformations of the circular Wilson loop and spectral (in)dependence*. Aceito para publicação em JHEP.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Candidate Massive Galaxies at $z \sim 4$ in the Dark Energy Survey*. Aceito para publicação em: Mon.Not.Roy.Astron.Soc.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Weak Lensing Mass Calibration of redMaPPer Galaxy Clusters*. Aceito para publicação em Mon.Not.Roy.Astron.Soc.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Methodology and Projections for Joint Analysis of Galaxy Clustering, Galaxy Lensing, and CMB Lensing Two-point Functions*. Aceito para publicação em Published in Phys.Rev. D99.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Dark Energy Survey Year 1 Results: Galaxy Sample for BAO Measurement*. Aceito para publicação em MNRAS.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Is every strong lens model unhappy in its own way? Uniform modelling of a sample of 13 quadruply+ imaged quasars*. Aceito para publicação em Mon.Not.Roy.Astron.Soc.

DES Collaboration (**LIMA, M. V. B. T.** et al.). *Measuring Linear and Non-linear Galaxy Bias Using Counts-in-Cells in the Dark Energy Survey Science Verification Data*. Aceito para publicação em Mon.Not.Roy.Astron.Soc.

GARDIM, F. G.; **GRASSI, F.**; ISHIDA, P.; **LUZUM, M.**; MAGALHÃES, P. S.; NORONHA-HOSTLER, J. *Probing the transverse size of initial inhomogeneities with flow observables*. Aceito para publicação em Nucl.Phys.

GIACALONE, G.; **LUZUM, M. W.**; NORONHA-HOSTLER, J.; OLLITRAULT, J. Y. *Confronting hydrodynamic predictions with Xe-Xe data*. Aceito para publicação em Nucl.Phys. A982.

CEFCA. (**ABRAMO, L. R. W.** et a.). J-PLUS: *The Javalambre Photometric Local Universe Survey*. Aceito para publicação.

ABRAMO, L. R. W.; KLYPIN, A.; MONTERO-DORTA, A. D.; PRADA, F.; SATO-POLITO, G. *The dependence of halo bias on age, concentration and spin*. Aceito para publicação.

BENÍTEZ, H. A.; **RIVELLES, V. O.** *Yang-Baxter deformations of the $AdS_5 \times S^5$ pure spinor superstring*. Aceito para publicação em JHEP.

ABDALLA, E.; CUADROS-MELGAR, B.; OLIVEIRA, J.; PAVAN, A. B.; PELLICER, C. E. *Vectorial and Spinorial Perturbations in Galileon Black Holes: Quasinormal modes, Quasi-Resonant modes and stability*. Aceito para publicação em Phys.Rev. D99.

BERTUZZO, E.; **FUNCHAL, R. Z.**; JANA, S.; MACHADO, P. A. N. *Neutrino Masses and Mixings Dynamically Generated by a Light Dark Sector*. Aceito para publicação em Phys.Lett. B791.

AZA, N. J. B.; BRU, J.-B.; **PEDRA, W. A. de S.** *Accuracy of Classical Conductivity Theory at Atomic Scales for Free Fermions in Disordered Media*. Aceito para publicação em Journal de Mathématiques Pures et Appliquées.

BRU, J.-B.; **PEDRA, W. A. de S.**; SILVA, L. B.; SODRÉ, L.; VALLURI, M. *The discreteness-driven relaxation of collisionless gravitating systems: entropy evolution in external potentials, N-dependence and the role of chaos.* Aceito para publicação em The Astrophysical Journal.

IV.4. Trabalhos Submetidos à Publicação

DUMITRU, A.; GIANNINI, A. V.; **LUZUM, M. W.**; NARA, Y. *Centrality and energy dependence of charged particles in p+A and A+A collisions from running coupling kT-factorization.* Nov 19, 2018. 6 pp.

CHINELLATO, D. D.; HIPPERT, M.; **LUZUM, M. W.**; NORONHA, J.; SILVA, T. N. da; SOUZA, R. D. de; TAKAHASHI, J. *Testing a best-fit hydrodynamical model using PCA.* Nov 12, 2018. 4 pp.

RIVELLES, V. O. *Gauge Field Theory for Continuous Spin Tachyons.* Jul 4, 2018. 22 pp.

BRU, J.-B.; **PEDRA, W. A. de S.** *Classical Dynamics from Self-Consistency Equations in Quantum Mechanics.* 2018.

