



Universidade Federal do Rio de Janeiro  
COPPE / POLI - Engenharia Mecânica  
Cidade Universitária - Centro de Tecnologia, Sala G-204  
21.945.970 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Caixa Postal 68.503  
Telefone : +(21) 2562-8368  
FAX : +(21) 2562-8383



---

## EXTRATO DA ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO PEM/DEM DATA: 15/08/2014 – 13:00 horas

### Coordenação:

Antônio MacDowell de Figueiredo  
Daniel Alves Castello  
Thiago Gamboa Ritto

### Presentes:

A. Araújo; A. Figueiredo; A. Leiroz; D. Castello; F. Castro Pinto; F. Duda; F. de Marco; G. Bodstein; J. Slama; L. Borges; M. Cruz; M. Dutra; N. Zouain; N. Brum; R. Musafir; S. Exel; T. Ritto; V. Romano.

### Ausências justificadas:

C. Cotta; D. Cruz; F. Zamberlan; F. Rochinha; J. Herskovits; J.L. Silveira; J. Loureiro; M. Colaço; R. Naveiro; S. Almeida.

### Faltas:

A. Freire; H. Orlande; J. Stockler; M. Savi; R. Cotta, S. Oliveira.

### Informes:

Prof. Figueiredo iniciou a reunião às 13:15. Informou que o saldo do PROEX está sendo reduzido muito rapidamente. Solicitou que a demanda siga por outras fontes, pois está sendo usado para custear inscrições, diárias e passagens, tentar trazer mais demandas de passagens por outras fontes, sobretudo as internacionais. Inscrição serão pagas e diárias, quando necessário. Prof<sup>a</sup>. Lavinia comentou que no Brasil pode pedir auxílio 2x ao ano, mas nessas agências há muita restrição. Sugeriu fazer um controle, necessidade de fazer uma cota desses gastos. Prof. Figueiredo comentou que não se lembra de alguma estatística de quanto foi dado de apoio, em outras gestões, porém destacou que as viagens para o exterior não necessariamente tiveram pedido de auxílio. Prof<sup>a</sup>. Lavinia comentou que na época dela e do prof. Duda como coordenadores, faziam-se diferenciações para quem tinha taxa de bancada. Prof. Figueiredo destacou a necessidade de tentar agregar ajuda de outros projetos. Falou sobre a nova Plataforma institucional (Sucupira) para coletar dados, experimentalmente com data limite de entrada de dados, há 3 semanas não tinha ideia de prazo. Mas há 2 semanas informaram que esse prazo era até o dia 12/09/14. Como ele tem conhecimento, tem tentado reduzir o trabalho, mas não tem como saber com certeza de que projetos se referem todos os trabalhos. Destacou uma preocupação: todo sistema é dinâmico e toda alteração na avaliação 7 só pode oscilar para baixo. Quando atende a um critério, passa a ser avaliado em um critério superior, para fazer avaliação diferenciada: consistência e coerência da proposta do Programa (nesse ponto pode melhorar). Comentou da necessidade de ter atenção às linhas de pesquisa do Programa, para ver se dentro delas existem projetos de pesquisa, com teses e publicações coerentes com a Proposta do Programa. Exemplificou que há projetos desde 2002, com elenco registrado desde 1996. Se acertar no SIGMA, comentou que é possível capturar e fazer alterações. Comentou que alguns projetos foram cancelados: entre eles, um do Prof. Siesco; em contrapartida, um projeto do Prof. Duda com o prof. Luiz Carlos, foi mantido, assim como um

