

RELATÓRIO DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO 2006

INTRODUÇÃO

Apresentamos neste relatório as atividades desenvolvidas pela Pós-Graduação em Física do Instituto de Física da Universidade de São Paulo e os principais indicadores da produção acadêmica relativos ao ano de 2006. De acordo com o sistema de avaliação das Pós-Graduações efetuado pela CAPES para o triênio 2001-2003 obtivemos novamente a nota máxima 7; o ano de 2006 é o segundo do corrente triênio de avaliação.

Neste ano, 350 alunos estiveram matriculados nos programas de mestrado, doutorado e doutorado direto, 141 orientadores credenciados supervisionaram os trabalhos desses alunos e foram defendidas um total de 68 teses e dissertações. O tempo médio de titulação para o doutorado está em um patamar inferior a 60 meses e vem decrescendo continuamente desde 2003; o do mestrado, por sua vez, mantém-se ainda em um valor próximo a três anos. A produção científica docente/discente do IFUSP é muito boa, com 488 artigos publicados em revistas internacionais e atingindo uma média de 3,4 artigos/orientador/ano.

Apresentamos, a seguir, a Comissão de Pós-Graduação do IFUSP, o detalhamento da produção acadêmica e seus principais indicadores.

Composição da Comissão de Pós-Graduação

A Comissão de Pós-Graduação (CPG) é formada por representantes de cada departamento do IFUSP e um representante discente.

Titulares	Suplentes	Departamento
Celso Luiz Lima (Presidente)	Nelson Carlin Filho	FNC
Carmen P. C. do Prado (Suplente do Presidente)	Domingos H. U. Marchetti	FGE
Lucy V. C. Assali (a partir de 30/03/06)	Valdir Bindilatti	FMT
Paulo E. Artaxo Netto (até 30/10/06)	Manfredo H. Tabacniks (até 30/10/06)	FAP
Manfredo H. Tabacniks (a partir de 31/10/06)	Álvaro Vannuci (a partir 31/10/06)	FAP
Mahir S. Hussein (até 05/10/06)	Henrique Fleming (até 05/10/06)	FMA
Oscar J. P. Eboli (a partir de 06/10/06)	Victor de O. Rivelles (a partir de 06/10/06)	FMA
Marina Nielsen	Philippe Gouffon	FEP
Henrique S. Xavier (até 21/11/06)		DISCENTE
Patrícia C. Magalhães (a partir de 23/11/06)		DISCENTE

SECRETARIA DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Ao longo de 2006, a Secretaria da CPG contou com **a colaboração** de quatro funcionários: Cláudia Conde Barioni Gonçalves (Secretária), Éber De Patto Lima, Francisleine Mendes Rezina e Rodolfo Tadeu Notis.

A Secretaria tem como atividades: atender a alunos e orientadores, informar sobre resoluções referentes à Pós-Graduação, dar andamento a diversos requerimentos, cuidar administrativamente das apresentações de dissertações e teses, acompanhar a administração financeira e o controle das verbas dos convênios com a CAPES e com o CNPq, elaborar relatórios, pautas e atas de reuniões, além da prestação de outros serviços acadêmicos, como matrículas. Também é feito através desta Secretaria, o relacionamento desta CPG com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação da USP, o sistema integrado Fênix de registro de alunos e orientadores, e o sistema Fênix/Web de matrícula pela Internet. A Secretaria da CPG é também responsável por parte do apoio à Comissão Coordenadora do PAE (Programa de Aperfeiçoamento de Ensino).

Corpo Docente

A Pós-Graduação do IFUSP é ímpar no cenário da USP por envolver os professores de modo interdepartamental. A tabela abaixo mostra o número de professores credenciados para a Pós-Graduação e seus respectivos departamentos. Dentre os 141 professores orientadores 15 são externos ao IFUSP. Estes últimos são credenciados de forma pontual, ou seja, o credenciamento é específico para um aluno e se encerra quando o programa do aluno termina. Da mesma forma, existem professores do IFUSP que podem ser credenciados para um programa específico. Por esta razão o número de orientadores não é o mesmo para o mestrado e doutorado.

ORIENTADORES CREDENCIADOS

	FAP	FEP	FGE	FMA	FMT	FNC	TOTAL IFUSP	EXTERNOS	TOTAL GERAL
MESTRADO	18	25	21	22	24	26	136	05	141
DOUTORADO	17	25	20	22	24	25	133	10	143

DISCIPLINAS MINISTRADAS

A Pós-Graduação oferece em torno de quinze disciplinas regulares por semestre. Uma disciplina regular típica (por ex: Mecânica Quântica) tem 12 créditos, correspondendo a 180 horas-aula no período de 15 semanas. Além destes, são também eventualmente oferecidos mini-cursos, ministrados por especialistas. A relação abaixo apresenta as disciplinas oferecidas nos dois semestres de 2006 juntamente com os respectivos professores. Como informação adicional, é apresentado o número de alunos aprovados e reprovados em cada uma delas. A disciplina Mecânica Quântica I tem sido oferecida todos os semestres. Além disso, em função de reformulação das normas da pós-graduação, as disciplinas básicas passarão a ser oferecidas todos os anos.

1º SEMESTRE

(Para efeito de contagem de carga didática: 14 professores)

DISCIPLINA	PROFESSOR	Alunos Aprovados	Alunos Reprovados
Caos em Sistema Dissipativos	Iberê Luiz Caldas	10	00
Cosmologia e Gravitação	Luis Raul Weber Abramo	09	00
Cristalografia	Aldo Felix Craievich	08	00
Eletrodinâmica Clássica I	Ruy Pepe da Silva	20	04
Introdução à teoria Quântica de Campos I	Marcelo Otávio C.Gomes	13	01
Mecânica Quântica I	Josif Frenkel	30	02
Mecânica Quântica II	Emerson José Veloso de Passos	07	01
Métodos e Técnicas Experimentais em Física Nuclear e de Partículas	Olácio Dietzsch	05	01
Microscopia Eletrônica I	Pedro Kunihiro Kiyohara	05	01
Microscopia de Força Atômica e Tunelamento	Maria Cecília Barbosa da Silveira Salvadori	12	01
Preparação Pedagógica de Ensino	Luis Carlos de Menezes	25	01
Processo Fundamentais na Interação da Radiação com Matéria	Paulo Alberto Nussenzveig	04	00
Termodinâmica	Walter Felipe Wreszinski	09	01
Tópicos de Física Estatística: Fenômenos críticos e Comportamento de Escala	Silvio Roberto de Azevedo Salinas	10	00