AZA, N. J. B.; BRU, J.-B.; MÜSNICH, L.; **PEDRA, W. A. de S.** *Large deviation principles for weakly interacting fermions I - generating functions as gaussian Grassmann integrals and bounds on large determinants.* 2018.

BEAUCHESNE, H.; **BERTUZZO, E.**; DI CORTONA, G. G. *Dark matter in Hidden Valley models with stable and unstable light dark mesons.* Sep 26, 2018. 23 pp.

IV.5. Trabalhos Apresentados em Eventos Internacionais e com Árbitro (incluídos "invited papers")

PEDRA, W. A. de S. Random Physical Systems. Palestra convidada: *Large Deviations for Weakly Interacting Fermions at Equilibrium – Generating Functions as Berezin Integrals.*

IV.6. Publicações e Trabalhos Apresentados em Eventos de Divulgação Restrita e Sem Árbitro

Nenhum.

IV.7. Publicações Internas no IFUSP e e-Print

ABDALLA, E. *Effective Field Theory description of Phantom Fields.* Mar 18, 2018. 2 pp.

IV.8. Trabalhos em Andamento ou Terminados em 2018

ALVES, A.; EBOLI, O. J. P.; DI CORTONA, G. G.; MOREIRA, R. R. *Indirect and monojet constraints on scalar leptoquarks.* Dec 20, 2018. 9 pp.

BRU, J.-B.; PEDRA, W. A. de S. *Weak* Hypertopologies with Application to Genericity of Convex Sets.* 2018.

BRU, J.-B.; PEDRA, W. A. de S. *Classical Dynamics Generated by Mean-Field Interactions for Lattice Fermions and Quantum Spins.* 2018.

BRETEAUX, S.; BRU, J.-B.; MIADA, R.; PEDRA, W. A. de S. *The infinite volume dynamics of lattice fermions with mean-field interactions in globally stable states.* 2018

V. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

V.1. Encargos Administrativos, Colegiados

Adilson José da Silva

- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação

Diego Trancanelli

- Suplente do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2016 a 30/09/2018, reconduzido para novo mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Biblioteca (mandado: 29/02/2016 a 28/02/2018)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Biblioteca (mandato: 24/05/2018 a 30/12/2018)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Pós-Graduação (mandato: 05/05/2016 a 04/05/2018, reconduzido para novo mandato: 05/05/2018 a 30/12/2018)
- Membro titular associado junto à Congregação (mandato: 03/09/2015 a 02/09/2017, reconduzido para novo mandato: 28/09/2017 a 30/12/2018)
- Representante do Departamento junto à Comissão do Curso de Ciências Moleculares (mandato: 08/12/2016 a 07/12/2018)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Pesquisa (mandato: 22/02/2018 a 30/12/2018)

Elcio Abdalla

- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação

Enrico Bertuzzo

- Membro do Conselho do Departamento
- Representante Titular Doutor junto à Congregação (mandato: 28/09/2017 a 27/09/2019)

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

- Membro do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2016 a 30/09/2018, reconduzida para novo mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)
- Membro Titular Associado junto à Congregação (mandato: 03/09/2015 a 02/09/2017, reconduzida para novo mandato: 28/09/2017 a 27/09/2019)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Graduação (mandato: 30/08/2016 a 21/02/2018)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Graduação (mandato: 22/02/2018 a 21/02/2021)

Gustavo Alberto Burdman

- Chefe do Departamento (mandato: 14/03/2016 a 13/03/2018, reconduzido para novo mandato: 14/03/2018 a 13/03/2020)
- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação
- Chefe do Departamento junto à Congregação (mandato: 14/03/2016 a 13/03/2018, reconduzido para novo mandato: 14/03/2018 a 13/03/2020)
- Chefe do Departamento junto ao CTA (mandato: 14/03/2016 a 13/03/2018, reconduzido para novo mandato: 14/03/2018 a 13/03/2020)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Pesquisa (mandato: 28/09/2017 a 21/02/2018)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Pesquisa (mandato: 22/02/2018 a 24/02/2019)

João Carlos Alves Barata

- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação
- Vice-Chefe do Departamento junto à Congregação (mandato: 14/03/2016 a 13/03/2018)

- Vice-Chefe do Departamento junto ao CTA (mandato: 14/03/2016 a 13/03/2018)

