

INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A T A S

ATA DA 506ª SESSÃO ORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO DO IFUSP

ATA – Aos vinte e quatro de setembro de dois mil e quinze, no Auditório Abraão 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. Marcos Nogueira Martins e com a presença do Vice-Diretor, Prof. Dr. Manfredo Harri Tabacniks e dos seguintes membros; **Professores Titulares:** Profs. Drs. André Bohomoletz Henriques (até 11h29min), Antonio Martins Figueiredo Neto (de 10h10min até 11h40m), Elisabeth Mateus Yoshimura, Iberê Luiz Caldas (de 09h53min até 10h14min), Marília Junqueira Caldas (após 10h06min), Paulo Alberto Nussenzveig (até 11h50min), Renata Zukanovich Funchal (até 11h30min), Ricardo Magnus Osório Galvão (de 09h40min até 10h34min) Roberto Vicençotto Ribas (até 11h34min) e Vito Roberto Vanin; **Chefes de Departamento:** Profs. Drs. Márcia C de Abreu Fantini, Marina Nielsen (até 12h07min), Maria Teresa Moura Lamy (até 11h46min), Victor de Oliveira Rivelles (após 09h29min), Euzi C. Fernandes da Silva e Nelson Carlin Filho (após 09h23min); **Presidentes de Comissão:** Profs. Drs. Oscar José Pinto Éboli, Lucy Vitória Credidio Assali, Mario José de Oliveira (de 09h36min até 11h40min); **Professores Associados:** Profs. Drs. Carmen Pimentel Cintra do Prado (até 11h50min), Alexandre A. do Passo Suaide (até 11h26min), Valmir Antonio Chitta, Celso Luiz Lima (até 11h37min), Antonio Domingues dos Santos, José Roberto Brandão de Oliveira (após 09h25min), Fernando Tadeu Caldeira Brandt (de 09h40min até 11h28min), Nilberto Heder Medina (após 09h48min) e Airon Deppman (até 11h50min); **Professores Doutores:** Profs. Drs. Américo A. F. Sansigolo Kerr (após 09h40min), Alexandre Lima Correia (suplente), José Fernando Diniz Chubaci (suplente), Nemitala Added, Renato Higa, Ewout Ter Haar (suplente), André de Pinho Vieira (de 09h43min até 11h26min) e Carmen Silvia de Moya Partiti; **Representantes Discentes:** Srs. Raissa Lima de Oblitas (de 10h51min até 11h38min), Marina Afeche Cipolla (até 11h38min), Renata Biaggi Biazzi (de 10h17min até 11h38min) e Zeca Ribeiro de Carvalho (após 09h46min). **Representantes dos Servidores não docentes:** Srs. Ademir Rodrigues (após 09h43min) e Márcia Ferreira de Andrade (suplente) (até 11h37min). Encontram-se afastados os seguintes membros docentes: **Professores Titulares:** Profs. Drs. Antonio José Roque da Silva, Gustavo Alberto Burdman e Renato de Figueiredo Jardim. Não compareceu à reunião e **apresentou justificativa:** **Professor Doutor:** Luis Gregório G.V.Dias da Silva. Não compareceram à reunião e **não apresentaram justificativa:** **Professores Titulares:** Profs. Drs. Adilson José da Silva, Armando Corbani Ferraz, Edilson Crema, Elcio Abdalla, Fernando Silveira Navarra, Gennady Gusev, Gil da Costa Marques, João Carlos Alves Barata, José Carlos Sartorelli, Josif Frenkel, Luiz Carlos Chamon, Manoel Roberto Robilotta, Maria Cristina dos Santos, Nestor Felipe Caticha Alfonso, Paulo Eduardo Artaxo Neto, Rosângela Itri, Sylvio R. Accioly Canuto e Tânia Tomé M. de Castro; **Presidentes de Comissão:** Profs. Drs. Marcelo Gameiro Munhoz e sua suplente Vera Bohomoletz Henriques; **Professores Associados:** Profs. Drs. Said Rahnamaye Rabbani, Kaline Rabelo Coutinho, Álvaro Vannucci, Helena Maria Petrilli e sua suplente Maria Cecília B.S. Salvadori, Frederique M.B. Sylvie Grassi, Valdir Guimarães e seu suplente Arnaldo Gammal, Luis Raul Weber Abramo, Hélio Dias, Rubens Lichtenthaler Filho e Elisabeth Andreoli de Oliveira; **Professores Doutores:** Profs. Drs. Cristiano R. de Mattos e seu suplente Ivã Gurgel, Adriano Mesquita Alencar e seu suplente Márcio T. do Nascimento Varella, Rafael Sá de Freitas (suplente) e Philippe Gouffon e seu suplente Marcos V. Borges Teixeira Lima; **Representantes Discentes:** Srs. Lucas Carvalhaes P. A. Maciel Mussnich, Gustavo Vasques e seu suplente Marcus Lemes, Lucas Magno e sua suplente Marina Borges e Theo Ferraz Motta; **Representantes dos Servidores não docentes:** Srs. Cosme Ataíde e sua suplente Janice Batista da Silva. A Assistente Acadêmica, Sra. Maria Madalena Salgado Bermudez Zeitum, secretariou a reunião. O **Sr. Diretor** iniciou a reunião às 9h13 minutos agradecendo a presença de todos e solicitando uma inversão da pauta começando pela **2ª PARTE - ORDEM DO DIA - ITEM II – ASSUNTO REMANESCENTE DA 505ª. SESSÃO, REALIZADA EM 25.06.15 - ITEM II.01 - APRECIÇÃO DO RELATÓRIO DE ATIVIDADES DA COMISSÃO DE PÓS- GRADUAÇÃO,**

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

EXERCÍCIO DE 2014 dado que a Profa. Lucy deverá sair para ministrar aula às dez horas. Autorizado, passou a palavra à **Profa. Lucy Credidio** que iniciou a apresentação do referido relatório. Disse ter extraído alguns pontos para esta apresentação, mas se houver alguma dúvida podem ser feitas perguntas. Informou que fomos avaliados com a nota sete pela CAPES e que tomou algumas atitudes para que consigamos sempre manter a nota sete, manter nossa pós-graduação de excelência, continuar recebendo apoio da CAPES como um programa PROEX, para pagar nossos estudantes e conseguir atrair outros para que tenhamos uma pós-graduação eficiente, abrangente e de excelência. Disse que têm atualizado todas as coisas, incentivado todas as linhas de pesquisa e que têm um corpo docente permanente bastante engajado e somos considerados a pós-graduação que tem mais linhas de pesquisa e abrange o maior número de áreas no país. As principais iniciativas são dinâmicas e por isso atualizam sempre a página do programa na internet, página bilíngue em alguns lugares, e recentemente foi feita uma mudança na página com um layout mais bonito e com facilidade de pesquisa. Há, também, uma página no facebook para informar novos programas, defesas etc. Têm modernizado e diversificado as disciplinas oferecidas e, quando há professores estrangeiros visitantes, são solicitados a dar os mini-cursos em inglês para aumentar a internacionalização da pós-graduação. Gerenciam, também, o Programa Nacional de Pós-Doutorado juntamente com a Comissão de Pesquisa e informaram ontem, por email, a existência de uma vaga, por desistência de um estudante que vai para o exterior. Informou que já abriram um novo edital para colocar novo estudante nesse Programa antes que a CAPES reivindique a bolsa. Falou sobre o gerenciamento do Programa de Professor Visitante Estrangeiro, cuja cota é de dois visitantes por ano. Falou sobre o Programa de Ingresso Unificado que é feito em português e inglês, em número maior de cidades do país, e vem crescendo anualmente. Informou que no ano passado tiveram a adesão do Rio Grande do Sul, no semestre passado da Universidade Federal de Minas Gerais e neste semestre da Universidade Federal de Pernambuco, portanto agora temos um número maior de programas que coordenam e gerenciam o EUF. Prosseguiu dizendo que não queria falar sobre o EUF porque é muito complicado e algo sobre o que estão muito bem coordenados para fazer e que fazem muito bem feito, por quase dez anos. Disse que estão preparando um documento para mostrar às instituições e à CAPES o que fazem. Mostrou a composição da CPG em 2014, sob sua presidência, sendo seu suplente como representante do Departamento de Física dos Materiais e Mecânica, o Prof. Antonio Domingues dos Santos; suplente do Presidente, o Prof. Iberê, cujo suplente do representante do Departamento de Física Aplicada, inicialmente era o Prof. Ruy Pepe e, depois, o Prof. Zwinglio. Como membros titulares constam os Profs. Márcio Varella, do Departamento de Física Geral com suplência da Profa. Kaline Coutinho; Paulo Roberto Costa, até setembro e, depois, o Prof. Chamon, com suplência do Prof. Nilberto Medina e depois Prof. José Roberto Brandão; Gustavo Burdman, do Departamento de Física Matemática, até maio e, depois, Luis Raul Abramo com suplência do Prof. Abramo e, depois, passou a ser do Prof. Burdman; Ivone Albuquerque durante todo o ano de 2014 com suplência do Prof. Paulo Nussenzeig; Maria Fernanda Rezende, estudante de doutorado do Departamento de Física Matemática, sem suplente. Prosseguiu falando sobre a secretaria da Comissão de Pós-Graduação que desenvolve uma série de atividades para atender todas as solicitações das diversas instancias acadêmicas e, no momento, após seis meses da entrada da Adriana, um ano e meio da chegada da Andreia e a permanência da Paula desde junho de 2014, conta com uma equipe de pessoas que conseguem fazer tudo com grande eficiência e às quais agradece muito por fazer o trabalho não só com eficiência, mas também com amor. Mostrou um quadro do corpo docente com os credenciados desde 2009 até 2014, por departamento, com uma pequena flutuação. Em 2014 são 131 docentes, sendo 9 externos. Com relação às disciplinas ministradas são em torno de 18 disciplinas regulares por semestre. A disciplina regular típica, Mecânica Quântica, tem 12 créditos que correspondem a 180 horas/aula num período de 15 semanas. Além *dessas*, são oferecidos minicursos ministrados por especialistas. Houve ao longo de um grande período estímulo para a diversificação e atualização das disciplinas específicas e a formalização dos minicursos

