

**INSTITUTO DE FÍSICA DA USP**

**COMISSÃO DE PESQUISA**

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2015 (01/01/2015 até 31/12/2015)**

Este relatório descreve as principais atividades da Comissão de Pesquisa do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (CPqIF) no ano de 2015. A Comissão de Pesquisa é formada por um representante de cada um dos seis departamentos do IFUSP, um representante discente, duas secretárias, e contou com a seguinte composição no período:

**TABELA DA COMPOSIÇÃO DOS MEMBROS DA COMISSÃO DE PESQUISA**

<b>DEPTO</b>	<b>MEMBROS TITULARES</b>	<b>MEMBROS SUPLENTE</b>
FAP	<b>Ricardo Magnus Osório Galvão</b> (28.06.2013 a 27.06.2015) Mandato de Vice-Presidente (25.11.2014 a 24.11.2016)	<b>Paulo Eduardo Artaxo Netto</b> (28.06.2013 a 27.06.2015)
	<b>Paulo Eduardo Artaxo Netto</b> (27.08.2015 a 26.08.2017) Mandato de Vice-Presidente (25.09.2015 a 24.09.2017) (Renunciou à VP em 29.03.2016)	<b>Sérgio Luiz Morelhão</b> (27.08.2015 a 26.08.2017)
FEP	<b>Fernando Tadeu Caldeira Brandt</b> (27.11.2013 a 26.11.2015)	<b>Marcelo Martinelli</b> (27.11.2013 a 26.11.2015)
	<b>Marcelo Martinelli</b> (27.11.2015 a 26.11.2017)	<b>Airton Deppman</b> (27.11.2015 a 26.11.2017)
FGE	<b>Mário José de Oliveira</b> (11.09.2014 a 10.09.2016) Mandato de Presidente (11.03.214 a 10.03.2016)	<b>Adriano Mesquita Alencar</b> (11.09.2014 a 10.09.2016)
FMA	<b>Oscar José Pinto Éboli</b> (25.08.2013 a 24.08.2015) (desligamento da CPq em 09.12.2013) <b>Renata Zukanovich Funchal</b> (27.02.2014 a 24.08.2015) <b>João Carlos Alves Barata</b> (24.09.2015 a 23.09.2017)	<b>Josif Frenkel</b> (25.08.2013 a 24.08.2015)  <b>Gustavo Alberto Burdman</b> (24.09.2015 a 23.09.2017)

FMT	<b>Alain André Quivy</b> (29.03.2014 a 28.03.2016)	<b>Félix Guilherme Gonzalez Hernandez</b> (29.03.2014 a 28.03.2016)
FNC	<b>Elisabeth Mateus Yoshimura</b> (26.03.2015 a 25.03.2017) (desligamento da CPq em 03.09.2015 ) <b>Márcia de Almeida Rizzutto</b> (29.10.2015 a 28.10.2017)	<b>José Roberto Brandão de Oliveira</b> (26.03.2015 a 25.03.2017)  <b>Nelson Carlin</b> (29.10.2015 a 28.10.2017)
DISCENTE	VAGO	VAGO
SECRETÁRIAS	<b>Márcia Ferreira de Andrade</b> <b>Margarida do Carmo Soares</b>	

#### ATIVIDADES DE ROTINA

A Secretaria da Comissão de Pesquisa tem como atividades diárias o atendimento a bolsistas e orientadores, a divulgação de eventos e Programas de Apoio à Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa (PRPUSP) e o intercâmbio de informações com as Secretarias do Instituto de Física e da Pró-Reitoria de Pesquisa da USP. As principais atividades desenvolvidas pela Comissão de Pesquisa em 2015 foram as seguintes:

- Gerenciamento do Programa PIBIC/PIBITI;
- Gerenciamento do Programa de Pré-Iniciação Científica;
- Organização da primeira fase do 23º SIICUSP;
- Gerenciamento do Programa de Pós-Doutoramento;
- Organização dos Colóquios do IF;
- Organização do Curso de Verão 2015;
- Gerenciamento do cadastro dos docentes na Agência Nacional de Petróleo (ANP);
- Gerenciamento do PROCONTES;
- Gerenciamento do processo seletivo dos candidatos inscritos no Programa de Bolsa de Pós-Doutorado da CAPES em colaboração com a Comissão de Pós-Graduação do IFUSP;
- Gerenciamento da página da Comissão de Pesquisa