Jorge Lacerda de Lyra

- Membro do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2016 a 30/09/2018, reconduzido para novo mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)
- Suplente do representante dos Associados junto à Congregação (mandato: 28/09/2017 a 27/09/2019)
- Suplente do Representante do Departamento junto à Comissão de Informática (mandato: 22/03/2016 a 21/03/2018)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Informática (mandato: 22/03/2018 a 21/03/2020)

Josif Frenkel

- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação
- Vice-presidente da Comissão de Direitos Humanos (mandato: 21/05/2016 a 20/05/2018)

Luís Raul Weber Abramo

- Membro do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2016 a 30/09/2018, reconduzido para novo mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)
- Membro titular associado junto à Congregação (mandato: 28/09/2017 a 27/09/2019)
- Vice-presidente da Comissão de Pós-Graduação (mandato: 05/10/2015 a 04/10/2017, reconduzido para novo mandato: 05/10/2017 a 17/08/2019)
- Vice-presidente da CPG junto à Congregação (mandato: 05/10/2017 a 17/08/2019)
- Vice-presidente da CPG junto ao CTA (mandato: 05/10/2017 a 17/08/2019)

- Representante do Departamento junto à Comissão de Pós-Graduação (mandato: 05/05/2016 a 04/05/2018, reconduzido para novo mandato: 05/05/2018 a 04/05/2020)
- Coordenador da Comissão Coordenadora do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (mandato: 05/10/2017 a 04/10/2019)
- Representante titular da CPG junto à Comissão Coordenadora do Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (mandato: 05/10/2017 a 04/10/2019)

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

- Membro do Conselho do Departamento
- Representante do Departamento junto à Comissão de Cultura e Extensão (mandato: 26/03/2015 a 25/03/2018, reconduzido para novo mandato: 24/05/2018 a 23/05/2021)

Matthew William Luzum

- Membro do Conselho do Departamento

Oscar José Pinto Éboli

- Vice-Chefe do Departamento (mandato: 14/03/2018 a 13/03/2020)
- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação
- Representante do Departamento junto à Comissão de Graduação (mandato: 30/08/2016 a 21/02/2018)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Graduação (mandato: 22/02/2018 a 21/02/2021)
- Vice-Chefe do Departamento junto ao CTA (mandato: 14/03/2018 a 13/03/2020)
- Vice-Chefe do Departamento junto a Congregação (mandato: 14/03/2018 a 13/03/2020)

Paulo Teotônio Sobrinho

- Membro do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2016 a 30/09/2018)

- Suplente do representante do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)
- Suplente do representante dos Associados junto à Congregação (mandato: 28/09/2017 a 27/09/2019)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Informática (mandato: 22/03/2016 a 21/03/2018)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Biblioteca (mandato: 29/02/2016 a 28/02/2018)
- Representante do Departamento junto à Comissão de Biblioteca (mandato: 24/05/2018 a 23/05/2020)

Renata Zukanovich Funchal

- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação
- Representante titular da CG junto à Comissão Coordenadora do Curso de Bacharelado em Física (mandato: 24/04/2017 a 23/04/2020)

Victor de Oliveira Rivelles

- Membro do Conselho do Departamento
- Membro da Congregação
- Representante titular da Comissão de Graduação junto à Comissão Coordenadora do curso de Licenciatura em Física (mandato: 25/05/2017 a 24/05/2020)

Walter Alberto de Siqueira Pedra

- Suplente do representante do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2016 a 30/09/2018)
- Representante do Conselho do Departamento (mandato: 01/10/2018 a 30/09/2020)
- Suplente do representante do Departamento junto à Comissão de Cultura e Extensão (mandato: 26/03/2015 a 25/03/2018, reconduzido para novo mandato: 24/05/2018 a 23/05/2021)

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: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq
- Assessoria científica: CAPES
- Árbitro de periódico científico: Physical Review D
- Árbitro de periódico científico: Physics Letters B

Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza

- Assessoria científica: FAPESP
- Árbitro de periódico científico: Revista Brasileira de Ensino de Física

Diego Trancanelli

- Assessoria científica: CAPES
- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq
- Assessoria científica: Istituto Nazionale Fisica Nucleare
- Revisor de periódico científico: Cambridge University Press
- Revisor de periódico científico: Brazilian Journal of Physics
- Revisor de periódico científico: EPJC
- Revisor de periódico científico: JHEP
- Revisor de periódico científico: Physics Letters B (Print)
- Revisor de periódico científico: Physical Review D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology
- Revisor de periódico científico: Physical Review Letters (Print)
- Revisor de periódico científico: Journal of Physics.A, Mathematical and Theoretical (Print)
- Revisor de Periódico: Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics
- Revisor de Periódico: Classical and Quantum Gravity