A T A S

ministrados por visitantes. Referiu-se ao exame de ingresso, EUF, mostrando números desde o primeiro semestre de 2009 até o segundo semestre de 2014, que significam ingressantes no primeiro semestre de 2015. Mostrou número total de inscritos e número total de presentes no EUF, esclarecendo que em relação a isso os aprovados no Programa são a porcentagem dos presentes que foram aprovados e inscritos na nossa Pós-Graduação, a porcentagem dos aprovados e os matriculados na pós-graduação são uma porcentagem dos inscritos. Disse existir algo que parece que diminuiu, mas é que de um semestre para outro aumentaram a nota de corte de 3 para 4, portanto, houve um número menor de pessoas entrando no Programa, porque não tinham bolsas suficientes para todos. Sobre o corpo discente, disse que no ano de 2014 o número de alunos ativos na pós-graduação foi de 380, sem que contassem duas vezes os alunos que saem de mestrado e entram no doutorado. Com relação às bolsas de mestrado mostrou o que aconteceu nos últimos 5 ou 6 anos: FAPESP em geral, 24, com média entre 25 e 30 bolsas; do CNPq aumentaram de 39 para 41; da CAPES têm 17 bolsas e mais outras 4, num total de 86. Prosseguiu falando sobre as bolsas de doutorado: em média de 50 a 60 bolsas da FAPESP e CNPq. Em 2014 foram 54 da FAPESP, 49 do CNPq, 45 da CAPES e 1 outra, num total de 149 bolsas. Mostrou a evolução das bolsas atribuídas de 2009 a 2014 informando que quando se tem um pouco mais de bolsas da FAPESP se tem menos bolsas do CNPq e que da CAPES conseguiram aumentar em 12 o número de bolsas para 2015. Referiu-se, também, ao exame de qualificação de doutorado informando que tem aumentado e foram efetuados 38 no ano de 2014. As defesas de 2014 foram em número total de 71, sendo 41 de mestrado, 27 de doutorado e 30 de doutorado direto. A partir de 2011 o total de defesas é da ordem de 60 ou 70. Mostrou, ainda, a evolução do número de títulos desde 1973 a 2014. Falou do tempo médio de titulação: mestrado, 33.56 meses; doutorado, 55.78 meses e doutorado direto 57 meses e disse que espera diminuir o tempo um pouco mais porque a média nacional está em 28, 29 meses. Prosseguiu mostrando a produção científica e disse que a Pós Graduação do IF produziu, em 2014, 41 dissertações de mestrado, 30 teses de doutorado, 504 publicações científicas em revistas especializadas, incluindo artigos em periódicos e trabalhos completos em anais, 3 livros e 13 capítulos de livros. Falou do estágio PAE, programa gerenciado pela Pós-Graduação que, a cada semestre, tem um número de bolsas do programa de aperfeiçoamento de ensino e informou que a cada semestre o número de graduandos envolvidos com o programa é de cerca de quinze por cento do total dos alunos matriculados no programa de Pós-Graduação, dependendo obviamente do número de bolsa recebidas da Pró Reitoria de Pós-Graduação. Informou que o número ideal é em torno de 50 bolsas, que neste ano diminuiu um pouquinho, e que tem batalhado para aumentar esse número. Falou sobre a coleta do Sucupira, que é pública, que já tem os dados de 2013 e 2014 e pode ser vista por quem quiser acessar o site da CAPES. A consulta deve ser feita por ano e por instituição de ensino superior. A seguir mostrou uma tabela que foi pedida pelo Prof. Sylvio Canuto para que pudesse fazer alguma avaliação para a CAPES, onde se encontrariam. Disse que ele havia pedido que todas as instituições de nível superior com pós-graduação enviassem informações, algumas retiradas do Sucupira, e outras, que não constam do Sucupira, como por exemplo o número de bolsistas de produtividade do CNPq dentre os docentes permanentes, dado que julga relevante para a avaliação do programa de pós-graduação pela CAPES, julga que isso é muito importante porque o CNPq diz que não tem bolsa para dar a todos que têm mérito e há pessoas que têm mérito e não há dinheiro para dar uma bolsa, então isso não pode ser um parâmetro que diga se o Programa é média 7 ou não, porque há pessoas que deveriam ter produtividade e não tem porque a demanda é maior que a oferta. Outra coisa é que não consta do Sucupira é o número de discentes com participação em artigos QUALIS A e B. Esse QUALIS A e B depende do ano, depende de como ele é feito. Ele é feito exatamente no ano que há avaliação CAPES, a cada quatro anos. A próxima será em 2017 e, por isso, houve uma reunião agora, com o novo Sucupira no meio do caminho, para que soubéssemos como as coisas caminhavam. Prosseguiu dizendo que o Prof. Canuto pedira que fossem levantadas todas essas coisas e que ele apresentou alguns gráficos em relação a todos os 58 Programas de Pós-Graduação do

A T A S

país, na área de Física e Astronomia. Informou que em todos os quesitos que foram lidos, nosso Programa está na média e para cima em relação a obter muito bom, portanto média 7, o que não significa que não possamos melhorar e, contamos com o grupo de docentes do IF para melhorar e caminhar no sentido de nos sentirmos muito bem por trabalhar numa instituição que tem condições de nos dar retorno. A **Profa. Márcia Fantini** observou que na carga didática há disciplinas com 2, 3, 4 estudantes e se informa que é para efeito de contagem didática e perguntou qual é o número mínimo para que o curso seja dito um curso de pós-graduação regular. A **Profa. Lucy** respondeu que se um curso tiver menos que 6 alunos matriculados não será contado para carga didática o que não significa que ele não possa ser oferecido. A **Profa. Márcia** questionou se os cursos que tinham 4, 3, 2 alunos a pessoa dá curso na pós-graduação e na graduação também e a **Profa. Lucy** concordou. A **Profa. Elisabeth Yoshimura** disse ter gostado muito do relatório e parabenizou a Profa. Lucy que havia sido bastante didática. Perguntou se a pós-graduação havia encolhido, se eram 280 ou 380 o número total de alunos e a **Profa. Lucy** respondeu que eram 380. A **Profa. Elisabeth Yoshimura** prosseguiu dizendo que se lembrava de um número que beirava 500 e indagou se era a conta que estava mal feita ou se ela que estava enganada. A **Profa. Lucy** disse que nunca chegamos a ter 500 alunos, que temos aumentado esse número ano a ano, no ano de 2013 tínhamos em torno de 340. A **Profa. Elisabeth** prosseguiu perguntando se a contenção de verba da CAPES tem afetado o Programa ou os programas com PROEX estão menos afetados e a **Profa. Lucy** esclareceu que a CAPES manteve todas as bolsas e que nós estamos com as 51 bolsas de Doutorado preenchidas com alunos, bem como as 17 de Mestrado. O que será cortado é dinheiro de custeio para a manutenção mensal da pós-graduação. Teremos que fazer contenções em relação a pagar viagens de alunos para ir a conferências quando eles pedirem, montagens de bancas trazendo professores de fora, teremos que pensar em fazer defesas por vídeo conferência, quando for necessário. Ao montarmos bancas só com professores do estado de São Paulo podemos chegar à conclusão que para que nosso programa seja avaliado seja importante ter pessoas de outros lugares e, se isso é mais importante do que gastar o dinheiro que não temos, poderíamos fazer por vídeo conferência. Esse será o próximo movimento da CPG, visando manter a boa avaliação do nosso Programa. O **Prof. Celso Lima** parabenizou-a pelo relatório e questionou-a sobre o prazo do Mestrado, dizendo que quando ele era o Presidente da CPG pensava que devíamos abaixar o prazo do Mestrado, bem como outros Presidentes que o precederam, como os Professores Armando e Iberê. Na verdade, acha que devíamos desistir e a **Profa. Lucy** disse que o que temos de diferente agora é que no novo Regimento, feito em dezembro de 2014, reza que todos os alunos que entraram no Mestrado e Doutorado a partir de janeiro de 2015 terão 36 meses como prazo máximo para concluir e não mais 48 meses. O **Prof. Celso Lima** continuou dizendo que na sua época havia rumores de que alguns programas praticavam algumas irregularidades como o aluno fazer os cursos primeiro e só entrar na pós-graduação depois, na tentativa de encurtar os prazos. A **Profa. Lucy** disse que nós nunca fizemos isso e que no novo Regimento o tempo não retroage mais. O **Prof. Celso Lima** indagou como ficaria o exame de ingresso se tivermos verba de custeio tendendo a zero. A **Profa. Lucy** esclareceu que tão logo receberam, no dia 9 de julho, feriado em São Paulo, o ofício da CAPES que informava o corte da verba de custeio, fizeram um levantamento de quanto se gastava em média, por semestre, para fazer esse exame e concluíram que era da ordem de cinquenta mil reais; concordaram que tinham dinheiro para o exame de ingresso até o primeiro semestre do ano seguinte e, depois disso, fariam nova avaliação das condições. Por isso, estão fazendo um documento para a CAPES mostrando que organizam tudo isso, usam a verba PROEX para fazer isso, portanto gostariam que a CAPES se comprometesse. O **Prof. Oscar Eboli** perguntou que porcentagem dos alunos que ingressam na nossa pós-graduação é oriunda do IFUSP e de onde estão vindo os melhores alunos. A **Profa. Lucy** respondeu que não saberia dizer quem são os melhores porque nunca fizeram essa estatística, mas o primeiro lugar é do IFUSP, o segundo é de Minas Gerais, o terceiro é da Venezuela, o quarto do IFUSP. Disse que temos um número grande de estudantes que entram no Doutorado e deles a maioria fez o

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

Mestrado no IFUSP. É muito pequeno o número de pessoas que vem fazer o Doutorado, que não fez o Mestrado aqui. Das pessoas que entram no nosso Mestrado temos vinte por cento, desses temos dez por cento que conseguem uma bolsa porque foram bem e foram bem avaliados; são pessoas da América do Sul porque fazemos esse exame na Venezuela, na Colômbia, no Peru e o pessoal das faculdades de Engenharia da Colômbia e do Peru acaba se saindo muito bem, talvez porque se preparam muito bem porque é muito importante para eles que só podem sair de lá se tiverem uma bolsa. Não havendo mais dúvidas ou comentários o Sr. Diretor agradeceu à Profa. Lucy e solicitou autorização do Colegiado para incluir na pauta um item de **ORDEM SUPLEMENTAR - ITEM III.11 - PLANOS PARA GESTÃO E COMPARTILHAMENTO DE USO DE EQUIPAMENTO (EMU), NO ÂMBITO DO PROJETO TEMÁTICO: 2014/03085-0 DA FAPESP**. Não havendo objeções foi incluído o item. **1a. PARTE - EXPEDIENTE - ITEM I - COMUNICAÇÕES DO DIRETOR**: 1. Comunicações da 279ª Sessão Ordinária do CTA, realizada em 20.08.15: a) Resolução CoG-7071, de 26.06.15, que regulamenta o oferecimento de disciplinas optativas livres em línguas estrangeiras nos cursos de Graduação. O Sr. Diretor disse que talvez devêssemos pedir que houvesse uma disciplina de inglês para nossos alunos a fim de prepará-los para essas mudanças. Sugeriu que a CG discutisse o assunto com a FFLCH para que o Departamento de Letras oferecesse cursos de inglês. b) Portaria do Reitor, de 03.07.15, nomeando o Dr. Danilo Mustafá para exercer o cargo de Professor Doutor, ref. MS-3 junto ao Departamento de Física dos Materiais e Mecânica; c) Resolução, de 07.07.15, homologando os pareceres sobre o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Física, pelo prazo de cinco anos. O Sr. Diretor informou que nosso curso foi homologado pelo Conselho Estadual de Educação após uma longa batalha; d) Portaria GR-6678, de 13.08.15, que dispõe sobre a criação da Comissão de Análise de Mobilidade de Servidores USP e Portaria do Reitor, de mesma data, designando o Prof. Dr. Osvaldo Shigueru Nakao para compor a comissão supracitada, como membro indicado pelo Reitor. 2) Outras Comunicações: a) Portaria do Reitor, de 13.08.15, designando os Profs. Marcos Nogueira Martins e Manfredo Harri Tabacniks para exercerem as funções de Diretor e Vice-Diretor do Instituto de Física, respectivamente, com mandato de 4 anos. O Sr. Diretor disse que um corolário dessa comunicação sobre o Diretor e o Vice do IF é que ele era o representante desta Congregação junto ao Conselho Universitário e, com sua nomeação, deixou de ser e a Profa. Elisabeth Yoshimura, que era suplente, passou a ser a representante titular e podemos ou não fazer eleição de um suplente para terminar o mandato que vai até julho de 2016. Considera que devemos fazer porque é positivo que haja um suplente. A intenção é fazer a eleição na próxima reunião da Congregação, em setembro. b) **Apresentações realizadas na reunião dos Dirigentes, nos dias 10 e 11.08.15**. O Sr. Diretor disse que as apresentações que foram feitas na reunião de Dirigentes foram objeto da reunião do Conselho Universitário e serão relatadas pela Profa. Elisabeth. Prosseguiu dizendo que como também foi feita uma apresentação orçamentária na reunião do CO, mas as transparências ainda não foram disponibilizadas, poupará a Profa. Elisabeth dessa parte e fará a apresentação ele mesmo. Informou que esta apresentação termina em maio e a do CO já tinha um mês a mais. Mostrou a variação anual do PIB de São Paulo e a previsão do Banco Central que é mais otimista. Estamos indo para menos quatro por cento do PIB paulista. Mostrou, também, a evolução das liberações financeiras do Tesouro, o nominal e o deflacionado pelo IPCA. O Prof. Oscar Éboli perguntou se o valor absoluto em real subiu e o Sr. Diretor mostrou uma variação das liberações financeiras do Tesouro que cresceram 1,77% em julho de 2015 só que com a inflação que houve, em termos reais a inflação foi - 5,18%. Mostrou, ainda, a evolução das liberações financeiras e a folha de pagamento, ambos deflacionados. Acumulado em doze meses. A folha está caindo paralelamente com a arrecadação e nossa situação continua crítica. Mostrou a variação mês a mês do comprometimento da receita com os gastos da Universidade. Continuamos gastando mais do que o Estado transfere para a Universidade. Mostrou uma tabela do orçamento previsto para 2015 e o repasse do Tesouro que está abaixo do que era previsto

