

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S****ATA DA 401ª SESSÃO ORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO DO IFUSP**

**ATA** – Aos vinte e seis de outubro de dois mil e seis, no Auditório Abrahão de Moraes, reuniu-se, em 3ª. Convocação, a Congregação do Instituto de Física da Universidade de São Paulo, sob a presidência do Senhor Diretor, Prof. Dr. Alejandro Szanto de Toledo, e **com a presença** dos seguintes membros; **Professores Titulares**: Profs. Drs. Antonio Fernando Ribeiro de Toledo Piza (das 10h35m às 10h36m), Dirceu Pereira, Gil da Costa Marques, Guennadii Maximovitch Gusev, Mahir Saleh Hussein, Maria Cristina dos Santos (saiu às 10h55m), Maria Teresa Moura Lamy, Mauro Sérgio Dorsa Cattani, Nei Fernandes de Oliveira Junior, Nelson Carlin Filho, Vito Roberto Vanin e Victor de Oliveira Rivelles; **Chefes de Departamento**: Profs. Drs. Roberto Vicençotto Ribas, Oscar José Pinto Éboli, Marcos Nogueira Martins, Renato de Figueiredo Jardim e Mário José de Oliveira; **Representantes das Comissões**: Profs. Drs. Hercílio Rodolfo Rechenberg, Celso Luiz Lima e Manoel Roberto Robilotta; **Professores Associados**: Profs. Drs. Antonio Domingues dos Santos (saiu às 10h35m), Alberto Villani, Maria Cecília Barbosa da Silveira Salvadori, Suhaila Maluf Shibli (saiu às 10h15m), Luís Raul Weber Abramo, Thereza Borello-Lewin, Carmen Pimentel Cintra do Prado, Masao Matsuoka e Wayne Allan Seale; **Professores Doutores**: Profs. Drs. Carmen Silvia de Moya Partiti, Maria José Bechara, Hideaki Miyake, Paulo Reginaldo Pascholati, Suzana Salém Vasconcelos, Raphael Liguori Neto, Nemitala Added, Giancarlo Espósito de Souza Brito e Valdir Guimarães; **Professor Assistente**: Prof. Flávio João Alba; **Representantes Discentes**: Srs. Luciana Faustino Guimarães, Marcília Elis Barcellos, Atenágoras Souza Silva, Victor de Figueiredo Bello e Tiago Mendes Almeida (suplente) (após às 10h45m); **Representantes dos Funcionários**: Srs. Elisabeth Ethiene Varella, Wanda Gabriel Pereira Engel e Demóstenes José de Melo. Encontram-se **afastados** os seguintes membros docentes; **Professores Titulares**: Profs. Drs. Adalberto Fazzio, Aldo Felix Craievich, Alinka Lépine (em Licença-Prêmio), Antonio Martins Figueiredo Neto, Fernando Silveira Navarra (em Licença-Prêmio), Iberê Luiz Caldas, Marcelo Otávio Caminha Gomes, Ricardo Magnus Osório Galvão, Sílvio Roberto de Azevedo Salinas e Sylvio Roberto Accioli Canuto; **Chefes de Departamento**: Profs. Drs. Paulo Eduardo Artaxo Netto e Elcio Abdalla; **Professores Associados**: Profs. Drs. Antonio José Roque da Silva e Tânia Tomé Martins de Castro; **Professores Doutores**: Prof. Dr. Alessandro Paulo Sérvio de Moura e Philippe Gouffon. Não compareceram à reunião e apresentaram **justificativas** para suas ausências; **Representantes das Comissões**: Profas. Dras. Rosângela Itri e Marília Junqueira Caldas; **Professor Doutor**: Profa. Dra. Márcia de Almeida Rizzutto. **Não compareceram** à reunião e **não apresentaram justificativas** para suas ausências. **Professores Titulares**: Profs. Drs. Adilson José da Silva, Armando Corbani Ferraz, Artour Elfimov, Carlos Castilla Becerra, Coraci Pereira Malta, Henrique Fleming, João Carlos Alves Barata, Josif Frenkel, Marina Nielsen, Nestor Felipe Caticha Alfonso, Olácio Dietzsch e Walter Felipe Wreszinski; **Representante das Comissões**: Prof. Dr. Luis Carlos de Menezes; **Professores Associados**: Profs. Drs. Valério Kurak, Rubens Lichtenthaler Filho e seu suplente Luiz Carlos Chamon, Said Rahnamaye Rabbani e seu suplente Humberto de Menezes França, Jorge Lacerda de Lyra e sua suplente Renata Zukanovich Funchal, José Carlos Sartorelli, Edilson Crema e seu suplente José Roberto Brandão de Oliveira, Hélio Dias, Pedro Kunihiko Kiyohara e seu suplente Mikiya Muramatsu; **Professores Doutores**: Profs. Drs. Kaline Rabelo Coutinho, Eloísa Madeira Szanto, Maria Regina Dubeux Kawamura e sua suplente Vilma Sidneia Walder Vuolo e José Hiromi Hirata. **Representantes Discentes**: Jonas Alves de Souza, Lucas Guerra Derisso, Leandro Daros Gama e Leandro Maluf Souza além do suplente Paulo Roberto Silva. A Assistente Acadêmica,

## INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

### A T A S

Sra. Maria Madalena Salgado Bermudez Zeitzum secretariou a reunião. O Sr. Diretor iniciou a sessão às 9h15m, cumprimentando os novos representantes os Srs. Demóstenes José de Melo, Elisabeth Ethienne Varella e Wanda Gabriel Pereira Engel. A seguir, solicitou uma inversão de pauta, deixando as comunicações e o expediente para o fim. Autorizado, passou à 2a. PARTE ORDEM DO DIA - ITEM II – ASSUNTOS NOVOS PARA DELIBERAR. ITEM II.1 - HOMOLOGAÇÃO DA INDICAÇÃO DOS PROFESSORES EDILSON CREMA E JOSÉ ROBERTO BRANDÃO DE OLIVEIRA, COMO REPRESENTANTES TITULAR E SUPLENTE, RESPECTIVAMENTE, DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR JUNTO À COMISSÃO DE BIBLIOTECA, COM MANDATO DE 02 ANOS A PARTIR DE 1º.11.06. ITEM II.2 - HOMOLOGAÇÃO DA INDICAÇÃO DO PROFESSOR MARCELO GAMEIRO MUNHOZ, COMO SUPLENTE DO REPRESENTANTE DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR JUNTO À COMISSÃO DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, TENDO EM VISTA A APOSENTADORIA DA ATUAL SUPLENTE. O Sr. Diretor consultou os presentes sobre a inclusão da ORDEM SUPLEMENTAR DA 401ª SESSÃO DA CONGREGAÇÃO. ITEM II.8 - HOMOLOGAÇÃO DA INDICAÇÃO DOS PROFESSORES MANFREDO HARRI TABACNIKS E ÁLVARO VANNUCCI, COMO REPRESENTANTES TITULAR E SUPLENTE, RESPECTIVAMENTE, DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA JUNTO À COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO, COM MANDATO DE 03 ANOS A PARTIR DE 1º.11.06. Autorizada a inclusão e não havendo pedidos de destaque, colocou em votação em bloco os itens II.1, II.2 e II.8 que foram aprovados com 24 votos a favor e 02 votos brancos. ITEM II.3 - RENOVAÇÃO DE CONTRATO DA PROFA. IVONE FREIRE DA MOTA E ALBUQUERQUE, REF. MS-3, EM RDIDP, JUNTO AO DEPARTAMENTO DE FÍSICA EXPERIMENTAL, POR TRÊS ANOS, A PARTIR DE 19.12.06. Relator do FEP: Prof. Adilson José da Silva. Relator da Congregação: Prof. Celso Luiz Lima. Aprovado com 24 votos favoráveis e 2 votos brancos. ITEM II.4 - APRECIÇÃO DO PEDIDO DE 2a. VIA DE DIPLOMA DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO SR. CARLOS MARRANO, EXPEDIDO PELA USP/IF EM 04.10.1993. ITEM II.5 - APRECIÇÃO DO PEDIDO DE RECONHECIMENTO DO TÍTULO DE MESTRE (ESTRANGEIRO), DO SR. OLEXANDR ZHYDENKO, OBTIDO NA DNIETROPETROVSK NATIONAL UNIVERSITY, UCRÂNIA. Relatores da CPG: Prof. Artour Elfimov, Prof. Victor de Oliveira Rivelles, Relator da Congregação: Prof. Iberê Luiz Caldas. Não havendo pedido de destaque, os itens II.4 e II.5 foram votados em bloco e aprovados por unanimidade. ITEM II.7 APRECIÇÃO DA ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA PARA O ANO DE 2007. O Sr. Diretor informou que se trata apenas de uma formalidade, uma vez que não há modificações em relação à estrutura vigente. Aprovado por unanimidade. 1a. PARTE E X P E D I E N T E ITEM I – COMUNICAÇÕES DO DIRETOR 1) Comunicações da 186ª Sessão Ordinária do CTA, realizada em 19.10.2006: a) Alteração do curso da aluna Cíntia Cristina deVequi Suplicy, Monitor A. 2) OUTRAS COMUNICAÇÕES. a) Resultado da eleição dos representantes dos servidores não docentes junto à Congregação. O Sr. Diretor destacou que o Professor Paulo Eduardo Artaxo Netto foi eleito Chefe do Departamento de Física Aplicada e o Prof. Iberê Luiz Caldas foi eleito seu suplente. Anunciou que o Instituto de Física ganhou o prêmio do melhor curso de Física do país, concedido pelo Guia dos Estudantes. Lembrou que a Diretoria, em conjunto com os Chefes de Departamento, resolveu instalar uma Comissão Assessora composta por um representante de cada Departamento, pelo Presidente da CG, pelo Presidente da CPG, e pelo Diretor de Ensino, para discutir as diversas propostas que o Instituto recebeu para formatação da carga didática. Informou que receberam originalmente duas propostas: uma de implantação imediata das 6 horas, e outra que propunha alternativas intermediárias entre a