## PROGRAMAS DE BOLSAS PIBIC/PIBITI

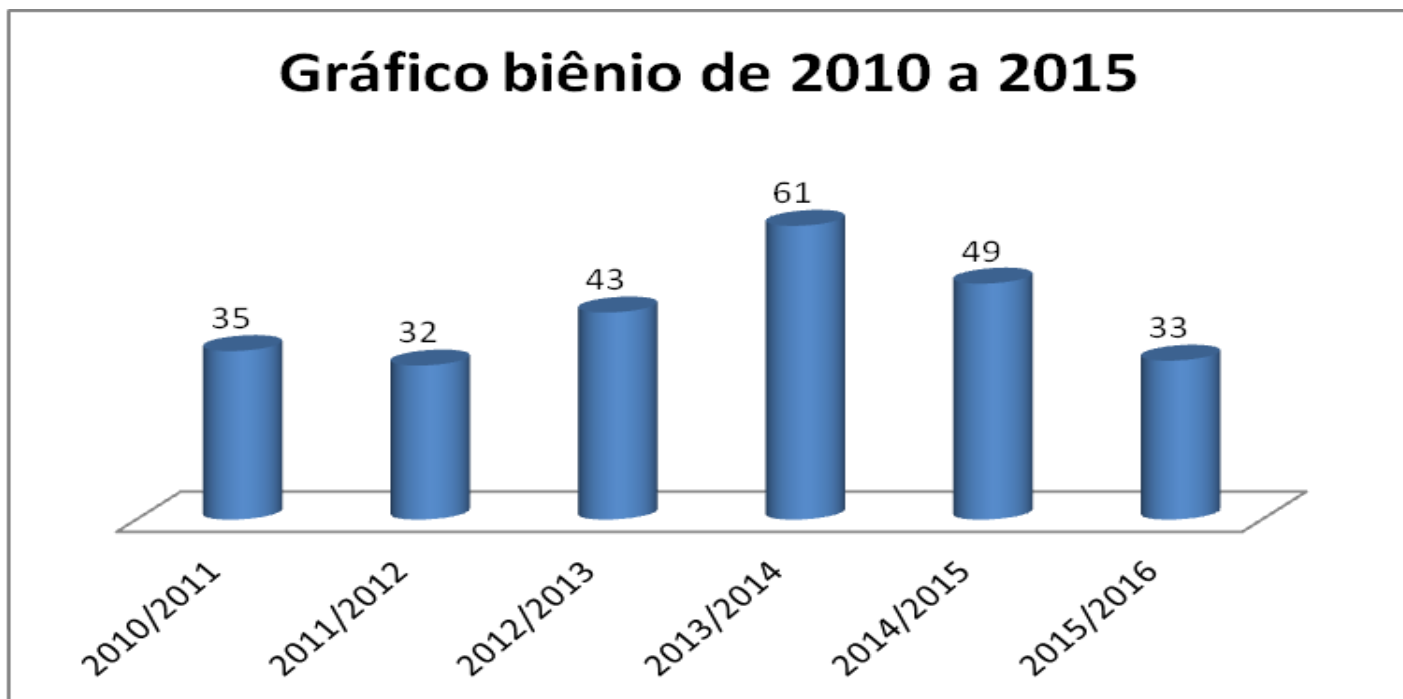
O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação científica à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação visa estimular estudantes do ensino técnico e superior ao desenvolvimento e transferência de novas tecnologias e inovação, bem como contribuir para a formação de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País.