- Membro do corpo editorial: ISRN High Energy Physics

Elcio Abdalla

- Assessoria científica: CAPES
- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq
- Assessoria de periódico científico: Europhysics Letters (Print)
- Assessoria de periódico científico: Physical Review D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology
- Assessoria de periódico científico: Physics Letters B (Print)
- Membro da Academia Brasileira de Ciências

Emerson José Veloso de Passos

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq

Enrico Bertuzzo

- Revisor de periódico científico: European Physical Journal C, Particles and Fields (Print)
- Revisor de periódico científico: The Journal of High Energy Physics (Online)

Frédérique Marie-Brigitte Sylvie Grassi

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq
- Revisor de periódico científico: European Journal of Physical
- Revisor de periódico científico: Journal of Physics G, Nuclear and Particle Physics
- Revisor de periódico científico: Nuclear Physics A (Print)
- Revisor de periódico científico: Physics Letters B

Gustavo Alberto Burdman

- Assessoria científica: FAPESP

- Assessoria científica: CNPq
- Membro do corpo editorial: Brazilian Journal of Physics (Impresso)
- Revisor de periódico científico: Brazilian Journal of Physics
- Revisor de periódico científico: European Journal of Physics
- 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
- Revisor de periódico científico: Journal of Physics. G, Nuclear and Particle Physics

João Carlos Alves Barata

- Assessoria científica: FAPESP
- Revisor de periódico científico: Brazilian Journal of Physics

Josif Frenkel

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq
- Revisor do periódico científico: Physical Review D
- Revisor do periódico científico: Nuclear Physics B
- Revisor do periódico científico: Physics Letters B

Luís Raul Weber Abramo

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CAPES
- Assessoria científica: CNPq
- Assessoria científica: FAPES
- Membro do comitê de assessoramento da National Research Foundation (África do Sul)
- Revisor de periódico científico: Journal of Cosmology and Astroparticle Physics
- Revisor de periódico científico: Physical Review. D, Particles and Fields

- Revisor de periódico científico: Physical Review Letters
- Revisor de periódico científico: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (Print)
- Revisor de periódico científico: International Journal of Modern Physics D
- Coordenador de Cosmologia Observacional da Colaboração Internacional J-PAS
- Membro do Comitê Científico J-PAS
- Pesquisador Principal do NAP LabCosmos
- Representante da USP no Collaboration Board do J-PAS

Marcelo Otavio Caminha Gomes

- Árbitro de periódico científico: Physical Review
- Assessoria científica: FAPESP

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

- Assessoria científica: FAPESP
- Revisor de periódico científico: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (Print)
- Revisor de periódico científico: The Astrophysical Journal

Matthew William Luzum

- Revisor de periódico científico: Physics Letters B
- Revisor de periódico científico: Physical Review C
- Revisor de periódico científico: Physical Review Letters
- Revisor de periódico científico: European Physical Journal A

Maurício Porto Pato

- Revisor de periódico científico: Physical Review E
- Revisor de periódico científico: Physical Review Letters
- Revisor de periódico: Physics Letters A

Oscar José Pinto Éboli

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CAPES
- Assessoria científica: CNPq
- Assessoria Physical Review D
- Assessoria JHEP

Renata Zukanovich Funchal

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CAPES
- Assessoria científica: CNPq
- Diretora Científica da Fundação Instituto de Física Teórica
- Membro da International Advisory Committee do Neutrino Physics Center do Fermilab
- 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
- Revisora de periódico científico: Eur.Phys.J. C
- Revisora de periódico científico: Phys. Rev. Letters
- Membro da International Advisory Committee da Conferência Internacional Neutrino 2018

Victor de Oliveira Rivelles

- Árbitro do Classical and Quantum Gravity
- Árbitro do Physics Letters B
- Árbitro do Annals of Physics (Print)
- Assessor ad-hoc do CNPq
- Assessoria científica: FONDECYT, Chile
- Assessoria científica: CAPES
- Assessoria científica: FAPEMA
- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: FUNCAP
- Membro do Advisory Panel do Classical and Quantum Gravity

- Árbitro do Journal of High Energy Physics
- Árbitro do International Journal of Modern Physics A
- Árbitro do Modern Physics Letters A
- Árbitro do European Physics Journal C