2º SEMESTRE**(Para efeito de contagem de carga didática: 18 professores)**

DISCIPLINA	PROFESSOR	Alunos Aprovados	Alunos Reprovados
Eletrodinâmica Clássica II	Ruy Pepe da Silva	05	01
Física do Estado Sólido	André Bohomoletz Henriques	08	01
Física Estatística do Processamento de Informação	Nestor F. Caticha	06	00
Física Nuclear I	José Roberto Brandão de Oliveira	07	00
Forças Intermoleculares e de Superfície	Giovani Barbero	04	01
Introdução à Teoria Quântica de Campos II	Marcelo O C. Gomes	10	00
Mecânica Clássica	Walter Felipe Wreszinski	08	02
Mecânica Estatística	Silvio Roberto de Azevedo Salinas	15	03
Mecânica Quântica I	Emerson Jose Veloso de Passos	13	02
Mecânica Quântica II	Josif Frenkel	27	00
Métodos e Técnicas Experimentais em Física Nuclear e de Partículas	Olácio Dietzsch	06	00
Microscopia Eletrônica II	Marina Amélia Pinto Viegas da SilveiraSantos	04	00
Microscopia de Força Atômica e Tunelamento	Maria Cecília Cecília Barbosa da Silveira Salvadori	09	00
Preparação Pedagógica de Ensino	Luis Carlos de Menezes	27	00
Problemas Fundamentais da Mecânica Quântica e de Eletrodinâmica Estocástica	Humberto Menezes França	05	00
Processos Físicos e Químicos Associados às Mudanças Climáticas Globais	Paulo Eduardo Artaxo Netto	16	00
Técnicas de Raios X e de Feixe Iônico Aplicados à Análise de Materiais	Márcia Carvalho de Abreu Fantini	07	00
Tópicos Avançados em Tratamento Estatístico de Dados em Física Experimental	Otaviano Augusto Marcondes Helene	11	00

Exame de Qualificação de Doutorado

O exame de qualificação para o doutorado teve, em 2006, 8 candidatos. As bancas desse exame são formadas pela CPG a partir de uma relação de nomes propostos pelo orientador, o qual não participa da banca.

A CPG tem tomado o cuidado de, nesta fase inicial de implementação do exame, conversar com os membros das bancas, após a realização do exame, a fim de ouvir suas opiniões, críticas e sugestões.

EXAME DE INGRESSO

Os ingressantes a partir do primeiro semestre de 2006 tiveram que realizar um exame de ingresso composto pelas seguintes disciplinas em nível de graduação: mecânica clássica, eletromagnetismo, mecânica quântica, física moderna e termodinâmica e mecânica estatística.

A composição das bancas dos exames realizados para ingresso no primeiro e segundo semestres de 2006, bem como informações acerca do número de candidatos são apresentados na tabela a seguir.

	BANCA	CANDIDATOS AO MESTRADO		CANDIDATOS AO DOUTORADO	
		Aprovados	Reprovados	Aprovados	Reprovados
1º Semestre/2006	Emerson J.V.de Passos Lucy V.C. Assali Antonio J.R.da Silva Vera B.Henriques Marcos N. Martins	32 (56)	08	19 (32)	06
2º Semestre/2006	Vera B. Henriques A. J. Roque da Silva Roberto V. Ribas Oscar P. Eboli Emerson J.V. Passos	20 (42)	07	18 (34)	07

(Obs. Os números entre parênteses indicam o total de candidatos inscritos em cada caso).

Até o segundo semestre de 2006, apenas quatro exames de ingresso foram realizados e, vale ressaltar, com formatos distintos, não permitindo que seja feita uma análise despidida de muitas incertezas e nem que se extraíam conclusões seguras. Deve, porém, ser notado que a nota média obtida pelos candidatos foi bastante baixa (na média geral e em qualquer uma das disciplinas). A CPG enviou análises dos resultados dos exames para a Comissão de Graduação, mas aguarda a realização de um número maior de exames e uma estabilização do formato para proceder a um diagnóstico adequado dos resultados (esse trabalho deve idealmente ser realizado junto com a CG).

A implementação do exame de ingresso, que neste período inicial foi aplicado apenas no campus da capital, impossibilitou, na prática, a admissão de estudantes estrangeiros na nossa pós; espera-se que nos próximos anos possamos aplicar o exame também fora do país.

CORPO DISCENTE

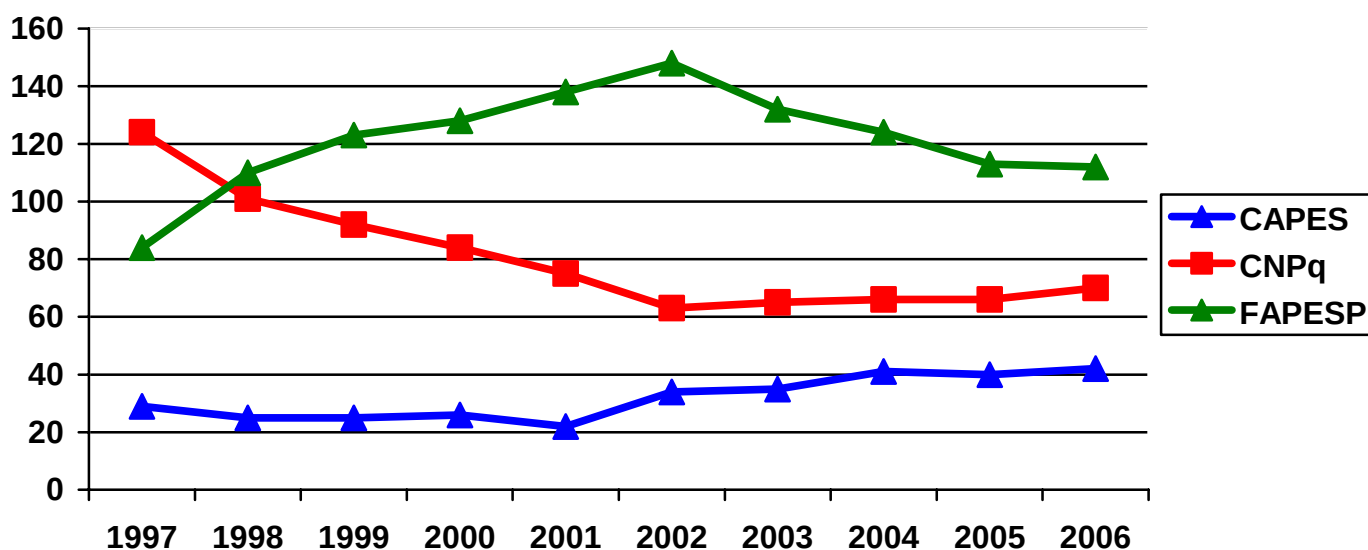
A tabela abaixo mostra o número de estudantes do programa de Pós-Graduação do IFUSP, incluindo os alunos que foram desligados.