No processo seletivo das bolsas PIBIC/PIBITI-USP, com vigência de 01.08.2015 a 31.07.2016, foram selecionados 42 alunos, foram encaminhadas 42 solicitações à Pró-Reitoria de Pesquisa da USP, mas o IFUSP foi contemplado com uma quota de apenas 33 bolsas. Em relação ao programa PIBIC/PIBITI-USP 2014/2015, houve portanto uma redução do número de bolsas, já que no ano anterior 49 bolsas tinham sido solicitadas e concedidas. A classificação dos estudantes inscritos no programa foi realizada conforme critérios definidos pela Comissão de Pesquisa, dando ênfase no desempenho acadêmico do aluno. A Comissão de pesquisa também utilizou os critérios estabelecidos pela Pró-Reitoria de Pesquisa da USP para a classificação dos professores/orientadores, conforme constava no edital 2015/2016. A distribuição das bolsas PIBIC/PIBITI entre os seis Departamentos do Instituto de Física é apresentada na tabela abaixo para o Biênio 2015/2016. A tabela seguinte ilustra a evolução do número de bolsas PIBIC/PIBITI concedidas ao IF desde 2010.

**Tabela dos bolsistas PIBIC/PIBITI – biênio 2015/2016**

DEPARTAMENTO	Nº BOLSISTA	AGÊNCIA DE FOMENTO	
		CNPq/PIBIC	CNPq/PIBITI
FAP	06	06	00
FEP	04	04	00
FGE	08	08	00
FMA	00	00	00
FMT	06	05	01
FNC	09	07	02
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>03</b>

## Número de bolsas PIBIC/PIBITI concedidas desde 2010



### PROGRAMA DE BOLSAS PIBIC-EM (PRÉ-INICIAÇÃO CIENTÍFICA)

O Programa de Pré-Iniciação Científica da USP (PIBIC – Ensino Médio) tem por finalidade despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica orientadas por pesquisador qualificado, em laboratórios e grupos de pesquisa da USP. A distribuição dessas bolsas entre os seis departamentos do IFUSP é apresentada na tabela abaixo.

Tabela dos bolsistas de pré-IC - biênio 2015/2016

Deptos	Nº Bolsistas	Agência de fomento
		CNPq
FAP	00	00
FEP	00	00
FGE	04	04
FMA	00	00
FMT	00	00
FNC	02	02
<b>TOTAL</b>	<b>06</b>	<b>06</b>

## 23º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA USP

A partir de 2014, a Pró-Reitoria de Pesquisa da USP delegou às unidades a organização da primeira fase do Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP (SIICUSP). Em 2015, 49 alunos se inscreveram para a primeira fase no IFUSP, realizada nos dias 21, 22 e 23 de setembro de 2015, das 14:00 horas às 18:00 horas. Os trabalhos foram distribuídos em três seções, mas apenas 46 alunos apresentaram seus trabalhos de forma presencial ou por vídeo conferência. Dos três alunos que não apresentaram seus trabalhos, dois alunos justificaram a ausência. No fim da primeira fase, nove alunos foram selecionados para a segunda fase do 23º SIICUSP, realizada em 26.10.2015 na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, na capital. Destes nove alunos, um deles recebeu Menção Honrosa e participará da Jornada Nacional de Iniciação Científica da 68ª Reunião Anual da SBPC, que ocorrerá entre 03 e 09 de julho de 2016 na Universidade Federal do Sul da Bahia.

. A banca examinadora da primeira fase realizada no IFUSP foi composta pelos Professores Ana Regina Blak, Edivaldo Moura Santos, Elisabeth Mateus Yoshimura, Felix Guillermo Gonzalez Hernández, João Carlos Alves Barata, Rafael Sá de Freitas, Renato Higa, Valmir Antonio Chitta e Zwinglio de Oliveira Guimarães Filho.

### Relação dos bolsistas que apresentaram trabalhos na primeira fase do 23º SIICUSP

#	Orientadores	Bolsistas
1	Alain Andre Quivy	Breno Buckup Suleiman
2	Alain Andre Quivy	Geovane Grossi Araujo de Souza
3	Alexandre Lima Correia	Christian Lang Ostermayer
4	Cristiano Luis Pinto de Oliveira	Aline Sanches Perez
5	Cristiano Rodrigues de Mattos	Gabriela Siqueira de Paula Souza
6	Elisabeth Mateus Yoshimura	Ricardo Laranjeira Couto Pitta
7	Felix Guillermo Gonzalez Hernandez	Nicolas Massarico Kawahala
8	Fernando Silveira Navarra	Pedro Haddad Francisco Bara
9	Frederique Marie Brigitte Sylvie Grassi	Rafael Mendonça Miller
10	Ivã Gurgel	Sofia Guilhem Basilio
11	Jose Fernando Diniz Chubaci	Kelvin Reis Ramos
12	Jose Fernando Diniz Chubaci	Felipe Abdalla T. de Souza