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S**

situação de hoje e uma situação que se julgava melhor. Essas duas propostas foram encaminhadas ao Diretor que agendou, então, reunião com os Chefes para analisá-las e as devolveu à Comissão, que tentou sistematizar os comentários. Houve uma proposta semifinal subscreta pelos Professores Oscar Éboli, Nestor Caticha, Marília Caldas e Vito Vanin, e uma carta comentando esta proposta, subscreta pelos outros quatro membros. Com base nesses dois documentos, os Chefes se reuniram e propuseram uma sugestão à CG de implementação da carga didática e essa que está descrita e vai constar em ata a ser subscreta pelos Chefes de Departamento. Disse que de qualquer forma, este é um comunicado oficial o que torna essa sugestão formal. As grandes mudanças em relação à atual situação referem-se aos estagiários PAE. Disse que para a carga de 2007, o Instituto de Física terá alguns monitores bolsistas previstos no Regimento. Continuou dizendo que as características principais dizem respeito às aulas de laboratório, mas que para disciplinas como FEP2195, por exemplo, aprovou-se que não serão alocados monitores. Ou seja, docentes ministrarão essas aulas. Para o funcionamento das disciplinas FAP2292 e FGE2203 foi aprovado que os professores que darão quatro horas de aulas teóricas darão mais duas horas-aula em laboratório, supervisionando a participação de monitores. Os monitores bolsistas não serão responsáveis pelas aulas; os responsáveis serão os docentes que estarão presentes durante as quatro horas de aula numa das salas de aula e não poderá monitorá-los à distância. O monitoramento será dentro da sala de aula e haverá em cada turma, que será desmembrada em três, sempre um professor presente. E há um detalhamento da proposta pedagógica no que diz respeito à formação dos monitores bolsistas, que requer um certo número de horas de discussão entre os docentes e os monitores alocados para esses cursos. Os monitores serão sugeridos pelo coordenador do curso, a partir de discussão com os seus membros, mas serão aprovados pela CG; assim, a palavra final sobre alocação nominal de monitores será da CG, ouvido o grupo de docentes responsável por esse curso, ou seja, a novidade é que não haverá mais monitor responsável por turma. Toda turma terá um professor e esse professor estará sempre presente. O Sr. Diretor prosseguiu dizendo que gostaria de destacar um último item dessa proposta, que diz respeito à parte financeira. Informou que a remuneração desses monitores será com base no valor/hora de professor em RTC, sendo MS1 ou MS 2, se for o caso; no caso de MS2, será equivalente a 1/12 do salário de MS2 em RTC, hoje R\$ 14,35 por hora. Essa remuneração não será abaixo do piso do estagiário PAE. Quer dizer, o piso será o estagiário PAE, e se ele tiver uma atividade que requeira uma remuneração mais alta, maior do que isso, será na base de R\$ 14,35 por hora que é o valor pago ao Professor Assistente, MS2 em RTP. Há um limite de recursos que serão alocados para isso. O valor que a Diretoria está disposta a investir será um teto de R\$ 16.000,00 mensais e os Departamentos continuarão contribuindo com o valor de R\$ 40,00 por docente. Esclareceu que teremos que administrar da melhor forma, sem esquecer que temos monitores PAE financiados pela Reitoria, ou seja, a CG, junto com a Comissão do Programa PAE vai tentar estabelecer e alocar a carga didática. Sendo essa proposta subscreta pelos Chefes de Departamento, acredita que, quando a carga didática chegar aos Departamentos, os Chefes farão o papel de interlocutores para sua aprovação, complementa o Diretor. Com isso, há uma nova metodologia para distribuição de carga didática. Outro ponto importante, é a recomendação aqueles docentes que subscreveram o pedido de 6 horas semanais, que o mantenham por um ano, porque isso facilita a distribuição da carga didática e proporciona um número maior de docentes. Em função de um documento recebido da Diretoria de Recursos Humanos, que estabelece critérios para a concessão de claros, a média de carga didática departamental será um fator importante na distribuição de claros e o Departamento que honrar as 6 horas, ou estiver mais próximo das 6 horas, vai ter

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S**

esse fato levado em conta na distribuição de claros. Esse é um critério explicitado na deliberação de claros docentes da Universidade, e está sendo considerado. Outro ponto é que como muitas das nossas disciplinas são de 4 horas de aula, quem estiver disposto a dar 6 horas de aula, terá que escolher eventualmente duas turmas num semestre e uma turma em outro. Como isso, do ponto de vista logístico, é um pouco mais complicado, essas pessoas terão prioridade por dar a média de 6 horas de aula por semana. Finalizou dizendo que não gostaríamos de ter docentes dispostos a dar 6 horas de aula e não haver carga didática para eles. O **Prof. Robilotta** perguntou como é colocada nessa nova proposta a questão dos monitores poderem ou não ser utilizados em cursos, e se os monitores poderão informar no currículo essa atividade. O **Sr. Diretor** respondeu que existe, no Regimento do Instituto de Física, um artigo que regulamenta o monitor bolsista e que, portanto, esse aspecto é legal. Esse mesmo Regimento diz que ele deve ter no mínimo 6 e no máximo 12 horas de atividade. Sendo assim, eles poderão ser reconhecidos como monitores bolsistas. Porém, não podem ser responsáveis por turmas e têm um limite de horas em contato direto com os alunos. Do ponto de vista legal, o tipo de monitoria que estamos propondo é aceito. Toda turma terá um professor presente e responsável por ela. O **Sr. Diretor** lembrou que na última reunião da Congregação chegou-se a um acordo sobre o número de créditos que seriam oferecidos nesse semestre e que houve corte de algumas optativas. Isso foi estabelecido de comum acordo dentro da Comissão e foi o único ponto consensual dessa Comissão. Finalizando disse que informaria formalmente à CG, que já pode, com base nessa sugestão, trabalhar na distribuição da carga didática. **b) Alteração do Regimento do IFUSP relativamente à criação da Comissão de Cultura e Extensão Universitária.** O **Sr. Diretor** informou que finalmente a Comissão de Cultura e Extensão Universitária é regimental. O Conselho Universitário aprovou a mudança do Regimento do Instituto de Física, incluindo a Comissão. **c) Critérios da Comissão de Claros Docentes - CCD para a concessão de claros.** O **Sr. Diretor** informou que a Comissão de Claros Docentes da Universidade se manifestou a respeito de critérios para a concessão de claros. Os Chefes de Departamento receberam uma cópia desse documento, bem como a CG, e ele consta da pauta. Qualquer dúvida sobre esse tema poderá ser dirimida com essa documentação. Prosseguiu dizendo que além da importância da atividade didática que o Departamento tem, o Plano de Metas é também um documento fundamental para a análise da Reitoria que estabeleceu janeiro como prazo para que as Unidades o encaminhem. Disse que alguns Departamentos enviaram seus Planos de Metas, mas à luz desse documento, acredita que os Departamentos deveriam ter a oportunidade de rever seus Planos de Metas. O prazo será 1º de dezembro para submetê-lo à Diretoria que consolidará as propostas e as enviará à Reitoria. **ITEM I.2 – COMUNICAÇÕES DO DIRETOR SOBRE DEFESAS DE TESES: A) APRESENTARAM DISSERTAÇÃO DE MESTRADO: Fabio da Silva Bortoli – aprovado (“Estudo de Causadores de Impedância Mecânicos para Transdutores Paramétricos de Microondas em Detectores Esféricos de Ondas Gravitacionais” – Orientador: Prof. Carlos Frajuca (CEFETSP)); Marcos Brown Gonçalves – aprovado (“Efeitos de Estado Sólido e Ligações de Hidrogênio sobre o Gradiente de Campo Elétrico no Núcleo no Imidazol” – Orientador: Profa. Helena Maria Petrilli); Rone Peterson Galvão de Andrade – aprovado (“Um Estudo Hidrodinâmico do Fluxo Elíptico em Colisões Nucleares Relativísticas” – Orientador: Prof. Yojiro Hama). B) DEFENDERAM TESE DE DOUTORADO: Félix Más Milián – aprovado (“Estudo In Vitro dos Efeitos Radiobiológicos do DNA Plasmidial com Radiações Ionizantes de Baixo LET” – Orientador: Prof. Airton Deppman); Francisco de Assis Souza – aprovado (“Identificação de Mecanismos em Reações Induzidas por Núcleos Fracamente Ligados” – Orientador:**