				TOTAL
Alunos Regulares Matriculados (31/12/2005)	Mestrado			104
	Doutorado			114
	Doutorado Direto			043
Alunos com Matrícula Trancada (31/12/2005)	Mestrado			0
	Doutorado			0
	Doutorado Direto			0
Alunos Regulares Matriculados (31/12/2006)	Mestrado			103
	Doutorado			109
	Doutorado Direto			050
Alunos com Matrícula Trancada (31/12/2006)	Mestrado			0
	Doutorado			1
	Doutorado Direto			0
Ingressantes (em 2006)	Mestrado			43
	Doutorado			38
	Doutorado Direto			08
Alunos com Mudança de Programa (em 2006)			De Mestrado para Doutorado Direto	2
Desligamentos (em 2006)			Justificado (M=09, D=09) Sem Justificativa (M=00, D=00)	18
Alunos na Pós-Graduação durante 2006				350

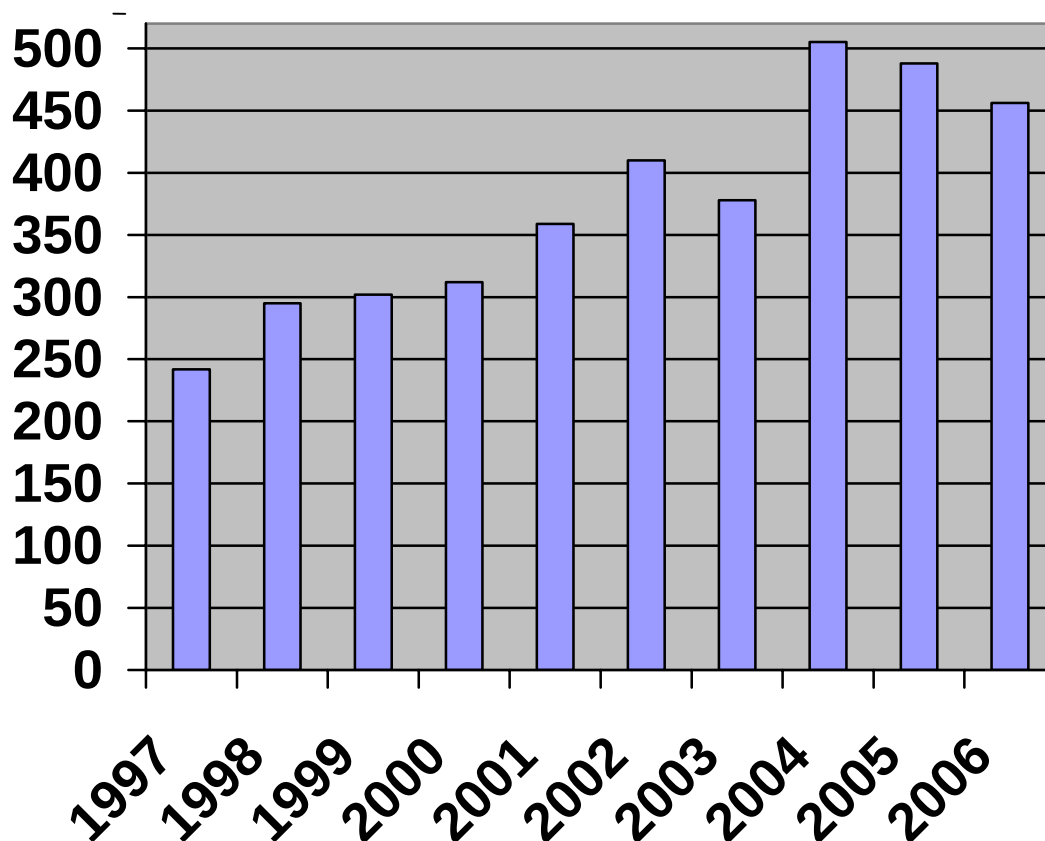
Dentre os estudantes de pós-graduação do IFUSP, 226 foram contemplados, no ano de 2006, com bolsa de estudos de agências de fomento (CNPq, CAPES, FAPESP e CLAF). A tabela e o gráfico a seguir mostram a distribuição de bolsas entre essas agências.

BOLSISTAS

Agência	Mestrado	Doutorado
FAPESP	45	67
CNPq	35	35
CAPES	15	27
OUTROS/CLAF	00	02
TOTAL	95	131



Uma das principais dificuldades da CPG é a atribuição de bolsas do CNPq e CAPES em cada semestre. Como pode ser visto no gráfico acima, o número de bolsas varia em cada semestre e o CNPq diminuiu muito sua cota de bolsas de 1997 até 2002, mantendo-se praticamente estável desde então.



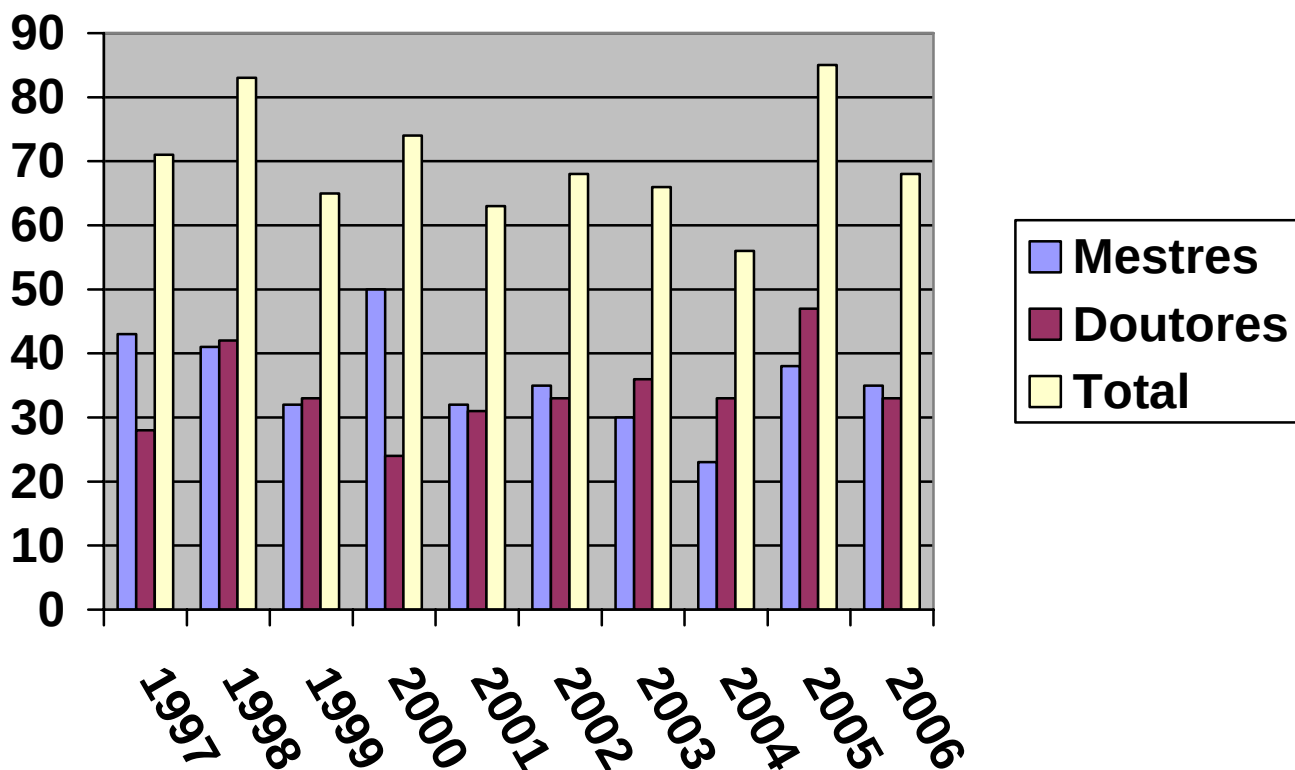
PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Em 2006 a Pós-Graduação do IFUSP produziu 35 dissertações de mestrado, 33 teses de doutorado, 456 publicações científicas em revistas especializadas, 2 livros e 6 capítulos em livros. Com este número de publicações, temos uma média de 3,2 publicações/orientador neste ano, sendo que os alunos da pós-graduação têm participação em cerca de 26% delas.