13	Jose Roberto Brandao de Oliveira	Ivan Carlos de Almeida
14	Kaline Rabelo Coutinho	Thiago de Souza Duarte
15	Kelly Cristina Cezaretto Pires	Cristiane Santos Oliveira
16	Kelly Cristina Cezaretto Pires	Yuri Abuchaim de Oliveira
17	Kelly Cristina Cezaretto Pires	Barbara Malheiros
18	Luis Gregorio G. de V. Dias da Silva	Raphael Levy Ruscio Castro Teixeira
19	Luiz Carlos Camargo Miranda Nagamine	Vinicius Pena Coto Limeira
20	Marcelo Gameiro Munhoz	Caroline Macedo Guandalin
21	Marcelo Martinelli	Gabriel Nicolaz Nagaoka
22	Marcia de Almeida Rizzutto	Paula Aline Duraes Almeida
23	Marco Aurélio Brizzotti Andrade	Rodrigo Sartori de Albuquerque
24	Marcos Aurelio Gonzalez Alvarez	Ramon de Castro Ramos
25	Marcos Nogueira Martins	Caroline Merino Maia
26	Maria Teresa Moura Lamy	Vinicius Teixeira
27	Maria Teresa Moura Lamy	Marcos Masukawa
28	Mikiya Muramatsu	Natascha Kaori Yokota Santos
29	Nelson Carlin Filho	Guilherme Ferreira Ruiz
30	Nilberto Heder Medina	Saulo Gabriel Pereira Nascimento
31	Nora Lia Maidana	Felipe Sanches Lopez
32	Nora Lia Maidana	Leonardo José Bertelli
33	Nora Lia Maidana	Vitor da Silva Neto
34	Rafael Sá de Freitas	Lina Ishida
35	Roberto Vicençotto Ribas	Felipe Lucas Gewers
36	Roberto Vicente	Paloma Suzane Cabrera
37	Said Rahnamaye Rabbani	William Tiago Batista Malouf
38	Shiguelo Watanabe	Maria Helena Miagushiko Martins

39	Shiguelo Watanabe	Karina Mayumi Sato
40	Thereza Borello Lewin	Bruna Costa Nascimento
41	Thyago Fressatti Mangueira	Kelliane dos Santos e Silva
42	Valdir Bindilatti	Heitor Peres Casagrande
43	Victor de Oliveira Rivelles	Carlos Bercini Vargas
44	Walter Alberto de Siqueira Pedra	Wilhelm Kroskingsque
45	Zwinglio de Oliveira Guimarães Filho	Raphael Gil Camargo
46	Zwinglio de Oliveira Guimarães Filho	Rafael Mateus Marques

**Relação dos bolsistas indicados para a segunda fase do 23º SIICUSP.**

#	Orientadores	Bolsistas
1	Alain Andre Quivy	Geovane Grossi Araujo de Souza
2	Alexandre Lima Correia	Christian Lang Ostermayer
3	Frederique Marie Brigitte Sylvie Grassi	Rafael Mendonça Miller
4	Kelly Cristina Cezaretto Pires	Yuri Abuchaim de Oliveira
5	Maria Teresa Moura Lamy	Marcos Masukawa
6	Nora Lia Maidana	Vitor da Silva Neto. Retificação: aluno indicado para 2ª etapa foi Leonardo José Bertelli e não o aluno Vitor da Silva Neto. Data da correção: 20.05.2016
7	Rafael Sá de Freitas	Lina Ishida
8	Said Rahnamaye Rabbani	William Tiago Batista Malouf
9	Zwinglio de Oliveira Guimarães Filho	Raphael Gil Camargo