A T A S

receber. A despesa com pessoal está em 58%, mais ou menos dentro do que se esperava, além do montante que foi gasto com precatórios. Disse que o gasto com o PIDV não vai se repetir, mas mesmo assim a situação é preocupante. O Prof. Nemitala perguntou se há previsão para outro PIDV e o Sr. Diretor respondeu que havia escutado boatos daqui e dali, mas nenhuma manifestação formal nem no Conselho Universitário, nem em encontros de Dirigentes. O Prof. Ribas disse que sempre vê nas previsões orçamentárias que no item receita só aparece esse repasse do Tesouro, mas a Universidade tem outras receitas como rendimento de capital investido e perguntou se o Diretor tinha ideia de quanto era o valor de outras receitas. O Sr. Diretor respondeu que em 2014, antes de começarmos a comer substancialmente o fundo, as receitas financeiras eram em torno de 300 e 400 milhões. Isso depende do montante aplicado e ele está diminuindo drasticamente. A boa notícia é que a taxa de juros começou a subir, então uma coisa compensa a outra. A previsão para este ano é de 250 milhões de reais. Prosseguiu mostrando que de janeiro a junho de 2014 tínhamos um comprometimento com pessoal de 106% do repasse e, neste ano está em 102%. Houve melhora, mas ainda está acima. Mostrou a avaliação do quadro de pessoal de 2013 a 2015 em que o número de docentes aumentou em 50, o de servidores diminuiu substancialmente e o de aposentados ficou praticamente constante. Mostrou parte da fala do Reitor sobre o custo das creches, que são 625 vagas com um investimento anual de quarenta e um mil e seiscentos reais por criança. As demais crianças que não têm vaga nas creches recebem um auxílio da ordem de seis mil oitocentos e setenta e cinco reais anuais por criança. Informou que o Reitor não fez nenhum outro comentário a respeito das creches e que não acredita que aumente esse número de vagas. Mostrou dados referentes ao Hospital Universitário que, diferentemente do que dizem as más línguas, continua gastando a mesma parcela do orçamento que gastava nos anos anteriores, o que mostra que não estão querendo terminar com ele. Disse que o HU consome 5,8% do orçamento da Universidade enquanto todas as Unidades de Ensino e Pesquisa gastam 68,7% até junho, mas esses valores mostrados são dos anos anteriores. Disse que o Reitor não havia feito nenhum comentário sobre o aumento substancial da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Essa foi a apresentação sobre a situação orçamentária da Universidade. Informou que fará uma agenda tentativa, que mandará para os Chefes de Departamento e Presidentes de Comissões, porque receberemos no IF no final de setembro a Comissão de Avaliação e temos que organizar essa visita. c) **Distribuição dos encargos didáticos do 2º semestre de 2015, aprovada pelos Departamentos: FAP, FEP, FGE, FMT e FNC.** ITEM I.A - DEFENDERAM DISSERTAÇÃO DE MESTRADO: Ariane Brunelli: "O Desenvolvimento do Conceito de Linkage (1902-1915): uma contribuição histórica para o ensino de genética". Orientador: Profa. Lilian Al-chueyr Pereira Martins (FFCLRP-USP). Arthur Tadeu Ferraz: "Propósitos Epistêmicos para a Promoção da Argumentação em Aulas Investigativas de Física". Orientador: Profa. Lúcia Helena Sasseron (FE-USP). Arthur Vinicius Resek Santiago: "O Potencial da Observação no Ensino de Astronomia: o estudo do conceito de energia". Orientador: Profa. Jesuína Lopes de Almeida Pacca. Bruna Pozzi Rufato: "Diferenças entre Mães e Pais em Visita a Museus de Ciências". Orientador: Profa. Alessandra Fernandes Bizerra (IB-USP). Eduardo Sell Gonçalves: "Estrutura, Propriedades Magnéticas, Ópticas Lineares e Não Lineares de Ferrofluidos: efeito do tamanho das nanopartículas". Orientador: Prof. Antonio Martins Figueiredo Neto. Fernando Augusto Silva: "O SARESP e o Professor de Física: contribuições, sentidos e perspectivas". Orientador: Profa. Maria Regina Dubeux Kawamura. Gustavo Rodrigues Romano Soares: "Tópicos da Correspondência Fluido/Gravidade em Espaços Planos". Orientador: Prof. Elcio Abdalla. Laura Raquel Rado Díaz: "Invariância Conforme e Teoria de Campo de Liouville". Orientador: Prof. Elcio Abdalla. Lucas Frozza Secco: "Estimadores do Espectro de Potência em Levantamentos de Galáxias". Orientador: Prof. Luis Raul Weber Abramo. Luciene Fernanda da Silva: "Coordenadores de Área do PIBID: um olhar sobre o desenvolvimento profissional". Orientador: Profa. Valéria Silva Dias. Mara Cristina Pane: "Substância e Mistura de Substâncias: estudo da evolução conceitual dos alunos". Orientador:

INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A T A S

Profa. Maria Eunice Ribeiro Marcondes (IQ-USP). Marcelo Clayton de Jesus e Sousa: "O Uso da Realidade Aumentada no Ensino de Física". Orientador: Prof. Ewout Ter Haar. Mariana Oshima Menegon: "Caracterização Reológica de Redes Poliméricas de Actina: medição e modelagem numérica". Orientador: Prof. Adriano Mesquita Alencar. Martín Dionisio Arteaga Tupia: "A Função de Três Pontos nas Teorias de Liouville e $N = 1$ Super Liouville". Orientador: Prof. Elcio Abdalla. Renan Buosi Ferreira: "Teorias de Calibre à Temperatura Finita e a Equação de Boltzmann". Orientador: Prof. Fernando Tadeu Caldeira Brandt. Renê Soares Freire: "Estados Coerentes e seus Usos em Teorias de Campos em Espaços Curvos". Orientador: Prof. João Carlos Alves Barata. Sílvia Helena Paes de Almeida de Saito: "Formação do Cidadão e o Sistema Energético Brasileiro". Orientador: Prof. Luis Carlos de Menezes. Tâmara Aluani: "Atividade de Tutoria na Educação a Distância: um estudo de caso em curso de formação continuada de professores de biologia". Orientador: Profa. Suzana Ursi (IB-USP). ITEM I.B - DEFENDERAM TESE DE DOUTORADO: Abdur Rahim: "Efeito Hall de Spin em Nanoestruturas Semicondutoras: rumo a novos Dispositivos de Spintrônica". Orientador: Prof. Gennady Gusev. Aparecida de Fátima Andrade da Silva: "Processo de Reflexão Orientada na Formação de Professores dos Anos Iniciais: concepções e práticas sobre o ensino de ciências". Orientador: Profa. Maria Eunice Ribeiro Marcondes (IQ-USP). Flávia Cristina Gomes Catunda de Vasconcelos: "A Formação Continuada de Professores de Química: o uso dos recursos visuais para o desenvolvimento da autonomia". Orientador: Prof. Agnaldo Arroio (FE-USP). Klara Rhaissa Burlamaqui Theophilo: "Processos Dinâmicos em Sistemas de Transparência Eletromagneticamente Induzida". Orientador: Prof. Paulo Alberto Nussenzveig. Leila Inês Follmann Freire: "Indícios da Ação Formativa dos Formadores de Professores de Química na prática de Ensino de seus Licenciandos". Orientador: Profa. Carmen Fernandez (IQ-USP). Leila Lobato Graef: "Cenários Unificados para a Expansão Acelerada do Universo". Orientador: Prof. José Ademir Sales de Lima (IAG-USP). Marcos Antonio Albarracin Manrique: "Diagnóstico de Plasma em Tokamak Utilizando Ondas de Alfvén". Orientador: Prof. Ricardo Magnus Osório Galvão. Meirielen Caetano de Sousa: "Interação Onda-Partícula: ressonâncias, Aceleração Regular e Controle do Caos". Orientador: Prof. Iberê Luiz Caldas. Nelson Barrelo Junior: "Promovendo a Argumentação em Sala de Aula de Física Moderna e Contemporânea – uma Sequência de Ensino Investigativa e as Interações Professor-Alunos". Orientador: Profa. Anna Maria Pessoa de Carvalho (FE-USP). Paulo Giovane Paschoali Pereira Puglia: "Identificação e Localização de Ondas de Alfvén Excitadas no Plasma de um Tokamak". Orientador: Prof. Artour Elfimov. Wellington Batista de Sousa: "A Teoria da Transposição Didática e a Teoria Antropológica do Didático Aplicadas em um Estudo de Caso no Ensino da Física Moderna e Contemporânea". Orientador: Prof. Elio Carlos Ricardo (FE-USP). ITEM I.2 – **COMUNICAÇÕES DOS PRESIDENTES DAS COMISSÕES**. O Prof. Oscar informou sobre a última reunião do CoG, ocorrida na última quinta-feira, que teve algumas comunicações do Pró-Reitor que chamaram atenção, conforme segue: o programa de treinamento didático dos pró-doutores; a criação de um sistema de acompanhamento dos nossos egressos. A USP contratou um dos startups da POLI para pegar os dados do Júpiter que alimenta uma procura dos egressos. Já está experimentalmente funcionando o da Faculdade de Enfermagem. Informou que a Câmara Curricular e do Vestibular está reanalisando um projeto de 2009, sobre criação de um Regimento para a graduação. O Prof. Mário de Oliveira informou que a Pró-Reitoria de Pesquisa está lançando uma plataforma para gestão dos projetos dos professores, chamada GIP- Gestão de Informação de Projetos. Os que desejarem usá-la devem entrar no site da Pró-Reitoria, alimentar com os dados de seu projeto e, após o enter, será enviado o relatório à agência de fomento para prestação de contas. O Sr. Diretor disse que isso foi comentado na reunião de Dirigentes e que foi questionado porque a prestação de contas da FAPESP também já é feita on line, então só se mudará de endereço. A questão é que a Reitoria saberá quanto dinheiro cada um tem. ITEM I.3 - **COMUNICAÇÕES DO REPRESENTANTE DA**