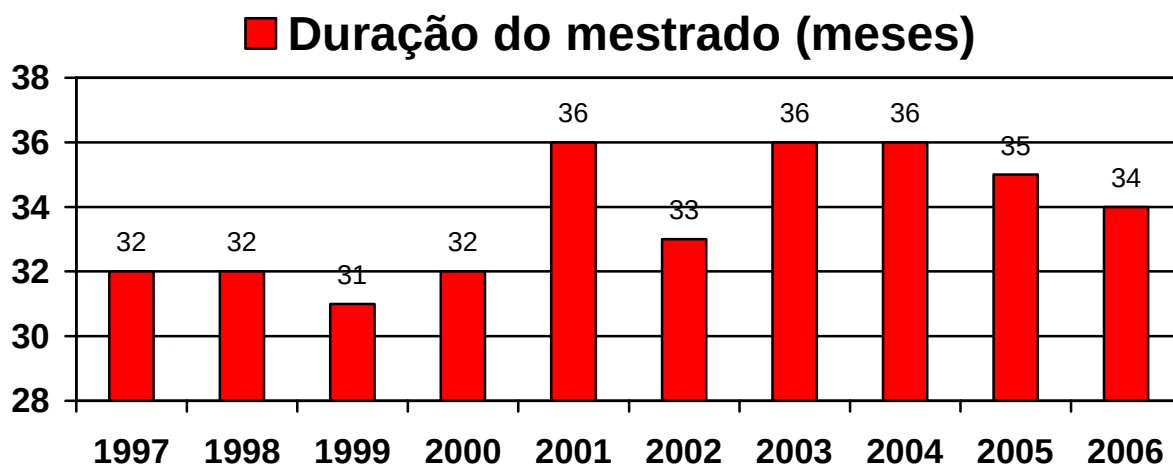
O gráfico mostra a evolução das publicações científicas do Instituto de 1997 a 2006; nos últimos 3 anos, em particular, atingimos um patamar acima de 450 publicações por ano, com uma média de quase 3,5 publicações/orientador/ano.

TESES E DISSERTAÇÕES

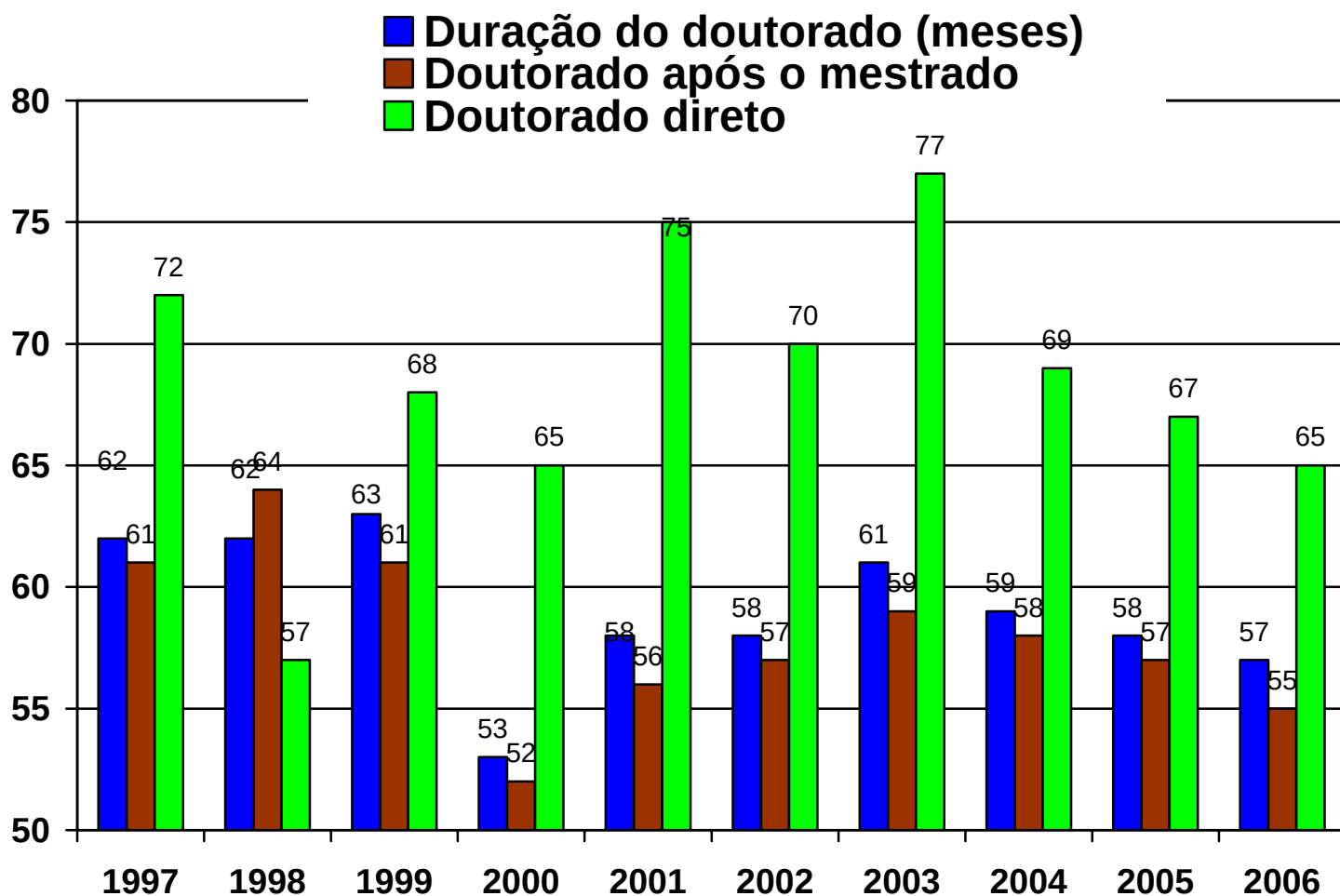
No ano de 2006, titulamos 35 mestres e 33 doutores, dos quais 3 doutorados diretos (ver gráfico a seguir). Após o número recorde no ano de 2005, mantivemo-nos em um valor total de titulações próximo à nossa média no decênio, que é de 70 titulações/ano. Deve ser ressaltado que no triênio 2004-2006 formamos um total de 113 doutores e 96 mestres e numa perspectiva temporal ampliada somos, seguramente, a Instituição responsável pela formação do maior número dos mestres e doutores em atuação no país. Especificamente em relação ao doutorado, estamos próximos da situação ideal com relação ao fluxo de estudantes: ingressaram em média 43 alunos de doutoramento/ano e titulamos uma média de 38 doutores/ano nesse triênio. Dado importante a considerar é que de 1970 a 2006 titulamos 1038 mestres e 680 doutores. Desta forma se temos da ordem de 3500 doutores em Física no Brasil, praticamente 20% deles obtiveram o título em nossa Instituição.