**Relação dos bolsistas que receberam Menção Honrosana 2ª fase do 23º SIICUSP**

#	Orientador	Bolsista
1	Said Rahnamaye Rabbani	William Tiago Batista Malouf

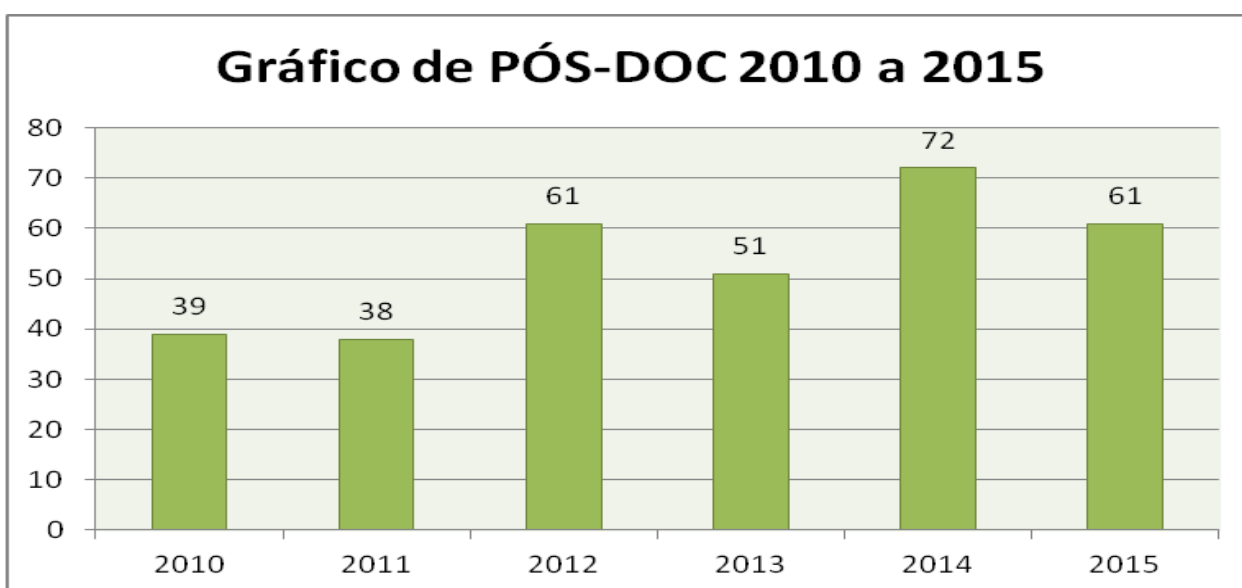
## PROGRAMA DE PÓS-DOCTORAMENTO

O Programa de Pós-Doutoramento do Instituto de Física cadastrou 61 pesquisadores em 2015, contando novos pedidos e solicitações de prorrogação. O detalhamento por departamento e por fonte financiadora é apresentado na tabela abaixo. O gráfico seguinte ilustra a evolução do número de pós-doutorandos no IFUSP desde 2010.

**Tabela dos pós-doutorandos em 2015 (pedidos iniciais + prorrogações)**

Deptos	PÓS-DOC	Agência de fomento				
		FAPESP	CNPq	CAPES	Outras	Sem Bolsa
FAP	16	05	02	01	02	06
FEP	11	06	03	01	00	01
FGE	07	04	03	00	00	00
FMA	13	08	03	00	00	02
FMT	07	00	02	01	01	03
FNC	07	06	00	00	00	01
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>03</b>	<b>03</b>	<b>13</b>

**Número de pós-doutorandos no IF desde 2010**





## COLÓQUIOS DE 2015

Os colóquios do IFUSP estão abertos a todo mundo e visam oferecer à comunidade informações nas mais várias áreas do conhecimento que possam ser úteis para as atividades desenvolvidas no Instituto. Os colóquios são proferidos por pessoas de destaque na sua área de atuação, transmitidos ao vivo pela internet no site [www.iptv.usp.br](http://www.iptv.usp.br), e os vídeos são disponibilizados no dia seguinte no mesmo site. Todas as despesas relacionadas com os colóquios foram pagas pela Diretoria do IFUSP e incluem eventuais passagens aéreas e auxílios (com ou sem pernoite).