projeto do prof. Moisés com participação dos Profs. Musafir e Castro Pinto. Quanto à produção, se o currículo LATTES 2013 for atualizado, será possível atualizar essa informação na Plataforma Sucupira. Prof. Manuel perguntou se o SIGMA ainda está aberto, pois não tem conseguido acessar pelo FIREFOX. Prof. Figueiredo comentou que há problema nas versões que não são compatíveis. Mas comentou que se for atualizada a produção intelectual no LATTES, pode ser capturada. Destacou que o problema é a vinculação aos projetos. Informou que ano que vem tentará fazer um aplicativo para facilitar a entrada de dados. Disse que o SIGMA deixou de ser atualizado desde agosto/2013. Falou que as demandas dos laboratórios por itens (dos tipos, lava jato, bebedores, etc), alguns podem ser adquiridos usando recursos PROEX, mas outros não. Comentou sobre o que dito na Reunião do Conselho de Coordenadores: há poucos contratos novos e muitos convênios, via COPPETEC; assim, o Fundo de Programa começa a diminuir, pois a taxa de operação é muito pequena. Informou que por ele tem passado mais contratos e menos convênios. Disse que estão procurando um modo de aumentar a taxa de administração e embutir nesses convênios os custos fixos de administração dos Programas. Comentou que ainda não tem base estatística do PEM, mas a percepção é de que tem mais contratos do que convênios nestes 8 meses, só não sabe se isso vai se estender. Prof. Nisio destacou que o Coordenador precisa ter sensibilidade de aumentar o overhead de contrato maior. Prof. Duda comentou que os convênios não passam pelo Coordenador do Programa, quem assina é a Reitoria e a COPPE e quem dá o parecer é o Coordenador do Projeto. Prof. Figueiredo disse que há possibilidade de colocar sobre o valor do Projeto alguma porcentagem, querem chegar a 15%; o problema é como justificar isso, pois dá mais trabalho ao Coordenador do Projeto. Comentou que PPE, Naval e Produção estão sistematicamente no vermelho com a COPPETEC, por causa de muitos funcionários celetistas. Como o PEM não tem muitos custos fixos da COPPE, neste momento não acha necessário abrir essa discussão. Destacou que nestes últimos 10 anos, houve muitos investimentos em laboratórios que não conseguiram cumprir com o desejado. Prof. Jules destacou que a Administração da COPPETEC gasta muito com serviço prestado de pessoal e sugeriu que fosse avaliado melhor os gastos com esse serviço, talvez diminuísse o quanto recebe a COPPETEC. Prof. Castello comentou que a COPPE gasta R\$ 700 mil só com segurança, mais a equipe da limpeza; apesar das verbas do Decanato e da Reitoria, com esses serviços usam a verba da COPPETEC. Prof. Nisio sugeriu instituir um teto fixo orçado para o funcionamento da COPPETEC, não mais percentual, que pode ser pouco ou muito; além da Petrobrás não estar suportando mais levar os laboratórios, há denúncias, professores do PPE que tem contrato com mão de obra a serviço do Ministério, com 1 milhão de folha de pessoal, destacou a necessidade de ser transparente. Prof. Castro Pinto comentou que o serviço da COPPETEC é bom, mas destacou que é necessário avaliar bem qual o tamanho da estrutura para mante-la. Disse que segurança e limpeza quem deve manter é a Universidade e não a COPPETEC, pois há custos fixos que acabam sobrecarregando muito, principalmente nesse momento que a Fundação está com poucos recebíveis. Prof. Albino comentou que esses convênios já funcionaram de dois modos (overhead de 15%, com 5% limitado pela ANP e outra rubrica: serviço de limpeza geral que não sabe o quanto vai ser gasto; hoje essa 2ª rubrica, no sistema computacional não existe, agora só tem os 5%). Disse que a Reunião com a ANP para definir diretrizes para gastos desses recursos, apenas 60% podem ser gastos com encargos trabalhistas, enquanto hoje em dia, chega a 90%. Prof. Duda comentou que esses 5% sempre foram polêmicos e não transparentes, pois nesses convênios o Coordenador não sabe, só depois que o convênio é assinado, de modo que essa relação entre os Programas e a Administração nunca foi transparente. Prof. Figueiredo ficou de indagar essa questão dos 5%. Prof. Castello falou sobre o processo seletivo para a 3ª entrada: são 5 alunos de Doutorado e 8 alunos do Mestrado que vão entrar. Disse que foi feito um levantamento e que os alunos com baixo rendimento (quase todos são do 3º período do ano passado). Indagou se particionar o processo seletivo não seria pior do que um concurso único? Destacou a necessidade de discutir a entrada de alunos no Mestrado no 3º período, por não serem oferecidas disciplinas básicas. Comentou que o edital para o ano que vem começará a ser redigido. Falou sobre a disciplina de Métodos Matemáticos que teve oferta na 1ª entrada, mas não na 2ª; então será necessária sua oferta na 3ª entrada, devido à grande quantidade de alunos que entraram no 2º período. Informou que 30% dos alunos foram reprovados em Métodos Matemáticos; alguns começaram e trancaram e outros que se comprometeram a continuar não tiveram êxito. Prof. Musafir indagou se esses alunos eram mais fracos? Prof. Castello comentou se o problema não estaria no modo como está sendo feita a avaliação; necessidade de repensar e discutir novos