Para o mestrado, o tempo de titulação foi 34 meses, para o doutorado após o mestrado esse tempo foi 55 meses e 65 meses para o doutorado direto. A idade média dos estudantes que concluíram o mestrado foi de 29 anos e 6 meses. Os estudantes que fizeram doutorado após o programa de mestrado concluíram seu programa com uma idade média de 32 anos e 1 mês; no caso do doutorado direto, a idade média ficou em 30 anos e 3 meses. Nos gráficos seguintes mostramos as idades médias dos estudantes na titulação referente ao período 1997-2006. Devemos notar que as idades médias do mestrado, do doutorado e doutorado direto têm, de forma geral, diminuído.



(27,5) (34,5) (28,3) (28,5) (29,6) (27,7) (27,5) (29,5)



(34,5 34,0) (37,6 37,6) (32,6 36,5) (32,4 33,9) (33,1 31,7) (32,9 29,6) (33,1 37,8) (32,1 30,3)

Entre parênteses está indicado o valor médio da idade de obtenção do título (no caso do doutorado, o primeiro número refere-se ao doutorado após o mestrado e o segundo ao doutorado direto)

TEMPO DE TITULAÇÃO (meses)

	MESTRADO				DOCTORADO				D DIRETO			
	<24m	≥24m	≥36m	≥48m	<48m	≥48m	≥60m	≥72m	<60m	≥60m	≥72m	
1995 31M 19D 8DD	1 3,2%	30 96,8%	23 74,2%	12 38,7%	1 5,3%	18 94,7%	7 36,8%	2 10,5%	4 50,0%	4 50,0%	3 37,5%	
1996 33M 32D 9DD	2 6,1%	31 93,9%	8 24,2%	4 12,1%	5 15,6%	27 84,4%	19 59,4%	11 34,4%	5 55,6%	4 44,4%	1 11,1%	
1997 43M 24D 4DD	7 16,3%	36 87,3%	13 30,2	5 11,6%	-- 0%	24 100%	11 45,8%	3 12,5%	-- 0%	4 100%	2 50,0%	
1998 41M 28D 13DD	5 12,2%	36 87,2%	12 29,3%	6 14,6%	6 21,4%	22 78,6%	14 50,0%	6 21,4%	4 30,8%	9 69,2%	4 30,8%	
1999 32M 25D 8DD	4 12,5%	28 87,5%	5 15,6%	2 6,3%	1 4,0%	24 96,0%	16 64,0%	3 12,0%	2 25,0%	6 75,0%	3 37,5%	
2000 50M 22D 2DD	1 2,0%	49 98,0%	18 36,0%	7 14,0%	6 27,3%	16 72,7%	7 31,8%	-- 0%	-- 0%	2 100%	1 50,0%	
2001 32M 27D 4DD	2 6,3%	30 93,7%	14 43,8%	5 15,6%	2 7,4%	25 92,6%	7 25,9%	1 3,7%	-- 0%	4 100%	2 50,0%	
2002 35M 29D 4DD	3 8,6%	32 91,4%	10 28,6%	7 20,0%	1 3,4%	28 96,6%	12 41,4%	1 3,4%	2 50,0%	2 50,0%	2 50,0%	
2003 30M 31D 5DD	1 3,3%	29 96,7%	13 43,3%	6 20,0%	2 6,5%	29 93,5%	12 38,7%	5 16,1%	1 20,0%	4 80,0%	3 60,0%	
2004 23M 32D 1DD	1 4,3%	22 95,7%	10 43,5%	6 26,1%	3 9,4%	29 90,6%	12 37,5%	1 3,1%	0 0,0%	1 100%	0 0,0%	
2005 38M 40D 7DD	1 2,6%	37 97,3%	13 34,2%	10 26,3%	7 17,5%	33 82,5%	18 45,0%	2 5,0%	2 28,6%	5 71,4%	2 28,6%	
2006 35M 30D 3DD	3 8,6%	32 91,4%	14 40%	9 25,7%	5 16,7%	25 83,3%	14 46,7%	1 3%	1 33,3%	1 33,3%	1 33,3%	
Tempo médio de titulação (2006)		34 m					55 m			65 m		

Somente uma pequena parcela dos estudantes termina o mestrado dentro do prazo de 24 meses (8,6%), os de doutorado em prazo ≤ 48 meses (16,7%) e os de doutorado direto em prazo ≤ 60 meses (33,3%).

A tabela a seguir estabelece uma comparação entre o número de titulados com tempos de titulação superiores a 36 meses (mestrado) e a 60 meses (doutorado) dos alunos que tiveram (ou não) bolsa de uma das agências financiadoras durante seus estudos pós-graduados.

(2006)

	Mestrado >36meses	Dout. após Mest. >60meses	Dout.Direto >60meses	
FAPESP	0,0%	33,3%	50,0%	
CAPES+CNPQ	36,8%	57,1%	100%	
SEM BOLSA	83,3%	50%	-	

A tabela seguinte mostra o número de alunos e as orientações concluídas por departamento e, em seguida, são listadas as dissertações e teses defendidas no IFUSP no ano de 2006.

	FAP	FEP	FGE	FMA	FMT	FNC	ORIENTADORES EXTERNOS	TOTAL
Dissertações de Mestrado	01	05	07	09	07	04	02	35
Teses de Doutorado	06	05	06	05	06	04	01	33
Alunos de Mestrado	13	18	28	28	23	28	09	147
Alunos de Doutorado	24	25	31	46	38	30	04	198
Total alunos no Departamento	37	43	59	74	61	58	13	345
Relação de Orientados/ Orientador	2,1	1,7	3,0	3,4	2,5	2,2	1,3	

Titulações

Dissertações de Mestrado

- 1. RENATO GERMANO REIS NUNES**
Data: 24/01/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 02 anos
"Tráfego de partículas em redes complexas"
Orientador: Prof. Alessandro Paulo Sérvio de Moura (FGE)
- 2. ARTHUR LUCIANO VEZZONI RAMOS DOS REIS**
Data: 10/02/06
Bolsa: CAPES
Duração do curso: 2 anos e 8 meses
"Saturação de glúons e perda de energia em colisões hadrônicas"
Orientador: Prof. Fernando Silveira Navarra (FEP)
- 3. PATRÍCIA RABELLO TELES**
Data: 17/02/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 3 e 2 meses
"Hadronterapia: Abordagem semiclássica da perda de energia, efeitos da fragmentação nuclear e taxa de reação"
Orientador: Prof. Mahir Saleh Hussein (FMA)
- 4. SANDRO INÁCIO DE SOUZA**
Data: 06/03/06
Bolsa: SEM/BOLSA
Duração do curso: 3 anos e 9 meses
"Estudo da adsorção da molécula de H₂S sobre a superfície InP(001)"
Orientador: Prof. Armando Corbani Ferraz (FMT)
- 5. EMERSON FLAMARION DA CRUZ**
Data: 24/03/06
Bolsa: CAPES
Duração do curso: 4 anos e 2 meses
"Modelos markovianos para canais iônicos em membranas celulares"
Orientador: Prof. Mário José de Oliveira (FGE)
- 6. HENRIQUE HAMAGUCHI**
Data: 29/03/06
Bolsa: SEM/BOLSA