Walter Alberto de Siqueira Pedra

- Assessoria científica: FAPESP
- Assessoria científica: CNPq
- Revisor de periódico científico: Communications in Mathematical Physics
- Revisor de periódico científico: Journal of Mathematical Physics
- Revisor de periódico: Journal of Statistical Physics
- Revisor de periódico científico: Reviews in Mathematical Physics

VII. OUTRAS ATIVIDADES

VII.1. Participação em Bancas Examinadoras

Adilson José da Silva

Tese de doutorado, IFUSP

Candidato: André Luiz Moura Britto

Título: “Generalização do Ansatz de Kadanoff-Baym em teorias quânticas de campos à temperatura finita”

Data da defesa: 18/12/2018

Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza

Exame de qualificação, IFUSP

Candidato: Marzia Petrucci

Data do exame: 23/01/2018

Diego Trancanelli

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Gabriel Nicolaz Nagaoka

Título: “Introdução às anomalias conformes e os teoremas C & F”

Data da defesa: 22/03/2018

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Felipe Soares Sá

Título: “Aspectos de complexidade em holografia”

Data da defesa: 22/03/2018

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Carlos Bercini Vargas

Título: “Estudos sobre teorias quânticas de campos integráveis em duas dimensões”

Data da defesa: 21/06/2018

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Alexander Meinke

Título: “Aplicações de bootstrap funcional extremo”

Data da defesa: 13/11/2018

Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: René Negrón Huamán

Título: “Deformações integráveis do modelo sigma da supercorda em espaços semi-simétricos”

Data da defesa: 26/04/2017

Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Hector Arturo Benitez Del Aguila

Título: “Deformações de Yang-Baxter da supercorda em $AdS^* \times S^5$ no formalismo de espinores puros”

Data da defesa: 06/12/2018

Exame de qualificação

Candidato: Laura Raquel Rado Diaz

Data: 24/05/2018

Exame de qualificação

Candidato: Renato Anselmo Júdice Critelli

Data: 04/10/2018

Elcio Abdalla

Dissertação de Mestrado, IFUSP

Candidato: Alessandro Ribeiro Marins

Título: “Observações na linha de 21 cm do hidrogênio: um ajuste fenomenológico para extração das oscilações acústicas de bárions do espectro de potência angular”

Data da defesa: 17/09/2018

Dissertação de Mestrado, IFUSP

Candidato: Rodrigo Ferreira Pinheiro

Título: “Oscilações acústicas de bárions no radiotelescópio BINGO e o modelo de interação fenomenológico entre matéria e energia escura”

Data da defesa: 22/11/2018

Enrico Bertuzzo

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Juan Pablo Hoyos Daza

Título: "Modelos de Higgs compostos"

Data da defesa: 25/05/2018

Exame de qualificação, IFUSP

Candidato: Riis Rhavia Assis Bachega

Data da defesa: 12/03/2018

Dissertação de mestrado, PUC-Rio

Candidato: Marcus Vinícius Marinho Pereira de Melo

Título: “Stability and Perturbativity constraints on Higgs Portal Models”

Data da defesa: 14/09/2018

Gustavo Alberto Burdman

Comissão julgadora em concurso para provimento de cargo de professor doutor na UFRJ, no período de 28 a 30/05/2018, em Rio de Janeiro – RJ.

João Carlos Alves Barata

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Lissa de Souza Campo

Título: “Os teoremas de singularidade valem se considerarmos efeitos quânticos?”

Data da defesa: 11/10/2018

Tese de doutorado, IFUSP

Candidato: Ricardo Correa da Silva

Título: “Espaços L_p não-comutativos e perturbações de estados KMS”

Data da defesa: 12/07/2018

Tese de doutorado, IFUSP

Candidato: Gabriel Marinello de Souza Santos

Título: “Quebras de simetria em sistemas aleatórios pseudohermitianos”

Data da defesa: 27/11/2018

Participação como membro titular e presidente da Comissão Julgadora do Concurso Público para provimento de um cargo de Professor Doutor 1, junto ao Departamento de Física Matemática do IFUSP, no período de 25/06 a 28/06/2018.