critérios restritivos para a entrada no 3º período. Prof<sup>a</sup>. Lavinia exemplificou outros Programas que fazem seleção única e distribuem-se melhor os bons alunos, não só no 1º e 2º períodos, ficando os alunos mais fracos no 3º período. Prof. Nísio mostrou-se favorável a não ter entradas no 3º período, comentou que Métodos Matemáticos serve como filtro, pois a reprovação mostra pessoas incompatíveis com o Mestrado em Engenharia. Sugeriu que nas próximas entradas, o PEM colete informações de onde eles vieram. Prof. Castello conversou com os possíveis orientadores desses novos alunos. Prof. Jules comentou que o julgamento da parte acadêmica não é a única coisa importante, destacou a necessidade de ver não somente as publicações (Doutorado), mas também ver a vida profissional; exemplificou de um bom candidato com experiência, mas sem publicações. Prof. Castello disse que o Edital é público, com itens, critérios e rankiamento; comissão tentou ponderar tempo para se graduar, CR, mas não tem como não levar em conta critérios acadêmicos. Falou sobre esse candidato comentado pelo prof. Jules que não tinha publicação, que disse ter um capítulo de livro, mas nesse livro nem aparece o nome dele. Prof. Figueiredo comentou que a entrada no 3º período é inconsistente de proposta; se ficam reprovados no 2º período, alguns reiteram a inscrição, tornando o período seguinte mais fraco. Quanto ao que foi dito pelo Prof. Jules, disse que, mesmo quem tem base profissional, não se deve premiar o profissional com um título, mas sim dar conhecimento intelectual para ser um pesquisador; então, por isso não seria certo mudar o sentido de Doutorado para premiar alguém. Destacou a necessidade de revisar disciplinas obrigatórias do Doutorado para aprofundar e ampliar a formação, e não deixar esse aluno à base de um único orientador. Prof. Anna, perguntou se houve alguma discussão para voltar a se realizar em períodos semestrais? Prof. Nísio comentou que por resistência de alguns docentes, por operacionalmente atrapalhar congressos e ter de reestruturar disciplinas, não usam essa periodicidade. Prof. Gustavo perguntou quantos entraram no 3º período? Prof. Castello informou que os 5 candidatos para o Doutorado foram aceitos; e, os 8 aceitos para o mestrado descrevem a metade dos candidatos. Informou que os que entraram não receberão bolsa. Conseguiram 2 bolsas para Doutorado e 4 para Mestrado da CAPES, 2 nota 10 FAPERJ para Doutorado e 1 Nota 10 FAPERJ para Mestrado, que foram destinadas a entrantes do 2º período. Prof<sup>a</sup>. Lavinia comentou que uma bolsa destinada a um entrante do 3º período do ano passado teve de ser cancelada, por conceito baixo. Prof. Albino disse que o motivo para a entrada no 3º período era para os alunos que se formavam em julho; e que o erro maior é não ter disciplinas básicas nesse período. Prof<sup>a</sup>. Lavinia disse que, se um aluno sabe que vai ser aceito, pode optar em entrar num outro período. Prof. Figueiredo informou que será redigido um edital para o ano que vem, com inscrições começando em novembro, destacou que poderia ser reformulada essa questão dos períodos, se terá 2 ou 3 entradas. Prof<sup>a</sup>. Lavinia falou sobre os 50 anos da Mecânica, que já tiveram 2 ideias básicas: oferecer cursos com grupos que se interessar, que sejam obrigatórios ou regulares com um professor aqui, que coordene profs. externos, dando mais visibilidade; com cursos obrigatórios para alunos de Doutorado. Prof. Figueiredo sugeriu cursos com módulos de 10 ou 20h, com professores atraentes, para modular disciplinas de acordo com a disponibilidade desses docentes visitantes, com conceitos dados pelos profs. responsáveis por organizar esses grupos e dar notas finais. Mas indagou se poderia ser mesmo assim? Como fazer um calendário acadêmico com esses docentes externos? Comentou que desde já seria uma boa época para montar essa agenda. Prof. Nísio sugeriu que os alunos que assistirem a essas aulas sejam selecionados, para não encher as salas e não ter vagas para os alunos daqui, por isso a importância de todos darem sugestões. Prof. Figueiredo solicitou que sejam dadas sugestões o quanto antes, para que possa organizar o calendário e a parte financeira. Prof. Duda informou sobre projetos que ajudam a trazer verba para o Programa, entre eles: Escola de Altos Estudos na CAPES, CNPq Pesquisador Visitante (que dá para trazer mais de um docente externo). Prof. Nísio sugeriu ver o estado do prof. Sparrow, que montou o curso no Brasil e que está aposentado, com mais ou menos uns 90 anos. Prof<sup>a</sup>. Lavinia sugeriu fazer um catálogo diferente do da COPPE; mostrou um modelo do catálogo de um Laboratório da Austrália, que tem vários abstracts de trabalhos com linhas de pesquisa e quem se interessar em colocar essas publicações, mostrando os trabalhos técnicos, que passem as informações. Solicitou também a colaboração de todos. Prof. Figueiredo destacou que essa é uma data importante para o Programa, mas individualmente não. Então ninguém é obrigado a fazer, mas se concordar em fazer, solicitou o apoio para que dê tudo certo. Mas destacou que seria muito importante para dar visibilidade ao Programa. Prof. Duda sugere começar a pensar no LOGO, para já começar a usá-lo nos seminários deste ano. Prof. Figueiredo comentou sobre a história da Mecânica na UFRJ em