Duração do curso: 4 anos e 9 meses
"Estudo de sinais de ECG utilizando métodos matemáticos para análise de sistemas dinâmicos não lineares"
Orientador: Prof. Júlio César Bastos de Figueiredo (INCOR)

7. JEFERSON DE OLIVEIRA

Data: 03/04/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 2 anos e 3 meses
"Perturbação de spin zero no espaço-tempo de Kerr-Randall Sundrum"
Orientador: Prof. Élcio Abdalla (FMA)

8. ALAN BENDASOLI PAVAN

Data: 04/04/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 2 anos e 4 meses
"Análise de buracos negros esfericamente simétricos em modelos de mundo brana"
Orientador: Prof. Élcio Abdalla (FMA)

9. IVAN YASUDA

Data: 04/04/06
Bolsa: SEM/BOLSA
Duração do curso: 3 anos e 4 meses
"Pseudo-tensor de momento e energia em teoria de perturbação de buracos negros"
Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo (FMA)

10. BRUNO ANDRÉ CHARNESKI

Data: 05/04/06
Bolsa: CAPES
Duração do curso: 2 anos e 4 meses
"Três diferentes abordagens não-comutativas aos modelos de Gross-neveu e sigma não-linear na expansão perturbativa $1/N$ "
Orientador: Prof. Marcelo Otávio Caminha Gomes (FMA)

11. VALDENIR ORIDES DA SILVA

Data: 20/04/06
Bolsa: SEM/BOLSA
Duração do curso: 4 anos e 2 meses
"Estudo das propriedades de termoluminescência e de ressonância paramagnética eletrônica da codierita natural"
Orientador: Prof. Shiguo Watanabe (FNC)

12. THIAGO SIMONETTI FLEURY

Data: 25/04/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 2 anos e 4 meses
"Hadroprodução de charmonium"
Orientador: Prof. Oscar José Pinto Éboli (FMA)

- 13. VIVIANE SILVA POLI TANAKA**
Data: 26/04/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 4 e 3 meses
"Análise elementar sub-ppb de amostras líquidas pelos métodos PIXE e TXRF"
Orientador: Prof. Manfredo Harri Tabacniks (FAP)
- 14. LEANDRO IBIAPINA BEVILAQUA**
Data: 04/05/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 2 anos e 4 meses
"Branas em supergravidade"
Orientador: Prof. Victor de Oliveira Rivelles (FMA)
- 15. MARCELO MAIA GARCIA**
Data: 15/05/06
Bolsa: SEM/BOLSA
Duração do curso: 4 anos e 4 meses
"Modelos para o transporte eletrônico em filmes orgânicos desordenados"
Orientadora: Profa. Maria Junqueira Caldas (FMT)
- 16. ENRIQUE ALBERTO GALLEGOS COLLADO**
Data: 22/05/06
Bolsa: CAPES
Duração do curso: 3 anos e 3 meses
"Propriedades físicas associadas a defeitos pontuais da hemimorfita natural"
Orientador: Prof. José Fernando Diniz Chubaci (FNC)
- 17. GABRIEL ROCHA DE SANTANA ZARNAUKAS**
Data: 02/06/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 2 anos e 6 meses
"Os termos sigma do núcleon e da delta"
Orientador: Prof. Manoel Roberto Robilotta (FNC)
- 18. KELLY CRISTINA CEZARETTO PIRES**
Data: 07/06/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 2 anos e 5 meses
"Medidas de espalhamento elástico ressonante $170+p$ "
Orientador: Prof. Rubens lichtenthäler Filho (FNC)
- 19. MARCELO DA PURIFICAÇÃO DOS SANTOS**
Data: 20/06/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 2 anos e 6 meses
"Estudo do efeito Soret em sistemas liotrópicos utilizando a técnica de varredura Z"

Orientador: Prof. Antonio Martins Figueiredo Neto (FEP)

20. RAFAEL PIANCA BARROSO

Data: 21/06/06

Bolsa: CNPq

Duração do curso: 3 anos

"Propriedades estruturais de agregados anfifílicos catiônicos"

Orientadora: Profa. Maria Teresa Moura Lamy (FGE)

21. ANDREZA BARBOSA GOMIDE

Data: 23/06/06

Bolsa: CAPES

Duração do curso: 4 anos

"Moléculas que alteram a superfície de membranas lipídicas: estudos estruturais com marcadores de spins incorporados à bicamada"

Orientadora: Profa. Maria Teresa Moura Lamy (FGE)

22. RODRIGO DAL BOSCO FONTANA

Data: 03/08/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 2 anos e 8 meses

"Universos D-dimensionais e soluções de cordas negras"

Orientador: Prof. Élcio Abdalla (FMA)

23. MANOEL REINALDO ELIAS FILHO

Data: 23/08/06

Bolsa: CAPES

Duração do curso: 4 anos e 2 mês

"Investigação sobre a interação entre os campos escalar e gravitacional no espaço não comutativo"

Orientador: Prof. Fernando Tadeu Caldeira Brandt (FEP)

24. LUANA SUCUPIRA PEDROZA

Data: 24/08/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 2 anos e 4 meses

"Método de Monte Carlo utilizando cálculos de energia total *AB INITIO*"

Orientador: Prof. Dr. Antonio José Roque da Silva (FMT)

25. FABIO STUCCHI VANNUCCHI

Data: 31/08/06

Bolsa: CAPES

Duração do curso: 2 anos e 2 mês

"O modelo de sznajd em redes complexas"

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Pimentel Cintra do Prado (FGE)

26. RONE PETERSON GALVÃO DE ANDRADE

Data: 15/09/06

Bolsa: CAPES

Duração do curso: 2 anos e 2 meses
"Um estudo hidrodinâmico do fluxo elíptico em colisões nucleares relativísticas"
Orientador: Prof. Dr. Yojiro Hama (FMA)

27. FABIO DA SILVA BOROTOLI

Data: 20/09/06

Bolsa: SEM/BOLSA

Duração do curso: 4 anos 2 meses

"Estudo de casadores de impedância mecânicos para transdutores paramétricos de microondas em detectores esféricos de ondas gravitacionais"

Orientador: Prof. Dr. Carlos Frajuca (CEFET/SP)

28. MARCOS BROWN GONÇALVES

Data: 17/10/06

Bolsa: SEM/BOLSA

Duração do curso: 2 anos e 8 meses

"Efeitos de estado sólido e ligações de hidrogênio sobre o gradiente de campos elétrico no núcleo do imidazol"