Josif Frenkel

Tese de doutorado, IFUSP

Candidato: André Luiz Moura Britto

Título: “Generalização do Ansatz de Kadanoff-Baym em teorias quânticas de campos à temperatura finita”

Data da defesa: 18/12/2018

Exame de qualificação

Candidato: Laura Raquel Rado Diaz

Data da defesa: 24/05/2018

Luís Raul Weber Abramo

Dissertação de Mestrado, UNESP

Candidato: Andresa Rodrigues de Campos

Título: “The hitchhiker's guide to the galaxy clustering and weak lensing combined analysis: A review of The Dark Energy Survey Year 1 Results”

Data da defesa: 15/06/2018

Exame de qualificação

Candidato: Cristian Javier Caniu Barros

Data da defesa: 31/01/2018

Participação como membro titular e presidente para concurso de livre-docência, junto ao Departamento de Física Matemática do IFUSP, no período de 29 a 31/08/2018.

Marcos Vinícius Borges Teixeira Lima

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Henrique Rubira

Título: “Melhorias na predição da estrutura de larga escala do universo por meio de teorias efetivas de campo”

Data da defesa: 10/08/2018

Dissertação de Mestrado, UNESP

Candidato: Andresa Rodrigues de Campos

Título: “The hitchhiker's guide to the galaxy clustering and weak lensing combined analysis: A review of The Dark Energy Survey Year 1 Results”

Data da defesa: 15/06/2018

Tese de doutorado, UFES

Candidato: Carolina Martins de Siqueira Barbosa

Título: “Formação de Estrutura em um Universo Viscoso”

Data da defesa: 04/05/2018

Matthew William Luzum

Dissertação de mestrado, UNICAMP

Candidato: Fernando Sartoreli Borcsik

Título: “Estudo da Influência das Condições Iniciais em Colisões Nucleares Ultrarrelativísticas”

Data da defesa: 14/08/2018

Exame de qualificação

Candidato: Renato Anselmo Júdice Critelli

Data da defesa: 04/10/2018

Exame de qualificação

Candidato: Tania Elizabeth Medina Torrejón

Data da defesa: 22/11/2018

Maurício Porto Pato

Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Gabriel Marinello de Souza Santo

Título: “Quebra de simetria em sistemas aleatórios pseudo-hermitianos”

Data da defesa: 27/11/2018

Exame de qualificação

Candidato: Vitor Martins de Oliveira

Data da defesa: 27/08/2018

Oscar José Pinto Éboli

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Eduardo da Silva Almeida

Título: “Limites de unitariedade para vértices quárticos anômalos”

Data da defesa: 23/03/2018

Comissão julgadora do concurso público de provas e títulos para professor do magistério superior, referente ao edital nº 227/UFABC/2016, no período de 13 a 15/06/2018, na UFABC, Santo André – SP.

Renata Zukanovich Funchal

Exame de qualificação

Candidato: Cristian Javier Caniu Barros

Data da defesa: 31/01/2018

Comissão julgadora do concurso público de provas e títulos para professor do magistério superior, referente ao edital nº 227/UFABC/2016, no período de 13 a 15/06/2018, na UFABC, Santo André – SP.

Victor de Oliveira Rivelles

Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: René Negrón Huamán

Título: “Deformações integráveis do modelo sigma da supercorda em espaços semi-simétricos”

Data da defesa: 26/04/2017

Tese de Doutorado, IFUSP

Candidato: Hector Arturo Benitez Del Aguila

Título: “Deformações de Yang-Baxter da supercorda em $AdS^* \times S^5$ no formalismo de espinores puros”

Data da defesa: 06/12/2018

Exame de qualificação

Candidato: Daniel Lombelo Teixeira Júnior

Data da defesa: 26/07/2018

Walter Alberto de Siqueira Pedra

Dissertação de mestrado, IFUSP

Candidato: Antonio Maria Sexto Ysaías Delgado de Pasquale

Título: "Existência de pares "d-wave" e ondas de densidade em uma classe de modelos microscópicos para supercondutores com alta temperatura de transição"

Data da defesa: 20/03/2019

Tese de doutorado, IFUSP

Candidato: Ricardo Correa da Silva

Título: "Espaços L_p não-comutativos e perturbações de estados KMS"

Data da defesa: 12/07/2018

Exame de qualificação, IFUSP

Candidato: Renê Soares Freire

Data da defesa: 06/02/2018

Exame de qualificação, IME

Candidato: Thiago Costa Raszeja

Data da defesa: 2018

Relatório de Atividades do Departamento de Física Matemática

Coordenação: Prof. Gustavo Alberto Burdman

Responsável: Cecília Cristina Blanco

Colaboração: Simone Toyoko Shinomiya