março/1965, a COPPE começou em junho/1965, com a primeira dissertação defendida em 1966. Prof. Duda comentou que o que foi feito pensando nos 50 anos (um roteiro com um filmezinho), poderia também fazer parte. Prof. Flavio informou que as salas G-215, G-216 e G-217 estão sem netbooks.

#### **Pauta:**

##### *1. Ofertas de Disciplinas MSc para alunos da Graduação*

*[Parecer da Comissão (Thiago, Daniel, Sylvio)]*

Prof. Figueiredo sugeriu que o item de pauta fique pendente para discussão na próxima reunião do Colegiado, no dia 29/08. O colegiado concordou.

##### *2. Definição de Áreas dos Concursos para docente.*

Prof. Figueiredo sugeriu que o item de pauta fique pendente para discussão na próxima reunião do Colegiado, no dia 29/08. O colegiado concordou. Porém, Prof. Figueiredo ressaltou que conversou com o Diretor da POLI e que o argumento usado para reposição dessas vagas, devido ao numero de potenciais aposentáveis, assim seria mais fácil recuperar essas vagas. A resposta foi: se antes era urgente então por que está usando o argumento de que era só para abrir aposentadorias? Prof. Nisio sugeriu que usasse o argumento de que pode não existir provável candidato. Prof. Figueiredo comentou que já foram sondados eventuais candidatos pelas áreas de Mecânica dos Sólidos e Acústica. Prof. Figueiredo alertou de que, se as vagas voltarem, vão voltar para a redistribuição; por isso precisa urgente de uma definição do que será feito. Prof<sup>a</sup>. Lavinia comentou que a aposentadoria não é premente, e que mesmo com a saída de alguém, o trabalho feito hoje consegue segurar. Opinou que não é bom fazer concurso só porque tem de fazer; apenas citou 2 candidatos por eles existirem. Prof. Musafir comentou que o pedido foi feito, pela aposentadoria do prof. Jules e por ter recebido um currículo que gostou muito, pos-doc na USP e Doutorado na Alemanha. Propôs trazer esses eventuais candidatos para ministrar seminários na Mecânica. Prof. Figueiredo citou que conversando com professores de outros Estados, que estão enxugando seus profissionais locais, por estarem abrindo novas Universidades. Prof<sup>a</sup>. Lavinia comentou que essas vagas podem interessar a aposentados ou a recém-formados, que não são conhecidos.

##### *3. Normas para apresentação de projeto final de Graduação*

Prof. Ritto informou que enviou para o e-mail dos docentes a norma atual que há no site e a proposta. Descreveu rapidamente a normal atual: a composição de banca – formada pelo orientador do curso (que não precisa ser da Mecânica) e 2 membros da banca que sejam da Mecânica-. Seguiu com a descrição da proposta: que a composição mínima seja de 3 membros **com a possibilidade de um membro externo** . Incluiu que seja explicitado o que houve em casos de reprovação. Propôs mudança de orientador em casos de reprovação. Explicou o porquê da proposta: a primeira modificação facilitaria as colações, para aliviar a carga dos projetos finais e estimularia pessoas externas a participar, sem ter de ser membro extra. Prof<sup>a</sup>. Lavinia concorda com as mudanças, mas destacou que seria importante fechar um pouco os membros, limitando as relações entre avaliadores e avaliados; além disso, não achou boa a obrigatoriedade da trocar de orientador em caso de reprovação. Prof. Musafir sugeriu manter o orientador se o aluno assim o desejasse, estipulando o tempo de 1 mês para tentar novamente. Comentou ser interessante a participação de membro externo, mas alertou para que não vire uma CPGP. Prof. Nestor comentou que é boa a proposta de um membro externo, mas a escolha deve ter 2 pilares, com critérios básicos para escolha desse membro. Destacou que ser especialista não é o mais importante, mas seria necessário que um grupo de professores com poderes para decidir quem seria esse membro