Orientadora: Profa. Dra. Helena Maria Petrilli (FMT)

29. RAFAEL CARVALHO BARRETO

Data: 14/11/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 2 anos e 5 meses

"Propriedades eletrônicas de líquidos homogêneos"

Orientador: Prof. Dr. Sylvio Roberto Accioly Canuto (FMT)

30. LUCAS VIANI

Data: 16/11/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 1 ano e 10 meses

"Estudo ab initio de fulerenos menores e C_{60} e seus derivados para aplicações em eletrônica molecular"

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cristina dos Santos (FMT)

31. ROGÉRIO MAZUR

Data: 28/11/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 3 anos e 9 meses

"Implementação de um protocolo "Dynamic Clamp" em sistema Linux Real-Time para a produção de sinapses e condutâncias artificiais"

Orientador: Prof. Dr. Reynaldo Daniel Pinto (FGE)

32. TIAGO FIORINI DA SILVA

Data: 06/12/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 2 anos e 6 meses

"Início de operação e caracterização do sistema injetor do Microton do IFUSP"

Orientador: Prof. Dr. Marcos Nogueira Martins (FEP)

33. MAURO FERNANDO SOARES RIBEIRO JUNIOR

Data: 07/12/06

Bolsa: CNPq

Duração do curso: 2 anos e 6 meses

"Estudo dos compostos semicondutores de metais de transição – Grupo V para aplicação em spintrônica"

Orientador: Prof. Dr. Luiz Guimarães Ferreira (FMT)

34. ANDRÉ CARDOSO BARATO

Data: 11/12/06

Bolsa: CNPq

Duração do curso: 1 anos e 11 meses

"Modelos para crescimento de superfície"

Orientador: Prof. Dr. Mário José de Oliveira (FGE)

35. DIOGO BERNARDES TRIDAPALLI

Data: 13/12/06

Bolsa: CNPq

Duração do curso: 2 anos e 11 meses

"Estudo da função resposta de um detetor HPGe a fótons da reação $^{16}\text{F}(p, \alpha)$ "

Orientador: Prof. Dr. Paulo Reginaldo Pascholati (FEP)

TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO: 36 meses IDADE MÉDIA NA TITULAÇÃO: 29 anos e 6 meses

Teses de Doutorado

1. RAFAEL RIBEIRO DIAS VILELA DE OLIVEIRA

Data: 19/01/06

Bolsa: S/Bolsa

Duração do curso: 3 anos e 11 meses

"Advecção caótica de partículas inerciais"

Orientador: Prof. Celso Grebogi (FAP)

2. ALESSANDRO MARTINS MARQUES

Data: 27/01/06

Bolsa: CAPES

Duração do curso: 5 anos e 3 meses

"Teorias de campo não comutativas via deformação do espaço-alvo"

Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho (FMA)

3. ELISANGELA APARECIDA BENJAMIM

Data: 27/01/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos
"Estudo do espalhamento elástico entre núcleos pesados leves estáveis e radioativos"

Orientadora: Profa. Alinka Lepine (FNC)

4. JOSÉ ANTONIO SOUZA

Data: 15/03/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 4 anos
"Estudos das propriedades termodinâmicas e eletrônicas em manganitas"
Orientador: Prof. Renato de Figueiredo Jardim (FAP)

5. ZULMARA VIRGINIA DE CARVALHO

Data: 17/03/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 6 anos e 9 meses
"Magnetização remanente em sistemas antiferromagnéticos"
Orientador: Prof. Carlos Castilha Becerra (FMT)

6. MANUEL ALFREDO ESPINOZA SÁNCHEZ

Data: 20/03/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 2 meses
"Síntese e caracterização de filme de fosfato de lítio e ferro"
Orientadora: Profa. Márcia Carvalho de Abreu Fantini (FAP)

7. RICARDO ELGUL SAMAD

Data: 20/04/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 5 anos 3 meses
"Desenvolvimento de um amplificador de pulsos ultracurtos de Cr:LiSAF para um sistema laser híbrido de alta potência"
Orientador: Prof. Nilson Dias Vieira Junior (IPEN)

8. LARA HELENA ELERBROOK DOS SANTOS

Data: 26/04/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 5 anos e 3 meses
"Estudo das emissões termoluminescentes de uma amostra de albita em correção com seus espectros de EPR e de absorção óptica"
Orientador: Prof. Shiguelo Watanabe (FNC)

9. SILVIA MARIA DE PAULA

Data: 12/05/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 4 meses

"Uma abordagem de parâmetros da biomineralização em um sistema constituído por carbonato de cálcio.

Orientadora: Profa. Marina Silveira (FGE)

10. LIONEL FERNEL GAMARRA CONTRERAS

Data: 18/05/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 4 anos e 8 meses

"Síntese e caracterização de nanopartículas superparamagnéticas de óxido de ferro com aplicação ao estudo da cinética de eliminação e biodistribuição em ratos"

Orientador: Prof. Walter Maigon Pontuschka (FGE)

11. DARIEL MAZZONI MARANHÃO

Data: 19/05/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 5 anos e 3 meses

"Estudo topológico de órbitas periódicas no circuito experimental de chua"

Orientador: Prof. José Carlos Sartorelli (FGE)

12. FREDERICO DUTILH NOVAES

Data: 26/05/06

Bolsa: CAPES/FAPESP

Duração do curso: 5 anos e 4 meses

"Nanoestruturas: Propriedades estruturais, eletrônicas e de transporte de carga"

Orientador: Prof. Adalberto Fazzio (FMT)

13. CELSO DE ARAÚJO DUARTE

Data: 19/06/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 4 anos e 2 meses

"Propriedades magnéticas e de spins em semicondutores do grupo III-V"

Orientador: Prof. Guennadii Michailovich Goussev (FMT)

14. IVANA ZANELLA DA SILVA

Data: 28/06/06

Bolsa: FAPESP

Duração do curso: 4 anos e 4 meses

"Propriedades estruturais e eletrônicas de heterofulerenos em superfícies"

Orientador: Prof. Antonio José Roque da Silva (FMT)

15. ROSELI KÜNZEL

Data: 07/07/06

Bolsa: CNPq

Duração do curso: 4 anos e 6 meses

"Espectrometria de raios X em mamografia aplicada à proteção radiológica"

Orientador: Prof. Silvio Bruni Herdade (FEP)