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

CONGREGAÇÃO NO CONSELHO UNIVERSITÁRIO. A Profa. Elisabeth Yoshimura comentou que houve reunião do Conselho Universitário nesta semana e que foi sua primeira reunião porque o Prof. Marcos esteve presente nas outras. Disse que a pauta não foi esgotada e que não sabe se será discutida em outra ocasião ou se a reunião será estendida. Disse que um assunto bastante comentado foi a situação da FUSP, com as recentes denúncias no Estadão, que resultaram numa sindicância interna da USP e outra interna na própria FUSP. Vários representantes se manifestaram dizendo que talvez fosse necessário fazer sindicância em outras Fundações. Outro assunto comentado pelo Reitor foi que em breve ele colocará em discussão no Conselho Universitário a carreira docente, documento que foi feito pelo grupo da carreira docente e que está circulando pelas Unidades, que logo será votado o que mostra que esta Congregação logo terá que discutir esse assunto. O Sr. Diretor informou que fará uma reunião extraordinária na próxima quinta-feira para discutir esse tema. A Profa. Elisabeth prosseguiu dizendo do relato da COP, já colocado pelo Diretor, sobre a receita mensal do ICMS para a USP que é da ordem de trezentos e oitenta milhões de reais e nós estamos com cento e dois por cento disso com gasto com pessoal. Outras verbas que vêm para a USP não são comunicadas no Conselho Universitário. Informou que o grande movimento da Reitoria foi diminuir os gastos de custeio em, aproximadamente, trinta por cento enquanto o gasto com pessoal deve ter essa tendência de diminuição por conta do PIDV. Foram votadas apenas duas matérias: a criação da Controladoria Geral da USP, que tem a função de acompanhar a gestão reitoral do ponto de vista contábil e financeiro. Foi votada e passou com vários destaques para modificar a composição, a forma de escolha do controlador geral, mas não houve a maioria necessária e o projeto foi aprovado exatamente como proposto e haverá um cargo de Controlador Geral que será proposto pelo Reitor entre os Professores Titulares da USP com experiência ou em administração ou em finanças e que vai ser votado, aceito ou não, pelo Conselho Universitário e a ideia é que ele passe a votar as diretrizes principais de gastos no orçamento, percentual de gastos com pessoal e com outros tipos de verba e esse controlador deve fiscalizar que isso seja obedecido. O outro assunto votado foi a recriação da CODAGE já que sua transformação em VREA e mudanças internas estavam criando um problema de organograma na Reitoria. Encerrou-se a reunião com a votação desses dois assuntos. O Sr. Diretor fez mais uma comunicação referente a uma mensagem que já foi enviada por email a todos os Departamentos. Trata-se de ofício enviado pela CAA estabelecendo a data de 31 de dezembro como data limite para o envio dos pedidos de cargos de Professor Titular para o ano de 2016. Disse que precisamos preparar esses pedidos e que os Departamentos têm que se organizar para preencher as tabelas, fazer as justificativas e tudo deve ser submetido à Congregação antes de ser encaminhado à Reitoria, ou seja, na reunião de novembro.

ITEM 1.4 – COMUNICAÇÕES DOS MEMBROS DA CONGREGAÇÃO. A Profa. Márcia Fantini falou sobre a eleição dos representantes dos Professores Doutores e Associados na Congregação. Disse que havia doze vagas para Professores Doutores, titulares e suplentes, as doze foram preenchidas e para Professores Associados as vagas não foram preenchidas e houve um questionamento do Prof. Marcelo Martinelli. Feita a conferência, não houve modificação dos membros e observou-se que os pares poderiam ser feitos de outra forma e que ajudaria os professores porque eram pares de Departamento. Essa modificação foi feita e já foi encaminhada corretamente, portanto quinze vagas foram preenchidas sendo três delas sem suplente. Informou que haverá uma nova eleição para completar essas vagas, obedecendo ao artigo 221 do Estatuto. O Sr. Diretor informou que a Portaria convocando as eleições para o dia 29 de setembro já foi assinada. É necessário um intervalo de 30 dias entre uma eleição e outra. O Prof. Américo Kerr comentou acerca das finanças da Universidade dizendo que a Universidade trabalhou a questão do PIB e não da arrecadação porque o governo arrecada sobre a atividade econômica que está funcionando, que é uma coisa histórica. Isso significa que, como em muitas outras vezes, em período de crise ele busca fazer uma recuperação da arrecadação. Isso pode ser feito, por exemplo, com a intensificação da cobrança de pagamentos de impostos atrasados. Temos que buscar trabalhar em cima de arrecadação efetivamente, o número na arrecadação é diferente do PIB que está

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

caindo muito mais que ela e isso já é visível. Disse que fazer uma comparação de junho a junho é o pior período, porque historicamente a arrecadação cai no começo do ano e cresce da metade para o final do ano quando aumentam as vendas no comércio. Chamou atenção para o fato de termos que tomar muito cuidado para que esses números não interfiram na negociação, que defendam a Universidade junto ao governo porque ele mantém a prática de descontar a habitação antes de fazer o cálculo da Universidade, o que diminui o que recebemos. Lembrou que os órgãos públicos têm isenção do ICMS e isso para a Universidade significa redução no recolhimento. Foi um lance esperto do governo de subtrair os dinheiros das verbas vinculadas. Também não incide o repasse para a Universidade sobre o pagamento de impostos atrasados. Disse que as maracutaias do governo continuam de pé e que temos que tomar cuidado aqui dentro para que tenhamos firmeza na defesa da Universidade junto ao governo. O Sr. Diretor disse que a Reitoria não apresentou esses dados só em junho, apresentaram também de maio e apresentarão de outubro, na revisão do orçamento. O Prof. Paulo Nussenzveig comunicou que ontem saiu um artigo no Archive de grupos da Holanda, da Espanha, do Reino Unido informando uma violação experimental de desigualdade de Bell em que os diferentes loopholes que impediam o descarte definitivo de teorias de variáveis ocultas locais são simultaneamente fechados e sendo um artigo que tem algum impacto compartilhou com os membros da Congregação. A Profa. Elisabeth Yoshimura lembrou que, no Conselho Universitário, o Reitor relatou uma reunião que aconteceu entre o CRUESP e o Secretário de Tecnologia na qual um dos assuntos tratados foi justamente a mudança de cálculo do ICMS que tem sido reiteradamente dito pelos Reitores que está errado e têm insistido que seja refeito. **ITEM III - ASSUNTOS NOVOS PARA DELIBERAR:** ITEM III.01 - HOMOLOGAÇÃO DA INDICAÇÃO DOS PROFESSORES ALEXANDRE ALARCON DO PASSO SUAIDE E RENATO HIGA, COMO REPRESENTANTES TITULAR E SUPLENTE, RESPECTIVAMENTE, DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR JUNTO À COMISSÃO DE GRADUAÇÃO, POR 03 ANOS, A PARTIR DE 30.08.15. O Sr. Diretor, em não havendo discussão, colocou em votação que aprovou a homologação por unanimidade. ITEM III.02 - HOMOLOGAÇÃO DA RECONDUÇÃO DOS PROFESSORES MÁRCIO TEIXEIRA DO NASCIMENTO VARELLA E KALINE RABELO COUTINHO, COMO REPRESENTANTES TITULAR E SUPLENTE, RESPECTIVAMENTE, DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA GERAL JUNTO À COMISSÃO DE PÓS- GRADUAÇÃO, POR 02 ANOS, A PARTIR DE 29.08.15. O Sr. Diretor, em não havendo discussão, colocou em votação que aprovou a homologação por unanimidade. ITEM III.03 - HOMOLOGAÇÃO DA INDICAÇÃO DOS PROFESSORES PAULO EDUARDO ARTAXO NETTO E SÉRGIO LUIZ MORELHÃO COMO REPRESENTANTES TITULAR E SUPLENTE, RESPECTIVAMENTE, DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA JUNTO À COMISSÃO DE PESQUISA, POR 02 ANOS, A PARTIR DE 27.08.15. O Sr. Diretor, em não havendo discussão, colocou em votação que aprovou a homologação por unanimidade. ITEM III.04 - RENOVAÇÃO DOS "TERMOS DE COLABORAÇÃO" NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE PROFESSOR SÊNIOR, A SEREM ASSINADOS PELOS PROFESSORES ABAIXO RELACIONADOS, DOCENTES APOSENTADOS, A FIM DE CONTINUAREM COLABORANDO COM O DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA. a) Alberto Villani, b) Aldo Felix Craievich, c) Jesuína de Almeida Lopes Pacca. O Sr. Diretor propôs votarem em bloco e, não havendo objeções, procedeu a votação que aprovou por unanimidade as renovações. ITEM III.05 - PLANO DE PESQUISA, PARA INGRESSO NO RDIDP, DO DR. JOSÉ LUIZ DE SOUZA LOPES, TENDO EM VISTA SUA APROVAÇÃO EM CONCURSO PARA PROVIMENTO DE UM CARGO DE PROFESSOR DOUTOR 1, REF. MS-3.1, JUNTO AO DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA (EDITAL IF-44/14). Relator do FAP: Profa. Maria Teresa Moura Lamy. Relator da Congregação: Profa. Kaline Rabelo Coutinho. O Sr. Diretor consultou o plenário sobre a eliminação da pauta impressa da Congregação, dado que atualmente todos têm meios eletrônicos para consultá-la na rede e imprimir-la, se quiserem. A Profa. Marília disse concordar plenamente, mas quer ter a certeza de que haverá uma pauta impressa para consulta em algum lugar. O Sr. Diretor respondeu que a pauta será disponibilizada na rede e todos poderão

INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A T A S

acessá-la, inclusive municipais. A Profa. Marília insistiu dizendo que deveria haver um ou dois exemplares impressos para consulta de alguém que desejasse manusear a pauta. O Sr. Diretor disse que sim, que haverá um arquivo. O Sr. Zeca Carvalho manifestou-se dizendo que os alunos não são contrários ao término das pautas impressas, acham até mesmo muito positivo, mas têm tido dificuldade para acessar a pauta on line e sugeriu que a pauta fosse disponibilizada sem necessidade de um login para acessá-la. O Prof. Ewout sugeriu que o acesso à pauta fosse irrestrito. O Sr. Diretor disse que precisa saber se a pauta é pública e então deixaremos sem senha, mas por hora não pode se comprometer. Passou à leitura do parecer da Profa. Kaline: "O Dr. José Luiz de Souza Lopes apresentou um plano de pesquisa intitulado: "Investigação dos mecanismos moleculares nas interações de proteínas/peptídeos desordenados com seus ligantes utilizando as espectroscopias de dicroísmo circular com radiação síncrotron (SRCD) e fluorescência resolvida no tempo (TRF)". A Profa. Márcia Fantini comentou que foi um concurso muito concorrido esse da FAP e que a banca fez um serviço exemplar porque o Prof. José Luiz tem um currículo excelente e uma linha de pesquisa nova para a área de biofísica, cristalografia, algo muito interessante para seu Departamento. Disse tê-lo convidado para proferir um workshop sobre seu projeto de pesquisa que tem em colaboração com o Instituto Butantan porque eles têm uma enorme necessidade de colaboração com Físicos para ampliar as pesquisas que fazem com novas moléculas, novos antígenos e que lhe fazem perguntas que, por vezes, não consegue responder como sobre essas aplicações que o José Luiz tem expertise. Ele participou e está trabalhando com o pessoal do Butantan. Disse ter certeza de que será excelente a participação dele como pesquisador do IF. O Sr. Diretor passou à votação do plano de pesquisa do Prof. José Luiz que foi aprovado por unanimidade. **ITEM III.06 – HOMOLOGAÇÃO DO PARECER FINAL DA COMISSÃO JULGADORA DO CONCURSO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE LIVRE-DOCÊNCIA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE FÍSICA EXPERIMENTAL, 1º PERÍODO DE 2015, NO QUAL FOI APROVADO O PROF. DR. CRISTIANO LUIS PINTO DE OLIVEIRA (EDITAL IF-05/15).** Não havendo manifestações, o Sr. Diretor colocou em votação e foi aprovado por unanimidade. **ITEM III.07 - PEDIDO DE EQUIVALÊNCIA DE TÍTULO DE MESTRE DO SR. EDUARD LEVINSON, OBTIDO NA IRKUTSK STATE UNIVERSITY, RUSSIA.** Relator da CPG: Prof. Gennady Gusev. Relator da Congregação: Profa. Marília Junqueira Caldas. O Sr. Diretor retirou de pauta este item explicando que houve um problema com a relatoria e o processo retornará à Comissão de Pós-Graduação. **ITEM III.08 - ALTERAÇÕES PROPOSTAS PARA A ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA PARA O ANO DE 2016.** O Prof. Oscar Éboli disse que as mudanças na Licenciatura são coisas corriqueiras de manutenção das disciplinas como bibliografia e critérios de avaliação e o que também aparece são alterações em disciplinas feitas pelo IAG e por nós. No próximo item da pauta vamos discutir as disciplinas optativas do Bacharelado porque foram introduzidas modificações em algumas disciplinas, que também são usadas como optativas pela Licenciatura, e é preciso adequar na estrutura curricular da Licenciatura essas modificações e o oferecimento de mais uma disciplina optativa para a Faculdade de Educação. O Sr. Diretor colocou o item em votação, tendo sido aprovadas por unanimidade as alterações. **ITEM III.09 - ALTERAÇÕES PROPOSTAS PARA A ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO EM FÍSICA PARA O ANO DE 2016.** **ITEM III. 10 - ALTERAÇÕES PROPOSTAS PARA 2016, DE DISCIPLINAS OFERECIDAS PARA A ESCOLA POLITÉCNICA.** O Prof. Oscar Éboli informou que houve a mudança da nossa estrutura curricular e o que foi aprovado até agora foram as disciplinas obrigatórias e já está implementada neste ano a nova estrutura curricular. Precisamos reorganizar as disciplinas optativas e inseri-las na nova grade curricular. Mostrou o fruto do trabalho da CoC do Bacharelado, que após uma consulta aos Departamentos, reorganizou as disciplinas optativas e buscou um número mínimo de docentes que se prontificassem a ministrá-las em caso de necessidade e providenciou um cronograma de oferecimento de disciplinas optativas. Prosseguiu dizendo que também consta desse pedido de aprovação uma série de disciplinas do IAG, que basicamente está nos oferecendo todas as suas

A T A S

disciplinas obrigatórias, numa tentativa de integração dos dois cursos de graduação e devem constar, também, várias disciplinas do IQ como optativas para nós. O **Prof. André Henriques** comentou que atualmente há um leque de disciplinas optativas dentre as quais o aluno escolhe para cumprir certo número de créditos que tem obrigação de cumprir. O que ocorre é que o aluno pode escolher livremente, mas há uma diferença muito grande entre elas e não é feita nenhuma distinção no momento em que isso é oferecido ao aluno. Por serem muito diferentes, demandam do aluno uma quantidade de trabalho que também é diferente. Algumas dessas disciplinas demandam, por parte do aluno, muito mais trabalho do que outras e, por conseguinte, correm o risco de ter poucos alunos ou nenhum. É o caso, por exemplo, de Introdução à Física do Estado Sólido e Introdução à Física Atômica e Molecular. São duas disciplinas nas quais o aluno exercita conhecimento fundamental adquirido nos cursos obrigatórios como Mecânica Clássica, Quântica, Física Matemática, Eletromagnetismo, Física Estatística são cursos pesados, mas essas duas disciplinas ajudam o aluno a solidificar os conhecimentos mais importantes que um Físico requer, qualquer que seja a área da Física em que ele for atuar. Até bem pouco tempo, essas duas disciplinas eram obrigatórias, depois passaram a fazer parte de um bloco de três disciplinas das quais o aluno tinha obrigação de fazer duas e, finalmente, esse bloco foi eliminado recentemente o que passou despercebido para muitos do IF, conforme constatou. Prosseguiu dizendo que um argumento que é utilizado para cobrar menos conhecimento dos nossos alunos que se graduam é de que somente vinte por cento dos nossos graduados seguem uma carreira científica, os demais oitenta por cento vão trabalhar em profissões para as quais o conhecimento de Física não é necessário ou é pouco necessário. Este argumento é usado para cobrar-se menos dos alunos, entretanto ele prioriza a formação de Físicos que não vão atuar em Física e prejudica a formação dos que vão. Se o IF pretende gerar conhecimento do mais alto grau na área científica é necessário que os alunos tenham o melhor conhecimento, só assim teremos pessoal capacitado para uma pesquisa de alto nível. Por esse raciocínio, disse acreditar que essa proposta de disciplinas optativas precisa ser refinada, é necessário que haja uma distinção entre elas, que elas tenham pesos diferentes no momento em que o aluno faz a sua escolha. Essa questão foi discutida na CG e seus membros, dos quais faz parte, foram sensíveis a essa questão e acharam que uma distinção poderia ser feita, mas uma decisão sobre isso caberia à Congregação. Das propostas que foram levantadas, mencionou algumas possibilidades: distinguir as disciplinas por número de créditos porque, salvo raras exceções, todas oferecem o mesmo número de créditos; subdividir as disciplinas optativas em blocos e o aluno teria que fazer um determinado número de disciplinas de cada bloco; exigir que uma disciplina optativa se torne obrigatória para o aluno que pretenda seguir na pós-graduação ou, até mesmo restabelecer aquele bloco das disciplinas que eram semi obrigatórias. A **Profa. Elisabeth Yoshimura** pediu ao Prof. Oscar que revisasse a lista porque há disciplinas com créditos errados e disse que não viu o cronograma de oferecimento porque apenas há o semestre ideal. O **Prof. Suaide** lembrou o histórico de como chegamos até aqui e disse que essa discussão da reforma do Bacharelado tem sido tratada há muito tempo e mais intensamente nos últimos quatro anos pelas CoC's mais recentes. A primeira medida aprovada pelo IF foi a eliminação dos blocos, há três ou quatro anos, depois de uma consulta muito intensa a todos os Departamentos. Não foi algo que passou por baixo do radar do IF, foi algo bastante debatido. Disse que naquela época imaginava que algumas disciplinas mais duras e mais formais, que dependam de Mecânica Quântica e Eletromagnetismo, seriam bastante prejudicadas e que ele, particularmente, estava bastante preocupado com a disciplina de Introdução à Física Nuclear e Introdução à Física de Partículas Elementares, disciplinas bastante duras e o número de alunos nessas duas disciplinas se manteve constante e, em algumas circunstâncias, até aumentou. De fato, disse, tem havido problema com Estado Sólido, Atômica e Molecular e serão investigadas as causas da baixa procura por essas disciplinas. Essa foi a primeira grande modificação na grade curricular do Bacharelado. Nos dois últimos anos, aprovamos uma estrutura mais completa, aprovamos o conjunto de disciplinas obrigatórias e as regras para as disciplinas optativas. O aluno deve fazer certo número de créditos de

A T A S

disciplinas optativas, sendo um número mínimo no IF, outra quantidade em Institutos afins como IAG, IME, IO, ICB e disciplinas livres na Universidade. Isso tudo foi aprovado por esta Congregação no ano passado, após um debate bastante intenso. O que ficou faltando foi a atualização do cardápio das disciplinas optativas porque muitas dessas disciplinas oferecidas datavam dos anos setenta, oitenta e não eram mais oferecidas há muitos anos. Nesse contexto, a CoC e a CG solicitaram aos Departamentos que enviassem propostas de disciplinas optativas reformuladas, enviassem listas de docentes que se comprometeriam a dar essas disciplinas caso ninguém optasse por elas na distribuição de encargos didáticos. Os Departamentos fizeram e recebemos cerca de 35 propostas de disciplinas optativas. Algumas delas tinham o conteúdo muito similar e trabalharam um pouco para mesclar algumas disciplinas e isso resultou nessa grade que estamos apresentando hoje. No documento apresentado à CG consta uma tabela que é um calendário de oferecimento e que esperamos que ela esteja disponível na página do IF, no Manual de Graduação. Logo que o aluno entra no IF fica sabendo quando serão oferecidas as disciplinas que lhe interessam, o que não existia até o momento. As disciplinas optativas eram oferecidas de acordo com a disponibilidade dos docentes, o que era prejudicial para os alunos. A Sra. Mariana Cipolla manifestou o agrado dos alunos em ter várias disciplinas do IAG, do IQ para os estudantes o que faz com que a graduação seja mais interdisciplinar e dê mais oportunidade de o mesmo focar mais na área para qual ele pretende se voltar, área em que vai atuar. Perguntou se o que está sendo votado não inclui os blocos e, após resposta afirmativa, concluiu que basta colocar as optativas. Colocou que os representantes discentes da CG e da CoC postaram no facebook, num grupo sobre os alunos do IF, sobre a questão dos blocos e vários alunos se manifestaram contra porque os blocos limitam muito as optativas que os alunos podem fazer em cada período. Entendem que o aluno não poderá direcionar sua graduação para o que realmente deseja fazer e consideram que isso é prejudicial para sua formação. Como os alunos não desejam isso, colocou a posição dos mesmos contrária aos blocos. O Prof. Antonio Figueiredo trouxe uma ideia, que já surgiu aqui há muito tempo e vem sendo aplicada há pelo menos 25 anos, que é a questão de os alunos cursarem disciplinas optativas sendo disciplinas obrigatórias de outras Unidades. Disse que pode ser considerado um avanço colocar-se o IAG, o IQ como possibilidade de optativa para os nossos alunos, mas, de novo, fechamos os olhos porque estamos numa Universidade. Por que não um aluno do IF fazer uma disciplina optativa que seja uma disciplina obrigatória da Medicina ou da Economia ou da Filosofia, perguntou. Pensa que isso é um problema sério do ponto de vista de formação dos alunos da Universidade. É obvio, disse, que temos um núcleo sólido que é a formação do Físico, então isso está nas disciplinas obrigatórias que nós oferecemos. Considera muito importante que houvesse essa abertura na questão das optativas. Isso é feito no curso de Ciências Moleculares há mais de 25 anos. Isso é uma forma de fazer com que a experiência da Universidade nas diversas áreas permeie por todos os alunos. A experiência que temos, há mais de 25 anos, é extremamente positiva. Sugeriu que a CoC e a CG estudem essa possibilidade de que a Universidade realmente funcione como Universidade e seja oferecida aos nossos alunos a possibilidade de cursar disciplinas em qualquer uma das Escolas que fazem parte da USP. O Prof. Oscar Eboli disse entender que o espírito dessa reforma está deixando um bloco de créditos, vinte e quatro créditos, que podem ser feitos na Universidade inteira. O problema é a interlocução. Por exemplo, no IAG com quem temos uma boa interlocução, há um acordo conosco no qual o aluno que termina num lado é aceito no outro para completar o curso e ter os dois diplomas. Consegue-se isso com os amigos mais próximos, mas com algumas Unidades nem o Pró-Reitor consegue. O Sr. Zeca Carvalho comentou a fala do Prof. André sobre matérias mais difíceis que têm menos estudantes dizendo ser uma visão errada porque a dificuldade da matéria não é o único fator que o estudante escolhe, mas há o professor que ministrará, o histórico de como essa matéria foi dada, se com qualidade ou com desleixo. Se pretendermos que certas matérias que consideramos importantes sejam cursadas pelos alunos que se pergunte a eles, e não só para os Departamentos, porque não estão se inscrevendo naquela matéria. Buscar saber qual o problema, tentar