externo ou se aceitaria alguma proposta. Prof. Castro Pinto destacou que é importante deixar claro aos alunos que a escolha da banca é do orientador e não do aluno (que até pode sugerir alguém, mas cabe ao coordenador decidir se pode ou não). Quanto à questão da reprovação, comentou que quando alguém reprova, teria de começar do zero e não apresentar 1 mês depois com um mesmo orientador, pois se foi ruim, teria de começar tudo de novo. Quem orientou mais foi prof. Castro Pinto, com 12 alunos e 4 formandos. Prof. Albino destacou que o projeto final é ato acadêmico e que por isso acha complicado além sem prática acadêmica avaliar. Comentou que conhecimento da área não deveria ser o único pré-requisito. Mostrou que é necessário tomar cuidado nessa escolha. Disse que era propósito da Diretoria diminuir as colações, e os alunos deixam tudo pra cima da hora. Sugeriu que fizessem um esforço junto à POLI para flexibilizar problema causado por poucas colações. Prof<sup>a</sup>. Lavinia comentou que o aluno que trabalha pode se formar a qualquer momento. Prof. Nisio retrucou que isso pode, mas que tem que entrar em reunião, que só ocorre 1x por mês. Comentou que por mais que ele seja durão com os alunos, é tenso por causa dessas 2 colações, por ter de fazer tudo correndo; sugeriu pelo menos 4 colações por ano. Opinou que não vai adiantar muito trazer membros externos pela questão das colações. Destacou que o que dá o CREA é o projeto final; então é imprescindível saber se o aluno é capaz de resolver alguns problemas. Disse que os membros das bancas para projeto final nem precisam ser especialistas na área, mas têm que saber se está preparado para ser engenheiro. Prof. Manuel disse que sempre se interessou em participar de bancas porque isso realmente funciona. Concordou com o prof. Musafir, em relação às bancas da CPGP. Comentou que se as bancas com membros da Mecânica estão dando certo, para que mudar? Alertou para que não ocorra a necessidade de um CPGP para defender projetos, para poder dizer quem pode ou não ser membro. Prof. Gustavo discordou da obrigatoriedade de trocar de orientador em caso de reprovação; já quanto à banca, concordou com o prof. Manuel, de que não é bom mudar o que está bem. Prof. Nestor disse que quem encara uma reprovação é um membro interno; concordou com prof. Manuel, pois dá medo de dar errado. Mas disse que poderia ser negado o pedido no caso de haver relações de pais e chefes na avaliação. Prof. Flavio falou da necessidade de ser 2 internos + 1, + 2, quantos quiser. Quanto à reprovação, diz-se a favor da proposta, pois atualmente dá impressão de que não existe reprovação de projeto final. Prof. Musafir disse que começou essa discussão a favor, mas que diante do que foi dito, ele acha que eventualmente, em caso excepcional, pode gerar muitos problemas, porque senão pode virar CPGP; e quando ele mencionou o prazo de 1 mês para defender novamente, estava se referindo a uma banca que ele participou e que queriam reprovar, mas acabaram aprovando com restrições, e que foi entregue 2 dias depois. Prof. Figueiredo destacou que a banca de Graduação é diferente da defesa de Mestrado e Doutorado, por ser um título profissional e não acadêmico; existe uma disciplina da Graduação (Projeto Final), e que alguém poderia entrar na justiça por ter um membro que não seja professor. Prof. Ritto informou que a Congregação da POLI permite. Prof. Nisio rebateu que não quer dizer que o que a POLI diz é o certo e comentou que o CREA já discordou do decidido porque estava tudo errado. Prof. Figueiredo concordou dizendo que ninguém sabe o que se passa na cabeça de um juiz. Quanto à questão da reprovação, sugeriu dar notas a cada disciplina (I, II e III), pois já foi assim. Prof. Flavio comentou que a pressão é extrema. Prof. Figueiredo completou que a pressão é pelo número de colações, mas em relação à banca é questão de conteúdo. Prof. Ritto disse que, após ouvir as opiniões, **irá reavaliar o texto** -

A reunião foi encerrada às 15:17min.