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S**

Prof. Nelson Carlin Filho). **ITEM I.4 – COMUNICAÇÕES DO REPRESENTANTE DA CONGREGAÇÃO NO CONSELHO UNIVERSITÁRIO.** O Prof. Nei Oliveira disse que houve uma reunião do Conselho Universitário e a maior parte das questões já foi relatada pelo Diretor. No seu entender o que houve de importante nessa reunião foi a aprovação das diretrizes orçamentárias para 2007. Informou que o Instituto de Física havia feito sugestões para esse documento e que nenhuma dessas sugestões do Instituto foi incluída no documento final. Disse que todas as sugestões do Instituto receberam a recomendação de que fossem apresentadas à Comissão ou à Pró-Reitoria correspondente, para uma apreciação de mérito e depois à COP para providências. Uma das sugestões era que se colocasse o custo do nitrogênio líquido no orçamento da Universidade, a mesma coisa que se faz com a alimentação dos animais em biotério e a resposta foi no sentido de encaminhar à Pró-Reitoria de Pesquisa para apreciação de mérito e, se a Pró-Reitoria recomendar, será apreciado nas outras Comissões. Uma informação interessante foi a de que a Universidade tem, atualmente, 137 cargos de Professor Doutor e 685 precários. Isso significa que, muito provavelmente no ano próximo não vai existir o programa de efetivação dos precários, uma vez que não há cargos em número suficiente para atender a todos, aliás, não há cargos suficientes para atender minimamente a demanda da Universidade no período. Existe uma solicitação na Assembléia para 1700 cargos, mas o assunto ainda não caminhou o suficiente. Informou também que foi aprovada a Comissão Permanente de Avaliação e que houve uma reunião de Diretores no dia anterior à reunião do Conselho Universitário e nela foi aprovado o novo modelo de diploma unificado da Universidade, que apresentou aos presentes. **ITEM I.3 – COMUNICAÇÕES DOS PRESIDENTES DAS COMISSÕES.** O Prof. Celso Lima comunicou que na reunião da Câmara de Normas e Recursos, o Pró-Reitor de Pós-Graduação, Prof. Armando Corbani, informou que há duas ações sendo exercidas junto à CAPES que se referem tanto ao item chamado "solidariedade na avaliação CAPES", quanto ao item *home page*. Esse será um item levado em conta na avaliação, por isso a Universidade está se movimentando, bem como vários outros Pró-Reitores de outras Universidades, no sentido de mostrar a inadequação desse critério para julgar a qualidade da Pós-Graduação. Prosseguiu dizendo que a *home page* da CPG foi reformatada recentemente embora o Pró-Reitor de Pós-Graduação pretenda produzir um padrão uniforme para todas as *home pages*. Informou que foi contratada uma pessoa da Escola de Comunicações e Arte para fazer um *lay out* e a Pós-Graduação do Instituto de Física foi convidada para dar sugestões, o que aceitamos. O Prof. Manoel Robilotta informou que será realizada no dia 16 de novembro a Jornada de Iniciação Científica, atividade que começou no ano passado. É um dia voltado para a apresentação oral dos trabalhos dos alunos de Iniciação. Esse evento obteve muito sucesso entre os alunos porque é a primeira oportunidade que um estudante iniciante tem de apresentar o trabalho em público. Esse evento acontece normalmente antes do SIICUSP, onde os alunos participam apresentando seus *posters*, contudo, por razões internas da nossa Comissão, não pôde ser assim neste ano. Pediu aos orientadores que lembrassem aos alunos que têm bolsa PIBIC que essa participação é obrigatória. Serão bem-vindos os alunos com outras bolsas, ou mesmo sem bolsas, que quiserem se apresentar. Prosseguiu informando o acontecimento da Escola de Verão, cujas informações já estão na página da Comissão de Pesquisa. Disse que contamos com docentes de 5 dentre os 6 Departamentos do Instituto e com um número grande de inscrições que, abertas há apenas dois dias, já contabiliza 200 pessoas. Disse que temos na Universidade o problema de onde alojar os alunos de fora, dado que o CEPEUSP, alojamento tradicional, nos contemplou com apenas 40 vagas, porque competimos com o Instituto de Química nesse quesito e que se está tentando

## INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

### A T A S

aumentar esse número de vagas. **ITEM II.6 - APRECIÇÃO DO RELATÓRIO DE ATIVIDADES DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFUSP, EXERCÍCIO DE 2005.** O Prof. Celso Lima apresentou informações, transcritas a seguir. "Composição da Comissão de Pós-Graduação do Instituto de Física. Departamento de Física dos Materiais e Mecânica, Armando C. Ferraz, Titular, Presidente até: 27/11 e Valdir Bindilatti, Suplente; Departamento de Física Nuclear, Celso L. Lima, Titular, Suplente do presidente até: 27/11 e presidente desde 28/11 e Nelson Carlin Filho, Suplente; Departamento de Física Geral, Carmen P.C. Prado, Titular, Suplente do presidente desde 28/11 e Domingos H.U. Marchetti; Departamento de Física Aplicada, Paulo E. Artaxo Neto, Titular e Manfredo H. Tabacniks, Suplente; Departamento de Física Matemática, Mahir S. Hussein, Titular e Henrique Fleming, Suplente; Departamento de Física Experimental, Marina Nielsen, Titular e Philippe Gouffon, Suplente; Henrique S. Xavier, representante Discente. A secretaria da CPG contou com os seguintes funcionários: Cláudia C. B. Gonçalves, secretária, Eber P. Lima, Francisleine M. Rezina e Jefferson D. de Oliveira. Tarefas: atendimento a alunos e orientadores, acompanhamento e controle das verbas da CPG, contatos com CAPES e CNPq, elaboração de relatórios, matrícula dos alunos, registro dos orientadores cadastrados, etc. As disciplinas do primeiro semestre de 2005 foram Eletrodinâmica Clássica I, Introdução à teoria de cordas, Introdução à teoria Quântica de Campos I, Mecânica Quântica I, Met.Tec.Exp.Fis.Nuclear e de Partículas, Microscopia Eletrônica I, Microscopia de Força Atômica e Tunelamento, QCD Perturbativa, Reações Nucleares, Teorias Quânticas de Muitos Corpos, Preparação Pedagógica de Ensino e seus respectivos professores foram Ruy Pepe da Silva, Victor de O. Rivelles, Marcelo O.C. Gomes, Josif Frenkel, Olacio Dietzsch, Pedro K. Kiyohara, Maria C.B.S. Salvadori, Fernando S. Navarra e Marina Nielsen, Mahir S. Hussein, Walter F. Wreszinski, Celso L. Lima. Os alunos aprovados foram respectivamente 44, 8, 7, 35, 7, 6, 11, 6, 4, 9, 44 e os reprovados 2 na disciplina "Teorias Quânticas de Muitos Corpos". No Segundo semestre de 2005, as disciplinas foram Eletrodinâmica Clássica II, Física Atômica e Molecular, Física do Estado Sólido, Física Nuclear I, Física de Partículas Elementares I, Introdução a Spintrônica e Computação Quântica, Introdução à Teoria Quântica de Campos II, Mecânica Clássica, Mecânica Estatística, Mecânica Quântica I, Mecânica Quântica II, Preparação Pedagógica de Ensino, Tópicos Avançados em Tratamento Estatístico de Dados em Física Experimental e seus respectivos professores foram Ruy Pepe da Silva, Sylvio R. A. Canuto, André B. Henriques, José Roberto B. de Oliveira, Gustavo A. Burdman, Guennadii M. Goussev, Marcelo O. C. Gomes, Walter F. Wreszinski, Silvio R. A. Salinas, Emerson J.V. de Passos, Josif Frenkel, Luis Carlos de Menezes, Philippe Gouffon. Os alunos aprovados foram respectivamente 8, 17, 5, 7, 8, 14, 6, 10, 26, 20, 39, 25, 8, e reprovados 1 em Eletrodinâmica Clássica II, 1 em Mecânica Estatística e 1 em Mecânica Quântica II. Exame de Qualificação. Em março/2005 foi realizado o último exame de qualificação de acordo com as normas antigas. A tabela ao lado apresenta os resultados desse exame. Map / MRp / Dap / DRp / MC / 2 / 0 / 8 / 1 / MQ / 1 / 0 / 4 / 7 / EI / 0 / 0 / 10 / 0 / T&M / 2 / 0 / 5 / 1. O novo exame de qualificação teve apenas dois candidatos. As bancas são formadas pela CPG a partir de uma relação de nomes enviada pelo orientador. A CPG tem tomado o cuidado de, nesta fase inicial, conversar com as bancas após o exame para sentir as opiniões e promover modificações, se necessárias. A banca levará em consideração: o estágio de desenvolvimento do projeto; a adequação dos planos para o restante do projeto, bem como as propostas para solução das dificuldades encontradas; as perspectivas de conclusão do projeto dentro do prazo; a qualidade do seminário apresentado, devendo, em especial, ser considerada a capacidade do candidato de mostrar a inserção do seu problema no contexto da área em que trabalha. Corpo docente. Temos 148 orientadores

## INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

### A T A S

credenciados, dos quais 135 pertencem ao corpo docente do IFUSP. A tabela abaixo apresenta a distribuição dos orientadores pelos Departamentos **FAP / FEP / FGE / FMA / FMT / FNC / Ms / 15 / 26 / 21 / 22 / 24 / 27 / Dr / 15 / 26 / 21 / 22 / 24 / 27**. Corpo Discente. Dos ingressantes, cerca de 50% provêm do próprio curso de graduação do IFUSP, 13% são egressos de outras instituições do Estado de São Paulo, 28% são originários de outros Estados do Brasil e 9% são provenientes do exterior. Alunos Ingressantes 357, Ms 38, Dr 32, DD 6; Titulações Ms 38, Dr 40+7; Desligamentos 13. Bolsas - Em 2005, 221 estudantes (62%) foram contemplados com bolsas de estudo. Todos os ingressantes que solicitaram, obtiveram bolsa. Produção Acadêmica - Foram defendidas 38 dissertações e 47 teses, publicamos 488 trabalhos em revistas de circulação internacional, 4 livros e 13 capítulos de livros. Temos uma média de 3.4 publicações internacionais por orientador. Nos últimos 4 anos publicamos acima de 360 trabalhos/ano, com uma média de ~3 trabalhos/orientador/ano. Teses e Dissertações - Titulamos um total de 85 estudantes (recorde anterior: 83 em 1998). Cerca de 60% dos titulados são oriundos do IFUSP (Ms: 57.8%; Dr: 59.5%). Dos restantes, cerca de 10% são alunos estrangeiros (no caso do doutorado). Teses e Dissertações - Os tempos de titulação foram 35 meses para o mestrado e 58 meses para o doutorado (doutorado após mestrado: 57 m; doutorado direto: 67 m). A idade média de titulação foi: 28 anos e 7 meses para o mestrado, 32 anos e 4 meses no doutorado após mestrado e 28 anos e meio no caso do doutorado direto. Tempos e Agências. Somente 5% dos alunos de mestrado terminaram em menos do que 24m 17,5% dos alunos de doutorado (após Ms) terminaram em menos do que 48m 29% dos alunos DD terminaram em menos de 60m. PG e Departamentos – FAP: Ms 5, Dr 6, Al. Ms 13, Al Dr 28, Al Tot 41, Al/Or 2.7; FEP: Ms 4, Dr 5, Al. Ms 17, Al. Dr 29, Al Tot 46, Al/Or 1.8; FGE: Ms 13, Dr 10, Al Ms 31, Al Dr 39, Al. Tot 70, Al/Or 3.3; FMA: Ms 5, Dr 7, Al. Ms 28, Al. Dr 35, Al. Tot 63, Al/Or 2.9; FMT: Ms 7, Dr 10, Al. Ms 26, Al. Dr 39, Al. Tot 65, Al/Or 2.7; FNC: Ms 3, Dr 7, Al. Ms 24, Al. Dr 29, Al. Tot 53, Al/Or 2.0; Ext.: Ms 1, Dr 2, Al. Ms 7, Al. Dr. 10, Al. Tot 17, Al/Or 1.3. Exp-Teo - É interessante comparar o número de alunos titulados bem como o tempo de titulação dentre os ramos teórico e experimental do Instituto. Há uma ligeira diferença, embora não se possa dizer que seja significativa. 2005 – Exp. Ms 18, Ms meses 37, Dr 26, Dr meses 59.7; Teo Ms 20, Ms meses 33.5, Dr 21, Dr meses 56.9. Médias - Dr-E 16.3, Dr-T 17.5, Ms-E 18.9, Ms-T 16.8. Em 2006 o corpo docente da pós está composto por: 42% Teóricos, 58% Experimentais. Alunos regulares inscritos no Programa de Mestrado em 91-145, em 92-149, em 93-131, em 94-144, em 95-130, em 96-152, em 97-133, em 98-168, em 99-142, em 2000-150, em 2001-139, em 2002-130, em 2003-131, em 2004-156 e em 2005-54. Alunos regulares inscritos no Programa de Doutorado em 91,136; em 92, 154; em 93, 165; em 94,170; em 95, 198; em 96, 199; em 97,185; em 98, 214; em 99, 187; em 2000, 218; em 2001, 229; em 2002, 224; em 2003, 219; em 2004, 204 e em 2005, 203. Total de Dissertações Defendidas em 91, 31; em 92, 32; em 93, 33; em 94, 29; em 95, 31; em 96, 33; em 97, 43; em 98, 41; em 99, 32; em 2000, 50; em 2001, 32; em 2002, 35; em 2003, 30; em 2004, 23 e em 2005, 38. Total de Teses Defendidas em 91, 22; em 92, 12; em 93, 21; em 94, 15; em 95, 27; em 96, 41; em 97, 28; em 98, 42; em 99, 33; em 2000, 24; em 2001, 31; em 2002, 33; em 2003, 36; em 2004, 33 e em 2005, 47. Tempo médio de Defesa para o Mestrado 3a5m, 3a, 3a2m, 3a3m, 3a5m, 2a7m, 2a8m, 2a8m, 2a7m, 2a8m, 3a, 2a9m, 3a, 3a, 2a11m, de 1991 a 2005, respectivamente. Tempo médio de Defesa para o Doutorado de 1991 a 2005 respectivamente 4a4m, 4a8m, 5a6m, 4a10m, 4a10m, 5a7m, 4a11m, 5a2m, 5a3m, 4a5m, 4a10m, 4a10m, 5a, 4a10m, 4a10m, de 1991 a 2005, respectivamente. Alunos desligados de 1991 a 2005 respectivamente 07, 26, 22, 27,14,14, 26, 22,18, 20, 18, 19, 15, 18, 13. Recursos Financeiros - A pós-graduação do IFUSP conta com recursos provenientes do programa PROEX

## INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## A T A S

da CAPES. Foram repassados R\$ 123.000,00 utilizados basicamente para pagamento de bancas, financiar a participação de estudantes em congressos e na manutenção geral da infraestrutura da pós-graduação. O **Sr. Diretor** observou que dentre todas as disciplinas oferecidas na Pós-Graduação não se chegou sequer a 10 reprovações. O **Prof. Celso Lima** informou que um estudo feito nos últimos oito semestres mostra que o número de alunos reprovados é realmente muito pequeno. Isso é um fato e a grande maioria dos alunos é aprovada e com nota máxima. Disse concordar com o Diretor que reprovação não deve ser índice para medir qualidade, e que o fato de todo mundo praticamente passar com a nota máxima também não deve ser um índice para medir nada, mas é algo que se deve ter em mente. Informou que nunca começam uma disciplina com menos de seis alunos, que é gabarito aqui, mas o que pode e realmente acontece, é que, às vezes, os alunos desistem ou trancam a matrícula e aí temos disciplinas que terminam com menos que seis alunos e que, tipicamente, de uma a duas disciplinas terminam com menos que seis alunos. Porém, o número médio de alunos é da ordem de onze, doze. Disse que a disciplina PAE, que sempre tem muitos alunos, foi excluída dessa análise, e o número médio, é da ordem de onze. Informou que sua percepção é que esse é um número adequado ao tamanho do Programa de Pós-Graduação que temos e, mais do que isso, para a diversidade de temas que a nossa Pós-Graduação tem. Um dado interessante é que essas disciplinas que foram concluídas com um número menor de alunos do que 6, mais ou menos uniformemente distribuídas, não é um problema departamental; é um evento, um acaso. O **Sr. Diretor** parabenizou o Prof. Celso Lima pela rica exposição em termos de informações que mostrou números fundamentais para a definição de uma política. Disse que vimos que em anos anteriores a nota do exame de qualificação dos alunos aprovados para ingresso era relativamente baixa e surgiu a seguinte dúvida: o aluno entra na Pós-Graduação com uma nota relativamente baixa e sai aprovado. Para reflexão, colocou que ou a Pós-Graduação é tão boa que recupera todo mundo ou há falta de sintonia entre critérios. Disse que no Conselho Universitário a Reitora informou que a USP é campeã em todos os indicadores que se possa imaginar, não só na América do Sul, menos no critério qualidade, no qual perde para a UNICAMP. A USP produz muito mais, porém com menos qualidade. Disse que o que gostaria de deixar para reflexão é: ou os indicadores não são adequados e temos que lutar para que os indicadores adequados sejam utilizados, ou são adequados, e isso é um fato: a qualidade da produção científica da USP, em especial do IFUSP que tem um grande peso na produção científica da Universidade, segundo a própria Reitora. O **Prof. Celso Lima** disse que cometeu uma omissão porque acreditava que havia mostrado uma transparência específica para análise de exame de ingresso. Aproveitou para falar sobre o assunto dizendo que o primeiro aconteceu em janeiro de 2005 e é um exame que está em busca de um formato adequado. No seu entender, com o último exame realizado, conseguimos um formato mais ou menos adequado. Os resultados do exame de ingresso tem sido ruins, mas não podemos tomar isso como um dado objetivo uma vez que ainda estamos testando. As médias têm sido baixas, porém a Comissão de Pós-Graduação tem enviado os dados à Comissão de Graduação para que possamos fazer uma análise comum. O objetivo é que esse exame talvez sirva de baliza para uma análise da própria graduação que impactará na qualidade dos alunos que entram na Pós-Graduação. Com relação à qualidade, o único que pode dizer é que no ano de 2004 tínhamos o maior índice *per capita* de QUALIS A, dentre as Pós-Graduações com nota 7; com relação ao ano de 2005 não sabe informar. O **Prof. Gil** disse que se lembrava que quando era aluno da Pós-Graduação o número de cursos era bem menor que hoje. Disse que estamos vivendo hoje na Universidade um período de vacas magras, do ponto de vista de recursos humanos.

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S**

Conseguir claros docentes é muito difícil e, no futuro será pior. Disse que cerca de 40% de docentes do IF poderá aposentar-se em poucos anos e há grande carência de docentes. Prosseguiu dizendo que acredita que temos muitas disciplinas de graduação e poder-se-ia fazer uma pequena reforma curricular. Há também muitas disciplinas da Pós-Graduação focadas para áreas muito específicas. Algumas dessas disciplinas têm apenas 4 alunos, o que é interessante quando se tem docentes em número suficiente, o que não é caso do IFUSP, que tem grandes carências e nenhuma perspectiva de melhorar o problema. Há outras formas de ter-se uma formação específica como, por exemplo, seminários, cursos informais, ciclos promovidos pelo orientador. O número de cursos no início dos anos 70 era muito menor e não houve prejuízo na formação das pessoas e hoje, tanto na Graduação quanto na Pós-Graduação, temos carências e o Instituto não se deu conta disso. O Prof. Victor Rivelles disse que queria continuar a discussão de um ponto importante levantado pelo Diretor que é a qualidade do Instituto. Comentou que o que o Prof. Celso Lima apresentou aqui, de maneira muito eficaz, foram dados referentes aos docentes da Pós-Graduação. É importante que o Instituto conheça o que ele é. Sugeriu que a Comissão de Pesquisa faça uma apresentação como a do Prof. Celso Lima, apresentando o número de trabalhos publicados por todos os docentes do Instituto ao longo dos últimos 10 ou 20 anos, em que tipo de revistas foram feitas essas publicações para que tenhamos certeza se é verdadeira ou não a afirmação da Reitora. Disse que tem escutado, aqui no Instituto, que a qualidade vem caindo, outros dizem que a qualidade vem aumentando, mas na realidade não sabemos, por isso sugeriu a apresentação da Comissão de Pesquisa. O Prof. Nei Fernandes disse que queria fazer alguns comentários. O primeiro sobre qualidade, porque foi mencionada. O que foi dito pela Reitora é que a qualidade da USP está caindo com relação aos anos anteriores, de acordo com critérios adotados para essa aferição e que ficamos abaixo da UNICAMP. Não é em relação a uma Unidade específica, mas em relação à USP como um todo. O número de inscritos na Pós-Graduação da Universidade de São Paulo é muito maior do que o da UNICAMP. A USP forma mais doutores do que qualquer outra Universidade no mundo. O segundo comentário é sobre o problema das vagas, mencionado pelo Prof. Gil, e o problema da diminuição de professores no Instituto de Física. O número de professores vem diminuindo; já tivemos perto de 200 professores e hoje temos 156. O comentário que fez foi que na reunião dos chefes fez uma manifestação que não considera muito feliz e que dizia respeito ao fato de que em 15 anos quase 50% do Instituto estaria aposentado. Disse que não era de espantar visto que as pessoas já entram no Instituto com uma idade média de 35 anos ou mais, o que dá uma média de 35 ou 40 anos de permanência no Instituto. Perdemos 5 a 6 professores por ano e a dificuldade do Instituto é que não são repostos. Aconteceram reuniões com o Vice-Reitor onde foi afirmado que o Instituto de Física ganhava todas as posições de Professor Titular que pedia. O IF foi apresentado pelo Vice-Reitor, na época, como modelo. Quando ele queria informar para as Unidades da USP como se pedia claros de Professor Titular, indicava que vissem os pedidos do IF. Em compensação, no mesmo período não tivemos nenhum pedido de claro de Professor Assistente atendido. O problema aventado era a questão das 5 horas aula por semana, o que era considerado insuficiente. Disse que o concurso de Professor Titular muito mais promove do que admite e o concurso de Professor Assistente é o contrário, admite; o resultado é óbvio: perdemos professores todos os anos. Disse atribuir isso a um problema de regras muito mais do que a um problema de qualidade. Nosso problema com vagas tem a ver com o fato de como a Universidade julga esses pedidos. O Prof. Victor Rivelles perguntou se as regras existentes no passado para concurso de Professor Titular ainda são válidas atualmente. Disse que o Departamento de Física Matemática sempre teve muitos problemas para conseguir vagas de