A T A S

resolvê-lo e não torná-la obrigatória ou mais valiosa para obrigar o estudante. Disse que concordam com a colocação de aproveitar-se a Universidade como um todo. A possibilidade da interdisciplinaridade é mais adequada para se fazer projetos para o futuro, sejam quais forem como seguir na Academia, tornar-se professor particular ou de escola pública ou fazer divulgação científica. A Profa. Carmen Prado manifestou-se dizendo não haver nenhuma viabilidade prática uma proposta de exigir na pós-graduação esta ou aquela disciplina. O ingresso na pós-graduação é um curso diferente, há alunos que vêm de várias Universidades do país e do exterior, é regido por um edital do tipo FUVEST no qual as exigências têm que ser muito claras e, no seu entendimento, pedir uma disciplina em particular é inviável. Disse ser possível criar um novo programa de pós-graduação mais específico e, para esse novo ingresso, talvez fosse possível. O que é possível, isso é uma questão interna, anular critério estabelecido para alguém aceitar um aluno sob sua orientação. Nada impede que um grupo de docentes, um Departamento, um grupo de pesquisa etc. decidam que só aceitam alunos que tenham tal conteúdo, ou que estudem antes tal conteúdo etc. Considera que não há nenhum problema com isso antes de aceitar. Disse que se lembrava da discussão feita sobre a questão dos blocos, que foi a favor de acabar com eles do jeito como eram constituídos e acredita que se deva dar um crédito e um tempo de experiência real para uma nova proposta antes de fazer qualquer tipo de avaliação e voltar para trás. Não se passou nem um ano de implementação do novo modelo para que se rediscuta. Considera que se uma disciplina tem mais trabalho, ela deve ter mais créditos para tornar real o peso da disciplina no esforço do aluno. Sugeriu que fosse feita uma propaganda organizada da CoC, como por exemplo dizer para quem pretende seguir tais áreas de pesquisa sugerimos que tais e tais disciplinas são fundamentais, que o aluno deve se organizar com antecedência para fazer essas disciplinas e outras, informar melhor o aluno. O Prof. Paulo Nussenzeig parabenizou a CoC por entender ser extremamente importante o esforço de racionalização de nossas optativas, há um leque delas que nunca são oferecidas embora constem do Manual. Reforçou a abertura das disciplinas de outras unidades para que os alunos possam fazer optativas, dizendo que é salutar e extremamente importante. Encaminhou favoravelmente a aprovação da proposta da CG e, ao mesmo tempo, disse entender que deveríamos prestar atenção numa ponderação apresentada pelo Prof. André porque não nos cabe simplesmente oferecer aqui um leque de disciplinas a la carte para os estudantes escolherem livremente que refeição querem ter aqui na Universidade. Temos um papel importante como orientadores desses estudantes, como definição de quais são as trajetórias que devem seguir dentro da Universidade e quais trajetórias vão desembocar em melhor formação para a carreira que querem seguir. Disse que o Prof. Figueiredo fez referência ao curso de Ciências Moleculares e, de fato, os seus alunos têm enorme liberdade na escolha das disciplinas, mas precisam submeter à Comissão de Graduação do curso de Ciências Moleculares as propostas de currículos que vão seguir e isso é avaliado, apreciado e, eventualmente, correções de rota são recomendadas e eles precisam refazer. Sua observação em relação à ponderação do Prof. André é que estamos fazendo bem o trabalho agora de oferecimento desse leque de disciplinas e que cabe a nós complementar esse trabalho com mecanismos de orientação dos nossos estudantes numa escolha adequada das disciplinas que melhor servirão à carreira que pretendam seguir. O Prof. Antonio Domingues disse que eram duas observações pontuais. Numa disciplina que é Métodos Experimentais em Física dos Materiais que vinha sendo oferecida e que não foi formalmente suprimida, mas ela não está nessa relação. É algo para ser verificado, disse. O Prof. Oscar Eboli disse que seriam consideradas optativas as disciplinas dois de atualmente, que são obrigatórias no Bacharelado em pesquisa básica e a lista que inclui as novas que estão sendo criadas e as disciplinas já existentes, mostrou. O Prof. Antonio Domingos informou que quanto a isso o Prof. Suaide lhe havia feito um esclarecimento que poderia vir a juntar-se com LAB VI. O Prof. Oscar Eboli disse que essa justificativa acabara não vindo com a documentação e disse que na última página havia a tabela de oferecimento. O Prof. Antonio Domingos prosseguiu dizendo que o segundo ponto, que considera uma questão a ser discutida, a disciplina Técnicas de Caracterização de Materiais na última vez em que foi

A T A S

oferecida foi aberta para a Universidade, então surge a questão com relação ao pré-requisito. Disse que da última vez fora aberta sem pré-requisitos porque tiveram oito alunos do IQ. Esse é um detalhe que precisa ser verificado como fazer, nas disciplinas que são oferecidas pelas outras Unidades. Os pré-requisitos são feitos muito em função da nossa grade. No caso dessa disciplina que é oferecida para todas as áreas afins ou não deveríamos ter pré-requisitos ou encontrar pré-requisitos correspondentes nas outras. O Prof. Oscar Eboli disse que os pré-requisitos podem ser diferentes e que eles existem por Unidade. A Profa. Maríllia Caldas disse que voltaria ao ponto anterior das disciplinas optativas e da formação do aluno. Disse que seu Departamento já enviou várias vezes à Comissão a ideia de que sigamos o resto da Universidade e introduza o trabalho de conclusão de curso. A existência desse trabalho coloca o aluno e o professor de nosso IF como um trabalho colaborativo, porque vai existir a necessidade de orientação. Esse TCC existe no resto da Universidade e nós nos furtamos a essa exigência. A inexistência dele aqui no IF e em outros Institutos de Física pelo país provoca coisas graves, como por exemplo, o fato de que para que um aluno nosso tenha seu diploma reconhecido na Europa como laureado ele precisa ter feito o Mestrado porque não temos um TCC. Claro que representa mais trabalho para os professores, mas sua existência faz parte da Universidade de São Paulo e reiterou que completa tudo que foi dito aqui pelos diversos Professores. O Prof. Suaide informou que foi discutida ontem na CoC a questão de como orientam os alunos na escolha das disciplinas e a ideia é que solicitarão aos Departamentos que olhem as linhas de pesquisa de cada um e que proponham um cardápio para alguém que seguirá na área do Departamento A, B ou C ou qualquer área, que disciplinas sejam cursadas. Disse que isso constará do Manual de Graduação. O Prof. Celso Lima lembrou a todos que na primeira gestão do Prof. Gil, encaminhou em nome da Comissão da qual fazia parte, uma proposta para a CG de Trabalho de Conclusão de Curso. O então Presidente da CPG era o Prof. Luis Carlos Gomes. Mais tarde, na gestão da Profa. Rosângela Itri, reiterou a sugestão, bem como na gestão do Prof. Valmir Chittta. Depois, desistiu. Boa ou ruim existe uma proposta pensada que pode ser um ponto de partida ou pode ser jogada fora. Houve preocupação de alguns com a questão, mas o IF não quis saber. A Profa. Márcia Fantini disse entender que para atrair estudantes para as disciplinas que interessam ao Departamento de Física dos Materiais e Mecânica e aos demais que têm Física da Matéria Condensada se deveria ampliar o número de docentes que estejam disponíveis para ministrá-las. Um dos que poderiam, está aposentado, o Prof. Adalberto Fazzio, mas há outros docentes que poderiam se revezar e oferecer essas disciplinas de Física Atômica e Molecular e Física da Matéria Condensada que são disciplinas extremamente importantes, particularmente para quem faz Física da Matéria Condensada Experimental. A Profa. Lucy apresentou a porcentagem de docentes experimentais e a porcentagem de docentes teóricos é maior que a de experimentais e esse número se inverte na hora em que se vê o número de estudantes de pós-graduação, em porcentagem, em Física Teórica e Física Experimental. Considera que essas questões estão correlacionadas, um trabalho de fim de curso é interessante como também o trabalho que tinha sido proposto há muitos anos, conduzido pela Profa. Regina Blak, que era de Tutoria. Acredita que os estudantes do IF quando são ingressantes não têm conhecimento da diversidade de assuntos em que podem trabalhar e muitos ficam suggestionados pelo grande impacto das novas descobertas tipo LHC, Bóson de Higgs etc.. Disse que na área de Física da Matéria Condensada, particularmente para trabalhar no novo laboratório de Luz Síncrotron, em Campinas, falta gente. Propôs que se faça um esforço de criar uma disciplina introdutória, para os alunos ingressantes, onde se peça aos seis Departamentos para escolher seis temas de pesquisa de seu Departamento e que ministremos essas disciplinas, de duas horas, compartilhando com um colega. Como exemplo, colocou que ela poderia falar sobre Cristalografia e o Prof. André sobre os materiais que ele estuda. Entende que fazer a divulgação dessa diversidade mudará um pouco esse espectro de estudantes e de procura pelas diferentes áreas de pesquisa. Disse que essa é a proposta que gostaria de fazer para a CoC e para a CG. O Sr. Diretor colocou em votação o item que foi aprovado por unanimidade. O Sr. Zeca Carvalho externou seu ponto de vista que é de que qualquer mudança na