16. HERBERT DE CASTRO GEORG

Data: 10/07/06

- Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 4 anos e 1 mês
"Efeitos do meio em propriedades conformacionais e eletrônicas de moléculas"
Orientadora: Profa. Kaline Rabelo Coutinho (FGE)
- 17. DAVI GIUGNO**
Data: 18/07/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 5 anos e 3 meses
"Estrelas compactas e buracos negros – um estudo comparativo de propriedades físicas e de modos quase-normais"
Orientador: Prof. Elcio Abdalla (FMA)
- 18. THACIANA VALENTINA MALASPINA FILETI**
Data: 09/08/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 4 anos e 2 meses
"Estabilidade isomérica e ligações de hidrogênio em agregados e líquidos"
Orientador: Prof. Sylvio Roberto Accioly Canuto (FMT)
- 19. EDGAR RODOLFO RONDÁN SANABRIA**
Data: 10/08/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 3 meses
"Teoria e modelamento computacional de aquecimento de plasma por ondas de Alfvén no Tokamak TCABR"
Orientador: Prof. Artour Elfimov (FAP)
- 20. ANDREY GOMES MASTINS**
Data: 11/08/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 3 meses
"Evoluições discretas em sistemas quânticos com coordenadas não-comutativas"
Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho (FMA)
- 21. DAVI DA SILVA MONTEIRO**
Data: 18/08/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 2 anos e 6 meses
"Análise do espalhamento quase-elástico e da fusão próxima à barreira coulombiana dos sistema $^{16,17,18}\text{O} + ^{92}\text{Mo}$ "
Orientador: Prof. Edilson Crema (FNC)
- 22. ALINE MOOJEN PEDREIRA**
Data: 25/08/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 2 meses
"Estudo estrutural e eletr-óptico da fase B2 materiais com moléculas banana"
Orientador: Prof. Antonio Martins Figueiredo Neto (FEP)

- 23. FÉLIX MÁS MILÍAN**
Data: 20/09/06
Bolsa: CNPq
Duração do curso: 4 anos e 4 meses
"Estudo in vitro dos efeitos radiobiológicos no DNA plasmidial com radiações de baixo LET"
Orientador: Prof. Ailton Deppman (FPE)
- 24. FRANCISCO DE ASSIS SOUZA**
Data: 22/09/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 6 anos e 2 meses
"Identificação de mecanismos em reações induzidas por núcleos fracamente ligados"
Orientador: Prof. Nelson Carlin Filho (FNC)
- 25. CÉSAR EDUARDO GARCIA TRÁPAGA**
Data: 27/10/06
Bolsa: CAPES/FAPESP
Duração do curso: 4 anos e 5 meses
"Estudo de reações induzidas por prótons de energias intermediárias em núcleos de interesse biológico (CHONP+Ca)"
Orientador: Prof. João Dias de Toledo Arruda Neto (FEP)
- 26. CARLOS EDUARDO FIORE DOS SANTOS**
Data: 30/10/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 3 anos e 6 meses
"Sistemas fora do equilíbrio termodinâmico: Um estudo em diferentes abordagens"
Orientador: Prof. Mário José de Oliviera (FGE)
- 27. ALESSANDRO ALVES DA SILVA**
Data: 24/11/06
Bolsa: FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 2 meses
"Efeitos topográficos em espectros RBS"
Orientador: Prof. Manfredo Harri Tabacniks (FAP)
- 28. LEONARDO SIOUFI FAGUNDES DOS SANTOS**
Data: 24/11/06
Bolsa: CNPq/FAPESP
Duração do curso: 5 anos e 1 mês
"Correlações e interferência de sistemas atômicos de Bose-einstein frios"
Orientador: Prof. Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza (FMA)
- 29. OMAR CIPRIANO USURIAGA NAJERA**
Data: 06/12/06

Bolsa: FAPESP
 Duração do curso: 5 anos e 3 meses
 "Tomografia de emissão H-alfa no tokamak TCABR"
 Orientador: Prof. Ricardo Magnus Osório Galvão (FAP)

30. RICARDO D'ELIA MATHEUS

Data: 08/12/06
 Bolsa: FAPESP
 Duração do curso: 3 anos e 9 meses
 "Partículas exóticas em regras de soma da QCD"
 Orientadora: Profa. Marina Nielsen (FEP)

31. LUCIANA VARANDA RIZZO

Data: 12/12/06
 Bolsa: CNPq
 Duração do curso: 4 anos e 3 meses
 "Os fluxos turbulentos de partículas e de compostos orgânicos voláteis, e a distribuição vertical de aerossóis na baixa troposfera da Amazônia"
 Orientador: Prof. Paulo Eduardo Artaxo Netto (FAP)

32. THIAGO NASCIMENTO NOGUEIRA

Data: 14/12/06
 Bolsa: FAPESP
 Duração do curso: 5 anos e 3 meses
 "Estudo experimental de caos quântico com ressonadores acústicos"
 Orientador: Prof. José Carlos Sartorelli (FGE)

33. AMILCAR RABELO DE QUEIROZ

Data: 15/12/06
 Bolsa: FAPESP
 Duração do curso: 4 anos e 9 meses
 "Teoria quântica de campos sobre a esfera fuzzy q-deformada"
 Orientador: Prof. Paulo Teotônio Sobrinho (FMA)

TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO

<i>Doutorado Direto</i>	<i>65 meses</i>
<i>Doutorado após mestrado</i>	<i>56 meses</i>

IDADE MÉDIA NA TITULAÇÃO

<i>Doutorado Direto</i>	<i>30 anos e 3 meses</i>
<i>Doutorado após mestrado</i>	<i>32 anos e 1 mês</i>

EVOLUÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO NO IF

	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06
Alunos regulares inscritos no Programa de Mestrado	145	149	131	144	130	152	133	168	142	150	139	130	131	156	157	147
Alunos regulares inscritos no Programa de Doutorado	136	154	165	170	198	199	185	214	187	218	229	224	219	204	200	203
Total de Dissertações Defendidas	31	32	33	29	31	33	43	41	32	50	32	35	30	23	38	35
Total de Teses Defendidas	22	12	21	15	27	41	28	42	33	24	31	33	36	33	47	33
Tempo médio de Defesa para o Mestrado	3 ^a 5m	3 ^a	3 ^a 2m	3 ^a 3m	3 ^a 5m	2 ^a 7m	2 ^a 8m	2 ^a 8m	2 ^a 7m	2 ^a 8m	3 ^a	2 ^a 9m	3 ^a	3 ^a	2 ^a 11m	2 ^a 10m
Tempo médio de Defesa para o Doutorado	4 ^a 4m	4 ^a 8m	5 ^a 6m	4 ^a 10m	4 ^a 10m	5 ^a 7m	4 ^a 11m	5 ^a 2m	5 ^a 3m	4 ^a 5m	4 ^a 10m	4 ^a 10m	5 ^a	4 ^a 10m	4 ^a 10m	4 ^a 9m
Alunos desligados	07	26	22	27	14	14	26	22	18	20	18	19	15	18	13	18

RECURSOS FINANCEIROS

Atualmente a Pós-Graduação do IFUSP conta somente com recursos financeiros provenientes do Programa PROEX da CAPES que repassou em 2006 recursos no valor de R\$ 169.552,67.

OUTRAS INFORMAÇÕES

O manual da Pós-Graduação e outras informações sobre os cursos estão disponíveis na rede Internet (<http://www.if.usp.br/pg/>).

São Paulo, 20 de Agosto de 2007.

Prof. Celso Luiz Lima
**Presidente da Comissão de
Pós-Graduação em Física/IFUSP**