### Relação dos colóquios proferidos EM 2015

#	TÍTULO	PALESTRANTE	UNIVERSIDADE	DATA
1	"A questão energética"	Ildo Sauer	IEE/ USP	05.03
2	"Mario Schenberg, o cientista e o político"	Dina Lida Kinoshita	IFUSP	12.03
3	"Schenberg, físico e astrofísico"	Ademir E. de Santana e Marcelo M. Guzzo	UnB e UNICAMP	19.03
4	"Can one count the shape of a drum?"	Uzy Smilansky	Weizman Institute ISRAEL	26.03
5	"Animal movement and the Lévy flight foraging hypothesis"	Madras V. Gandhi Mohan	UFRN	09.04
6	"Divulgação Científica: da Teoria à Prática"	Marcelo Knobel	IFGW - UNICAMP	16.04
7	"100 Anos da Teoria da Relatividade Geral"	Mário Novello	Pesquisador Emérito do CBPF	23.04
8	"O Universo visto pela Relatividade Geral aos seus cem anos"	Elcio Abdalla - IFUSP	IFUSP	07.05
9	"Motivações para Estudar Supercordas"	Nathan Berkovits	IFT - UNESP	14.05
10	"High-throughput materials discovery and development: using your own computer to search for novel materials"	Marco B. Nardelli	University of North Texas	21.05
11	"Descoberta do bóson de Higgs e seu significado"	Oscar Éboli	IFUSP	28.05
12	"Estrelas Anãs Brancas: ferramentas para estudar física e o Universo"	Kepler de Souza Oliveira	UFRGS	18.06
13	"Gerando e aprendendo com o emaranhamento"	Marcelo Martinelli	IFUSP	25.06
14	Confessions of a Converted Lecturer	Eric Mazur	Havard UNiversity	05.08

15	"O mega-telescópio GMT"	João E. Steiner	IGA USP	13.08
16	"Férmions ultra-frios em redes óticas"	Thereza Cristina de Lacerda Prado	UFRJ	20.08
17	"Raios cósmicos de ultra-alta energia: uma janela para o universo de processos extremos"	Edivaldo Moura Santos	IFUSP	27.08
18	"Statistical Mechanics of Systems with Lon-Range Interactions"	Yan Levin	UFRGS	03.09
19	"50 Anos das Equações Kohn-Sham: A história surpreendente das equações que mudaram a forma como fazemos física"	Klaus Capelle	UFABC	01.10
20	"Os próximos dez anos e os desafios da educação brasileira"	Mozart Neves Ramos	UFPE	08.10
21	"From molecules to rain: Probing atmospherically relevant aqueous surfaces with XPS"	Olle Björneholm	Universidade Uppsala, Suécia	15.10
22	"Nanoscience applied to the oil industry: there is plenty of room at the ground"	Caetano Rodrigues Miranda	IFUSP	22.10
23	"A procura de uma Terra 2.0 e de um Sistema Solar 2.0"	Jorge Melendez	IAGUSP	29.10
24	"Novas perscpetivas sobre o povoamento da América"	Tábita Hünemeier	IBUSP	5.11
25	"10 anos da descoberta do Plasma de Quarks e Gluons"	Frederique Grassi	IFUSP	26.11
26	"Kondo Insulators"	Zachary Fisk	University of California at Irvine - UCI	03.12

### CURSO DE VERÃO DE 2015

O Instituto de Física da Universidade de São Paulo, através da Comissão de Pesquisa, ofereceu o seu tradicional Curso de Verão no período de 02 a 06 de fevereiro de 2015. Nessa edição, 494 estudantes se inscreveram, dentre os quais foram selecionados 214 em função do seu desempenho acadêmico. Desses estudantes, apenas 67 frequentaram o curso, e 63 atingiram os 75% de frequência necessários para receber o diploma de participação. As palestras foram proferidas por docentes dos seis Departamentos do IFUSP, e 5 minicursos foram organizados em paralelo para os estudantes desejando se aperfeiçoar em um dos temas propostos. Alguns dados referentes ao Curso de Verão de 2015 podem ser encontrados nas tabelas abaixo. Visto que a CPq não dispunha de orçamento próprio em 2015, as despesas com o Curso de Verão foram pagas pela Diretoria do IFUSP e pela Pró-Reitoria de Pesquisa da USP. Devido às reduções orçamentárias, não foi possível pagar as despesas de transporte (avião, ônibus) dos

participantes originários de outros estados, conforme feito em edições anteriores. As despesas do evento foram principalmente relacionadas com a hospedagem no CEPEUSP e o fornecimento das refeições.