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S**

Professor Titular, porque não cumpria as regra da Reitoria, que oferecia uma fórmula numérica que indicava o número de Professores Titulares que cada Departamento podia ter. O Departamento estava sempre acima do número de Professores Titulares permitidos pela regra. Então, disse, o Departamento ia conversar com as pessoas que decidiam sobre esses cargos e as convencia de que o Departamento tinha mérito. Disse que no caso de vagas de ingresso deveria ser utilizado o mesmo argumento. O Prof. Celso Lima passou a responder as perguntas feitas, começando com o que disse o Prof. Gil, e concordou que antigamente havia um número menor de disciplinas, mas também era menor a Pós-Graduação. Havia uma diversidade menor de áreas envolvidas. Disse concordar que se poderia enxugar e concorda que talvez existam disciplinas que possam ter uma periodicidade maior. Esse tema tem sido discutido no seio da CPG, contudo nunca se decidiu nada porque trabalham sob demanda. Há uma oferta de disciplinas e a CPG as acolhe, num total entre 12 e 15 disciplinas, nos últimos semestres. O fato de termos tantas disciplinas reflete a diversidade que temos no Instituto. Podemos dizer que na Pós-Graduação não se atribui carga didática, exceto nas disciplinas chamadas básicas. Corremos grande risco de não ter disciplinas de Pós-Graduação porque as pessoas não gostam de trabalhar sem pagamento. Nos dois ou três semestres que o Prof. Vanin e ele ministraram a disciplina PAE, foi porque era o nosso trabalho, tal como a Profa. Carmem Prado terá que fazer daqui para a frente, por ser a Vice-Presidente da CPG, porque é encarregada da disciplina PAE. Teríamos que redefinir a estrutura da Pós-Graduação. Certas Unidades da USP têm como critério de credenciamento de orientador o oferecimento periódico de disciplinas de pós-graduação. Disse considerar que isso é um completo absurdo. Entende que como não conta carga didática se coloca um condicionante a mais para garantir o oferecimento da disciplina. Disse que podem discutir isso internamente embora considere uma péssima idéia e que os resultados que a Comissão de Pesquisa poderá apresentar não serão muito diferentes dos que apresentou aqui. Na maioria das Instituições de ensino existe uma Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, mas a USP é suficientemente grande para poder separar essas duas coisas, no entanto, elas são congruentes. Respondeu ao Prof. Nei dizendo que a qualidade do Instituto deve ser medida de forma adequada, só não sabe ainda como fazer. Sugeriu que fosse levado em conta o *QUALIS per capita*. O Sr. Diretor disse que a meta do Instituto deve ser qualidade e eficiência naquilo que faz, então sobre a afirmação do Prof. Rivelles de que o Departamento de Física Matemática sempre conseguiu seus cargos de Professor Titular por mérito, discordou. Disse entender que todos os Departamentos têm mérito e, se alguns conseguiram, não é porque têm mais mérito, mas sim porque houve ações pontuais quando deveria haver ações coletivas do Instituto. Perguntou qual é a política de recursos humanos que o Instituto tem. Disse que a política deve refletir a missão que o Instituto de Física se coloca, e que a Universidade não julga. A CERT só julga quando há credenciamentos ou renovação de contrato de professores temporários, portanto de onde vem esse adjetivo mérito? No seu entendimento isso vem das agências de fomento. Tomou por exemplo o CNPq que também não julga, contabiliza. Essa contabilidade que se tornou o mecanismo de concessão e reconhecimento de atividades é que leva a multiplicação de artigos, sem contabilizar qualidade. Disse ser totalmente favorável à forma de avaliação por pares que essas agências fazem, mas o excesso de remédio pode provocar efeitos colaterais. Acredita que raramente somos julgados coletivamente, mas nossa atividade é contabilizada. Essa é uma questão conceitual que precisamos discutir. De fato, o Instituto de Física tem uma qualidade exemplar, mas há muito espaço para melhoria. Acredita que esse debate merece uma mesa redonda dentro do Instituto sobre avaliação da qualidade de nossas atividades, alternando-se qualidade de pesquisa,

**INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****A T A S**

qualidade de pós-graduação e qualidade de ensino. **ITEM 1.5 - COMUNICAÇÕES DOS MEMBROS DA CONGREGAÇÃO.** O Prof. Vito Vanin disse que é do conhecimento de todos que há algum tempo estão sendo obrigados a gozar a licença-prêmio por força de lei. Disse que a consequência dessa obrigatoriedade é conhecida de todos, já que temos um problema de distribuição de carga didática maior que o esperado. Essa é a lei que estabelece a pecúnia até 1999. A mesma pecúnia que não está sendo paga. Foi explicado que havia uma questão legal sobre o assunto que já foi derrubada. A pecúnia é legal pela mesma lei que nos obriga a tirar licença-prêmio. Disse entender que isso permitirá que todos os que têm direito à pecúnia entrem legalmente com ações individuais que, ao final, serão atendidas e todos receberão em dinheiro suas licenças-prêmio. **ITEM 1.6 - DISCUSSÃO E VOTAÇÃO DAS ATAS:** a) 394ª Sessão, realizada em 30.03.06; b) 398ª Sessão, realizada em 29.06.06. Aprovadas. Nada mais havendo a tratar, o Sr. Diretor encerrou a reunião às 11h, e eu, Maria Madalena Salgado Bermudez Zeitum, Assistente Acadêmica, redigi a presente ata por mim assinada e pelo Senhor Diretor. São Paulo, 26 de outubro de 2006.