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

graduação, seja TCC, sejam matérias novas, seja bloco ou qualquer outra, para ser efetiva não basta apenas os Departamentos concordarem, é preciso discutir com os estudantes num amplo processo para que a proposta seja qualificada e para que os estudantes, sentindo-se parte disso, também ajudem na efetivação daquilo que está sendo planejado. Fala de uma formulação conjunta ao invés de apenas votarem uma proposta. **ITEM III. 10 - ALTERAÇÕES PROPOSTAS PARA 2016, DE DISCIPLINAS OFERECIDAS PARA A ESCOLA POLITÉCNICA.** O Prof. Oscar Eboli disse que quando a POLI mudou sua estrutura curricular há alguns anos e que está sendo implementada há dois anos, ficou de serem criadas disciplinas de Física Experimental para algumas modalidades da POLI no terceiro ano e está chegando o momento de criá-las para serem oferecidas. Não são para todas as turmas, basicamente para o pessoal da Elétrica, Ciência da Computação e da Química. Houve uma negociação feita pelo Prof. Manfredo do que seria esse laboratório e o laboratório de Física C que será oferecido para a Química acontecerá nos meses de janeiro e fevereiro. A Profa. Marina disse que quando essa proposta passou por seu Departamento fizeram um levantamento porque não ficara claro quem forneceria o material, onde está, se já está disponível, se o IF vai comprar, se a POLI vai financiar. Nada está claro na proposta, disse e pediu esclarecimento. A Profa. Euzi disse que seu Departamento também mandou um documento enorme com muitas indagações sobre os experimentos: o que seria medido, o que seria buscado se há resistividade, concentração de portadores, onde seria feito o experimento, quem cuidaria dos alunos, quantos professores. Disse que fizeram muitas perguntas que não obtiveram respostas e, agora, já está praticamente aprovado. O Prof. Paulo Nussenzveig comentou que nas discussões no seu Departamento manifestou ressalvas em relação à disciplina, aos experimentos etc. e tomou o cuidado de ler o documento que está na pauta da Congregação. Nesse documento que disse parecer-lhe absolutamente sensato em todos os pontos, menciona uma implantação progressiva das diferentes experiências, menciona o início com experimentos já existentes que têm todas as condições de serem oferecidos, menciona número de professores etc. e disse que suas ressalvas sumiram e pensa que a proposta deve ser aprovada. O Prof. Manfredo disse que Física C é uma demanda da POLI na época em que havia dinheiro na USP e houve uma proposta de oferecer um laboratório moderno, mas nada aconteceu. O que se vê é que o laboratório A, de Mecânica, está defasado da Física, da Mecânica; o laboratório B está defasado de Física III e o laboratório C defasado de Física IV. De certa forma, o laboratório C acabou virando uma forma de atender a POLI fazendo um curso de Física IV defasado da teoria. Mostrou o documento que coloca mais ou menos a ideia, seria um quinto semestre, escolher quatro ou cinco experiências e melhorá-las à medida que houver dinheiro. Disse que temos um curso quadrimestral, e a ideia é que seja oferecido em janeiro e fevereiro, são duas salas, três períodos, 20 alunos que, fazendo a conta, se tornam 120 alunos; então, é oferecer isso por cinco semanas em janeiro e fevereiro. Conversou com o Prof. Éboli e concluíram que seria possível encontrar um professor que aceite dar aulas em janeiro e fevereiro e assim fique livre o semestre. Informou que a POLI colocará a nossa disposição dois docentes que colaborarão conosco para ministrar essa disciplina usando o suporte de Física IV que já temos no IF. A segunda disciplina, ou curso semestral, tem 180 alunos em doze turmas, aulas quinzenais e duas salas e três períodos ou três salas e dois períodos e, aparentemente, há espaço em Física V e VI e Física e laboratório normal para oferecer essa disciplina que seria uma mistura de Física IV com toques de Física Moderna e à medida que melhorarmos o equipamento, pudermos comprar espectrômetros e fontes radioativas, poderemos melhorar um pouco as experiências. O efeito hall é uma demanda da POLI que quer que meçamos densidade de cargas e se são positivas, negativas etc. A ideia é fazer uma experiência desse tipo e, por enquanto, não temos condições para isso, vamos fazer coisas mais simples e tentar investir nesse sistema. Uma ideia que está em discussão com a POLI é de fazer experiências simuladas, ideia da qual não gosta muito, afirmou. Falou sobre a experiência dada no LABFLEX, há alguns anos, com intenção de atender o pessoal da computação nos foi pedida uma experiência em que eles pudessem fazer simulações e reduzir pontos para uma curva 3D, fazer campos e

A T A S

equacionar campos etc. É uma tentativa, talvez tenhamos outras ideias. Mostrou o que temos no nosso cardápio e disse que tentaremos oferecê-lo, talvez não para todos os alunos, mas talvez parte da turma faça uma experiência e parte faça outra porque não há equipamento para todos. A ideia é uma melhora gradativa à medida que haja recursos. Respondeu uma pergunta da Profa. Márcia Fantini dizendo que o laboratório de Física Moderna tem dois espectrômetros Amptec de dispersivos em energia que já permitiria fazer um XRF de um material simples como uma folha ou coisa do tipo. A intenção é comprar mais três para completarmos cinco espectrômetros de raio X dispersivos em energia que daria para fazer uma XRF em laboratório didático. Comentou ser um investimento de dezoito mil dólares, o que atualmente é muito. A Profa. Márcia Fantini perguntou se Espectroscopia é difração. O Prof. Manfredo respondeu que não e ela disse que é preciso tirar a palavra Espectroscopia e colocar Difração, porque são coisas diferentes. Desculpou-se pelo engano e disse que a ideia é fazer uma difração de raio X e informou que existem cinco equipamentos que podem fazer isso, mas teme que com o aumento da demanda e do uso dos equipamentos temos que garantir que não acabemos vestindo um e despindo outro. Disse não querer estragar os equipamentos para uso do IF e que estão negociando com o Diretor da POLI a compra de um equipamento extra para continuar com cinco funcionando em caso de quebra de algum equipamento. Confessou estar tendo um pouco de dificuldade e que o Prof. Piqueira havia prometido comprar quarenta computadores, mas só entregou quinze. Prosseguiu dizendo que temos responsabilidade e obrigação de atender esse tipo de curso e atender a POLI nessa demanda. Isso não é o que nós gostaríamos, mas é o que dá para fazer. A Profa. Marina colocou que se ele está dizendo que o material não existe como é que dá para fazer, indagou. O Prof. Manfredo respondeu que o material existe, mas mostrou um dado que é da ordem de grandeza do nosso próprio curso. Significa um crescimento da demanda de aulas de cem por cento, significa que vamos começar a usar os recursos que já temos mais intensamente. Temos o material, mas disse estar preocupado com o desgaste, com o uso, com a durabilidade por conta do grande crescimento nessa disciplina de Física V. Mostrou outra regra na qual podemos atender, sem correr esse risco, usando um pouco a estrutura de Física IV que já temos, dando umas pinceladas de Física Moderna que é Física V e VI no IF, mas sem dar muita ênfase. Começaremos com Física IV, que é o que não queria fazer, mas o que temos como fazer agora. Disse que de Física IV temos prática, que atendíamos oitocentos alunos por semestre sem problema. O Prof. Vito Vanin disse ter entendido que as perguntas da Profa. Euzi foram respondidas satisfatoriamente na pauta da Congregação. Indagou se a instituição realmente acredita que as perguntas de um Departamento devam ser respondidas somente na pauta. Completou dizendo que compreendia agora a preocupação do Sr. Zeca Carvalho sobre a questão da discussão do currículo. É muito mais fácil convergir no currículo quando as discussões se restringem aos meios oficiais, aos meios regimentais, mas uma discussão mais ampla seria mais conveniente e mobilizaria mais os estudantes. O Prof. Manfredo disse que esperava críticas quando mandou o documento para a CG, que mandou em cima da hora, mas também não recebeu crítica de volta para poder negociar e conversar um pouquinho. O Sr. Diretor disse que não sabia para onde fora encaminhado o documento da Profa. Euzi e que apenas estava no cargo há uma semana. Não sabe se foi para a CG, para a Diretoria ou para onde foi. O Prof. Manfredo concordou que devemos discutir melhor essas coisas antes de chegar à Congregação. O Prof. Nemitala disse que estava tentando entender a logística do que temos agora. Perguntou se esses três períodos são manhã, tarde e noite e o Prof. Manfredo respondeu que não, que são três grupos, que um período é manhã e tarde e não necessariamente noite. Disse que há espaço nos laboratórios didáticos especialmente em Física Básica. O Prof. Nemitala disse que a outra pergunta tem a ver com o dimensionamento de salas e perguntou se se quisesse dar Fluorescência de Raios X já haveria duas salas. O Prof. Manfredo disse que estamos fazendo isso em Física A e B. A Profa. Marina disse ter entendido, embora estivesse um pouco confusa, que a CG foi quem enviou isso aos Departamentos para discussão e o Sr. Diretor concordou. A Profa. Marina disse ter a impressão que haviam respondido à CG pedindo esclarecimentos e estava

INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A T A S

entendendo que o Prof. Manfredo não recebeu esses questionamentos, o que denota que a CG não reencaminhou e o assunto vem para a Congregação, sem que quem encaminhou todo o processo não recebesse os questionamentos, e que estão aqui para votar. O Prof. Éboli assumiu que houve um erro no momento do encaminhamento e terminou por não circular as informações como devia dada a necessidade de aprovação do assunto. Fez seu mea culpa e pediu desculpas. O Prof. Manfredo disse que poderemos resolver esse assunto na próxima semana porque teremos uma Congregação extraordinária. A Profa. Marina disse que em vista dessa necessidade e uma vez que quem está propondo entende que temos condições de fazer isso, apesar de haver uma proposição na qual se diz que não é isso que vamos fazer, pergunta se vão aprovar um curso que não temos condições de oferecer e alguém respondeu que isso dá para fazer. A Profa. Márcia Fantini considerou excelente essa iniciativa para Engenheiros que vão ver todas essas novidades, de Física Moderna e, mais do que isso, uma oportunidade de adquirirmos equipamentos mais modernos com o auxílio da Escola Politécnica. Como exemplo, disse que existem equipamentos de difração de raio X, pequenos, de bancada dos quais dois estarão expostos aqui, na entrada do Basílio Jafet, nos dias 9 a 11 de setembro, na reunião da Cristalografia. São equipamentos que permitem um difratograma em quinze minutos e os alunos podem usar várias amostras ao mesmo tempo. Muito melhor do que os equipamentos que há no laboratório didático, em ordem de grandeza e por um preço razoável. O preço desses cinco seria o preço de um destes. Considera que vale a pena e outra coisa é no de Fluorescência de raio X, viu um equipamento manual da Profa. Márcia Rizzutto que é maravilhoso e que vai beneficiar os laboratórios didáticos do IF. O Prof. Manfredo manifestou-se dizendo que entre o sonho e a realidade, a realidade é bem mais dura. O Prof. Paulo Nussenzveig disse que tem a sensação de que o que estão decidindo hoje é sobre a proposta que está na pauta a Congregação a qual não é aquela encaminhada originalmente com reparos feitos etc. Então, com todos os problemas do encaminhamento, da falta de respostas etc., a proposta que está sobre a mesa agora é algo que parece absolutamente viável com equipamentos que existem e que acredita que podemos aprovar para oferecer para os estudantes da Escola Politécnica e existe um desejo de futuro de outras experiências que serão melhoradas à medida que a condição financeira da Universidade melhore e, nesse sentido, temos que entender que reforma curricular é um conceito permanente; significa que no momento devemos aprovar essa proposta, como ela está, porque o que vai ser oferecido temos condições de oferecer e, no futuro, conforme haja melhorias e novas propostas, devemos modificar essa ementa de forma correspondente. Propôs que votassem. A Profa. Euzi esclareceu que esse documento foi encaminhado aos Departamentos e solicitada sua opinião. Informou que discutiu com vários professores. Disse que vários experimentos propostos pelo Prof. Manfredo originalmente são maravilhosos, são modernos e achados interessantíssimos por todos. Não é uma atitude retrógrada. O que não ficava claro no documento era a logística, se os equipamentos estavam disponíveis, onde estava o dinheiro, se usariam os laboratórios e pesquisa ou laboratórios didáticos. Se fossem laboratórios de pesquisa ninguém abriria a porta para isso. Laboratório de pesquisa é caríssimo e quebrariam os laboratórios, entre outras coisas. A logística não era explicada. Essa é a argumentação. O projeto é sim inovador, interessante e precisamos fazê-lo. O Sr. Diretor colocou o item em votação que foi aprovado com 24 votos favoráveis e 2 abstenções. **ORDEM SUPLEMENTAR - ITEM III.11 - PLANOS PARA GESTÃO E COMPARTILHAMENTO DE USO DE EQUIPAMENTO (EMU), NO ÂMBITO DO PROJETO TEMÁTICO: 2014/03085-0 DA FAPESP.** O Prof. Chubaci disse que teve um projeto temático recentemente aprovado pela FAPESP no qual pediram alguns equipamentos para melhorar seu laboratório e receberam os 4 equipamentos pedidos, no entanto disse que a FAPESP está trabalhando com uma nova norma na qual quando há equipamento que seja de interesse de vários grupos usarem, automaticamente o transforma em equipamento multiusuários, o EMU. Dessa forma, exigem uma contrapartida da instituição e do grupo que está sendo beneficiado pelo equipamento que deve comprometer-se seriamente em abrir as portas do laboratório para que o equipamento seja multiusuário. Daí surgiu uma série de exigências da FAPESP, entre

INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A T A S

elas que o pedido seja aprovado por seus órgãos colegiados. Há que ser feito um plano de gestão e compartilhamento de uso do equipamento, no qual conste, além da descrição do equipamento, o que pode ser oferecido para a comunidade, deve constar o órgão diretor de cada plano de gestão para garantir que seja multiusuário após a aquisição. Todos os projetos que tenham solicitação desse tipo de equipamento deverão passar pela Congregação. O Prof. Manfredo sugeriu que equipamentos definidos como multiusuários tenham uma agenda pública na internet onde se possa conferir o uso do equipamento, quem e quando usou, e ao mesmo tempo associado à agenda um pedido de uso do equipamento que se pode receber diretamente no laboratório. Essas duas ações garantem visibilidade ao multiusuário e pode-se fazer a confirmação de que seja mesmo um multiusuário. Sugeriu que o laboratório implementasse esse procedimento que daria transparência à forma de uso do equipamento. O Prof. Chubaci acrescentou que essa é uma das exigências da FAPESP, que seja criado para cada equipamento um site, uma folha de solicitação e o uso que está sendo feito do equipamento. Sugeriu que a Comissão de Pesquisa tome para si a lista de equipamentos multiusuários e que seja colocado na página que as reclamações podem ser feitas para o IF ou diretamente para a FAPESP. A Profa. Marcia Fantini falou sobre uma carta da Diretoria Científica da FAPESP que diz que os seguros e os contratos de manutenção dos equipamentos permanentes a serem adquiridos pelo processo citado serão efetuados como contrapartida da instituição e perguntou se esses recursos são recursos de reserva técnica. O Sr. Diretor disse que também se assustou quando viu isso e buscou informações. Informou que terão que usar a parte do Departamento da reserva técnica para isso. Disse ter ficado mais tranquilo quando o Prof. Chubaci informou-o que tem um equipamento análogo a um desses que está sendo comprado, de 1996, e até hoje não necessitou manutenção. Acrescentou que são proibidos de fazer seguro dos equipamentos. A Profa. Marcia Fantini indagou que então não haverá um contrato de manutenção, mas sim o pagamento de serviço mediante necessidade técnica. O Sr. Diretor concordou e a Profa. Marcia Fantini disse que não era o que constava do escrito ali. Disse que ali constava contratos de manutenção. O Prof. Chubaci esclareceu que quando procurou a FAPESP para entender isso argumentou que era impossível fazermos contrato de seguro ou de manutenção. Disse que temos no IF um Espectrofotômetro de noventa e cinco mil dólares que está morrendo, há um que foi comprado em 1996, que está no final, e nunca precisou de manutenção. Pensa que teremos que trabalhar com a FAPESP para ver até que ponto estão exigindo isso, um novo problema colocado, e o IF não tem condições de bancar os consertos dos equipamentos comprados para cada grupo. A própria FAPESP permite que façamos pedidos de dinheiro para eventual manutenção de equipamento, portanto há contradição. A Profa. Marcia Fantini solicitou ao Sr. Diretor que esclarecesse o assunto porque o contrato de manutenção é caríssimo e, muitas vezes, para fazer um reparo de equipamento é preciso pedir dinheiro extra à FAPESP. O Sr. Diretor informou que a FAPESP tem uma linha de reparo de equipamentos, mas está pensando que ela quer tirar esses equipamentos dessa possibilidade. A Profa. Marcia Fantini sugeriu que durante a vigência do projeto, o IF mantenha em caixa uma quantidade de recursos suficiente para garantir a manutenção. Disse ter observado que por conta da modernidade a manutenção dos equipamentos se tornou mais frequente. O Sr. Diretor pediu esclarecimentos ao Prof. Chubaci sobre a carta assinada pelo Prof. Gil no dia 21 de julho se comprometendo com a FAPESP a pagar a manutenção e o seguro. Indagou se ela já fora enviada à FAPESP. O Prof. Chubaci disse que precisava da aprovação da Congregação para complementar a documentação da FAPESP e o Sr. Diretor sugeriu pedir a retirada desse item do documento, o OF.Diretoria IF-047/2015, retirado desse pacote e que se vote o pacote sem esse Ofício e depois negociaremos com a FAPESP. O Prof. Chubaci informou que esse texto veio da FAPESP e para nós é complicador, portanto temos que negociar com eles, mas que é importante que se aprove as demais partes para que se possa dar andamento ao projeto. O Sr. Diretor disse entender que esse documento foi retirado do pacote que está em discussão. O Prof. Antonio Domingues disse que no documento da gestão do multiusuário reza que o IF será responsável no período mínimo de sete anos

INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A T A S

pela manutenção do equipamento, no período posterior será de responsabilidade dos usuários. O Prof. Chubaci disse que no caso dos seus equipamentos, os dois mais caros têm garantia de três anos e o projeto é de quatro anos. Disse que essa exigência é nova. Tentaram outro projeto para colocar como multiusuário, mas tinham um argumento que não foi possível colocar como multiusuário. Por isso, exigem por sete anos e não podemos informar que vamos usar nossa reserva técnica. Talvez o acordo que a FAPESP esteja planejando, como ela manda a reserva técnica para a instituição e uma parte vai para a Diretoria e uma parte vai para o Departamento, é de que temos um volume de projetos aprovados que vão acumulando ano a ano. Então, talvez estejam tentando passar para a instituição parte da responsabilidade que eles tomam. Disse não concordar com isso e que a nossa Congregação pode tirar uma posição pedindo para que eles repensem esse tipo de exigência. O Prof. Antonio Domingues questionou os sete anos porque os projetos temáticos são por quatro anos, portanto não faz sentido. Outro aspecto é a praxe da FAPESP, adotada mais recentemente, privilegiando multiusuários e sobre isso manifestou sua visão de que existem praxes e se tem muitas áreas de pesquisa que operam em cima de multiusuário, que são áreas onde se faz processos repetitivos e tudo funciona em cima de protocolos. Nas áreas básicas de pesquisa, como a Física em particular, não se faz serviços, não se vende serviços e não operam por protocolos rígidos, então essa praxe que está sendo implantada porque é a visão da Universidade e mais ainda da FAPESP é algo muito mais complicado. O sistema de financiamento e a Universidade desconhecem as áreas hard de pesquisa, olham com o viés das áreas de biomédicas, de bioquímica que têm outra forma de atuação e estão implantando regras que não são muito boas para as áreas básicas, em especial da Física. As centrais analíticas, que é o que a FAPESP quer hoje, assim como também quer a Pró-Reitoria. Considera que o que está em jogo é um pouco além da questão específica do que está aqui. Há um problema institucional, também, quanto à forma de financiamento e estruturação da operação da pesquisa, em especial nas nossas áreas. A Profa. Marília disse que estamos enfrentando isso em muitas áreas. Nossas áreas de pesquisa, hard sciences, estão pouquíssimo representadas seja na FAPESP seja nos Conselhos das Universidades e considera que temos que ir mais longe. Isso tem que ser levado aos Conselhos de Pesquisa e de Extensão, porque estamos sendo desprezados. Manifestou-se contra dizer que a manutenção é nossa porque não temos como vender serviços e precisamos ser considerados como hard science. Como o IF pagaria uma manutenção se não entra dinheiro de outro lugar, indagou. Concorda que se aprove retirando o tópico de manutenção. Disse que isso não afeta só os físicos experimentais e que estamos com problemas desse tipo para simulação computacional. Sugeriu que nos juntássemos aos hard science que existirem na Universidade e entrarmos nos Conselhos que interessam e brigar na FAPESP. O Prof. Manfredo disse que poderíamos aproveitar a mudança na presidência da FAPESP, agora um Físico, e conversar sobre essas ideias. O Prof. Nemitala perguntou se por acaso não deveríamos ser um pouco mais cuidadosos na parte de definição dos membros da Comissão. Há Comissões em todos os multiusuários e a pergunta é que se toda vez que mudarmos terá que passar pela Congregação o plano de gestão porque se mudou um nome da Comissão. A sugestão é não colocar nominal, como está. O Sr. Diretor considerou excelente a proposta. O Prof. Antonio Domingues observou que isso deverá acontecer frequentemente então pensa que talvez seja algo que a Congregação possa delegar, que essa homologação seja no CTA, dado o caráter técnico. O Sr. Diretor disse que, no caso dos multiusuários, a FAPESP exige aprovação do órgão máximo da Unidade. O Prof. Chubaci disse que se preocupa com aquele multiusuário que não funciona como multiusuário e sugeriu que a Comissão de Pesquisa tivesse um membro em todas as Comissões de multiusuários do IF para garantir que sejam multiusuários. No momento, a FAPESP outorga ao coordenador do projeto a formação da equipe. O Sr. Diretor colocou em votação, lembrando que os quesitos sobre manutenção foram retirados e foi aprovado por unanimidade. Nada mais havendo a tratar, o Sr. Diretor encerrou a reunião às 12h05min e eu, Maria Madalena Salgado Bermudez Zeitum, Assistente Acadêmica, redigi a presente ata por mim assinada e pelo Sr. Diretor. São Paulo, 24 de setembro de 2015.