### Dados sobre o Curso de Verão de 2015

Inscritos	494
Selecionados	214
Participantes efetivos	67
Ausentes	147

### Dados sobre os participantes do Curso de Verão de 2015

Participantes efetivos	67
Receberam certificados (75% de frequência)	63
Não receberam certificado (menos de 75% de frequência)	03

### Palestras apresentadas durante o Curso de Verão de 2015

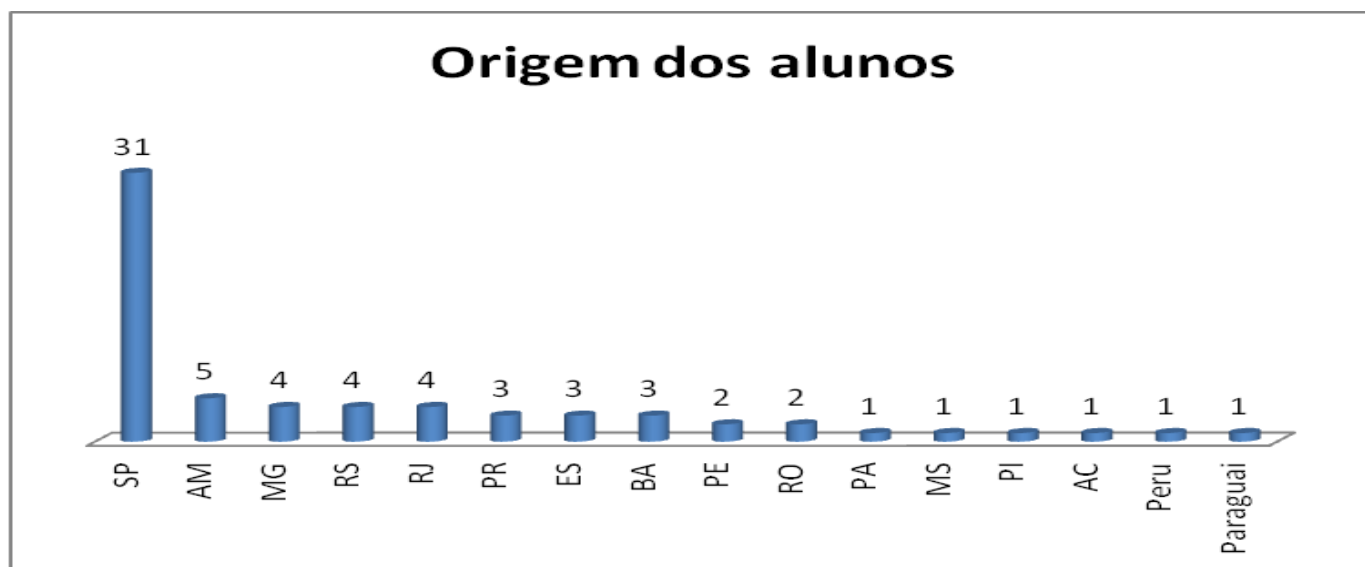
#	PALESTRA	PALESTRANTE
P1	Produção, aceleração e propagação de partículas carregadas ultra-energéticas no meio interestelar	Edivaldo Moura Santos
P2	Manipulação ultra-rápida do estado magnético da matéria com pulsos de luz	André Bohomoletz Henriques
P3	Termodinâmica de sistemas hadrônicos em condições extremas	Airton Deppman
P4	Biofísica Molecular: a Física usada para a compreensão da atividade de moléculas biológicas	Maria Teresa Lamy
P5	Transições de fase e fenômenos críticos: aspectos gerais	Carlos Eduardo Fiore dos Santos
P6	A Física e as questões energéticas	Ricardo Magno Osório Galvão
P7	Spintrônica: uma visão para a eletrônica do futuro baseada em spins	Felix Guillermo Gonzalez Hernández
P8	Crescimento, processamento e teste de dispositivos optoeletrônicos	Alain André Quivy
P9	Mais é diferente: sistemas quânticos de muitos corpos em Física da Matéria Condensada	Luís Gregório Dias da Silva
P10	Modificação de superfície	Maria Cecília Barbosa Silveira Salvadori

P11 e P12	Apresentação de fluídos e síntese	Giancarlo E. de Souza Brito
P13	A Física das mudanças climáticas globais	Paulo Eduino Artaxo Netto
P14	Física Nuclear: da linha de estabilidade aos núcleos exóticos	Rubens Lichtenhäler Filho
P15	Show de Física	Fuad Daher Saad

### Minicursos oferecidos durante o Curso de Verão de 2015

#	MINICURSO	PALESTRANTE
C1	Operadores de Schrödinger discretos e estados ligados repulsivos	Walter Alberto de Siqueira Pedra
C2	Aceleradores de partículas: princípios e aplicações	Marcos Nogueira Martins, Nemitala Added, Tiago Fiorini da Silva, Manfredo Harri Tabacniks e Vito Roberto Vanin
C3	Dinâmica molecular quântica	Márcio Teixeira do Nascimento Varella
C4	Modelagem de nanossistemas	Lucy Vitória Credidio Assali
C5	Espectroscopia gama	José Roberto Brandao de Oliveira

### Origem dos participantes do Curso de Verão de 2015



### Despesas com os colóquios de 2015

ITENS	VALORES
Despesas com passagens aéreas	R\$ 4.284,63
Despesas com auxílios (com e sem pernoite)	R\$ 3.285,14
Despesas com cartazes	R\$ 1.820,00
Despesas com bolachas	R\$ 175,39
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 9.565,16</b>

### Despesas com o Curso de Verão de 2015

ITENS	VALORES
* Despesas com hospedagem (CEPEUSP)	R\$ 4.920,00
**Despesas com alimentação (almoço e jantar)	R\$ 4.020,00
***Despesa com alimentação (café da manhã e da tarde)	R\$ 1.053,06
****Despesas com material de consumo (material de escritório)	R\$ 165,22
*****Despesas com livretos confeccionados na gráfica do IFUSP	R\$ 200,00
*****Despesas com 02 monitores (cada aluno recebeu R\$ 400,00)	R\$ 800,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 11.158,28</b>

### Outras despesas 2015

ITENS	VALORES
Despesas com um Windows 7 e um Windows 8	R\$ 806,44
Despesas com um ADOBE Acrobat XI Pro	R\$ 408,06
Despesas com quatro adaptadores de tomada	R\$ 37,16
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.251,66</b>

<b>VALOR TOTAL DAS DESPESAS</b>	<b>R\$ 21.975,10</b>
---------------------------------	----------------------

\*O Centro de Práticas Esportivas da Universidade de São Paulo (CEPEUSP) cobrou uma diária de R\$ 20,00 por estudante. Embora o curso seja de apenas 5 dias, alguns estudantes chegaram alguns dias antes do início do curso, pois vieram de outros estados ou países e tiveram dificuldades para encontrar passagens para a véspera ou o dia do início do evento. Portanto, cada um recebeu de 5 a 8 diárias, dependendo da sua situação. Foram disponibilizadas 100 vagas pelo CEPEUSP, mas somente 44 alunos hospedaram-se lá. Sendo assim, o valor total das 246 diárias foi de R\$ 4.920,00.

\*\*O Curso de Verão ofereceu 2 refeições diárias (almoço e jantar) a cada participante (R\$ 6,00 por refeição), no valor total de R\$ 4.020,00.

\*\*\*As despesas extras com alimentação (café da manhã e da tarde) custaram R\$ 1.053,06.

\*\*\*\*As despesas com material de escritório para fazer os certificados e os crachás ficaram em R\$ 165,22.

\*\*\*\*\*As despesas com 320,00 livretos (programa do curso de verão, programa das áreas de pesquisa do IFUSP), confeccionados na gráfica do IFUSP, custaram R\$ 200,00.

\*\*\*\*\* As despesas com monitores (02 alunos) para trabalhar no Curso de Verão foram de R\$ 800,00, sendo que cada monitor recebeu R\$ 400,00.

.....