



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

**ATA DA 341ª REUNIÃO DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.** Ao primeiro dia do mês de fevereiro de dois mil e dezanove, às 16h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2295, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes: Arno Heeren de Oliveira, Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Cláudia Pereira Bezerra Lima, Maria Auxiliadora Fortini Veloso e Telma Cristina Ferreira Fonseca. Ausentes os professores Tarcísio Passos Ribeiro de Campos e Sonia Seger Pereira Mercedes. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01- INFORMES:** A professora Antonella solicitou aos docentes a elaboração do plano de trabalho 2019, os quais serão analisados e aprovados na próxima reunião da Assembleia Departamental. A presidente lembrou aos demais do início do período letivo da graduação, que será em 25/2/2019. Perguntados se havia algum informe, o professor Arno trouxe o assunto da montagem da subcrítica, cujas partes encontram-se armazenadas no CDTN-CNEN. A professora Cláudia disse que, caso o DEN não queira fazer a montagem, o ITA- que foi o doador deste equipamento, tem interesse em recebê-lo de volta. No entanto, se o DEN fizer a montagem, o ITA poderia utilizá-lo em parceria. O professor Clarysson manifestou ser importante definir e organizar o local onde será instalada a subcrítica, sendo que o professor Arno ficou de verificar o espaço, e a professora Antonella pediu que fosse chamada para acompanhar esta verificação. Segundo o professor Arno, a ideia é fazer, inicialmente, a montagem apenas da estrutura, sem a instalação da fonte de nêutrons, pois esta exigirá o licenciamento do laboratório, como ressaltado pelas professoras Maria Auxiliadora e Antonella. A professora Antonella solicitou à secretaria do DEN verificar as possibilidades do transporte da subcrítica. **01- APROVAÇÃO DAS ATAS:** Após lidas as atas das 339ª e 340ª reuniões, foram aprovadas por unanimidade. **02- INDICAÇÃO DOS MEMBROS PARA COMPOREM A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO PARCIAL DE ESTÁGIO PROBATÓRIO, DE INTERESSE DA PROF.ª TELMA:** A professora Antonella, em atendimento à Resolução 30A/99, do Conselho Universitário, solicitou a indicação dos membros para comporem a comissão de avaliação parcial de estágio probatório da professora Telma. Após discutidas algumas possibilidades, ficou assim definida, através de votação: Prof.ª Cláudia, presidente, e professores Tarcísio e Maria Auxiliadora, todos como membros titulares. **03- ANÁLISE DO PEDIDO DE AFASTAMENTO PARA ESTÁGIO SÊNIOR, DE INTERESSE DA PROF.ª CLÁUBIA PEREIRA:** A professora Antonella compartilhou o pedido de afastamento do país da professora Cláudia, no período de 13/03/2019 a 12/09/2019, para a realização de estágio sênior na Universidade Politécnica de Valência (UPV), especificamente no *Instituto de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental (ISIRYM)*. A professora Cláudia esclareceu que pretende dar continuidade a parceria estabelecida com a UPV, a qual é importante para a publicação científica e participação de alunos de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Esclareceu, ainda, que solicitou, enquanto vigorar o seu afastamento, apoio da residente pós-doutoral Patrícia Amélia de Lima Reis, que poderá atuar como colaboradora na pós-graduação, e do professor Carlos. A professora Antonella questionou se a residente pós-doutoral poderá assumir o diário, sendo que a

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large circle and several sets of initials.



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

5

40 professora Maria Auxiliadora argumentou ser importante verificar se esta poderá assumi-lo. A  
professora Cláudia informou que poderá compensar sua ausência do DEN assumindo mais encargos  
didáticos no segundo semestre, e que entende ser importante o estágio sênior, por gerar retorno real ao  
DEN pela parceria. O professor Arno ressaltou que as parcerias internacionais são muito importantes, e  
que a presença constante dos professores é uma maneira de gerar manutenção da parceria. A professora  
45 Antonella, por fim, disse que seria importante que a professora Cláudia retornasse em agosto. Colocado  
em votação, o afastamento foi aprovado por unanimidade, com uma abstenção. A professora Telma não  
participou desta votação, por ter deixado a reunião às 16h25. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de  
Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente,  
demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 01 de fevereiro de  
50 2019.

### Representantes Docentes:

55

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente)

Prof. Arno Heeren de Oliveira

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera

60

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva

Prof.<sup>a</sup> Cláudia Pereira Bezerra Lima

65

Prof.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Fortini Veloso

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário)

*Antonella Lombardi Costa*  
*Arno Heeren de Oliveira*  
*Carlos Eduardo Velasquez Cabrera*  
*Clarysson Alberto Mello da Silva*  
*Cláudia Pereira Bezerra Lima*  
*Maria Auxiliadora Fortini Veloso*  
*Telma Cristina Ferreira Fonseca*  
*Thales de Bessa Marques dos Santos*



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

**ATA DA 342ª REUNIÃO DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.** Ao oitavo dia do mês de março de dois mil e dezenove, às 10h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2295, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes: Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Cláudia Pereira Bezerra Lima, Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Tarcísio Passos Ribeiro de Campos, Telma Cristina Ferreira Fonseca e Sonia Seger Pereira Mercedes. Ausente o professor Arno Heeren de Oliveira. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01-INFORMES:** A professora Antonella informou que o secretário do DEN havia consultado o Setor de Transportes (ST), responsável por fazer o carregamento de materiais na UFMG, a fim de avaliar a possibilidade de este setor transportar a subcrítica do CDTN para o DEN. Foi informado de que o ST não dispõem de guincho e que os materiais são carregados pelos próprios trabalhadores, portanto, o peso do material deveria ser compatível com a capacidade física dos trabalhadores. O professor Tarcísio esclareceu que a subcrítica é composta de várias partes e não é pesada, embora o combustível de plutônio-berílio seja. Continuou esclarecendo que a sala 1197, cujo pé-direito é maior que o das demais, foi projetada para receber a subcrítica, embora entenda que as paredes, as quais, segundo informou, não foram construídas com blocos cheios, necessitam de melhoria quanto à blindagem, tendo em vista que a radiação da fonte é alta e poderia atravessá-las. O professor Tarcísio disse, ainda, que há um braço mecânico disponível no laboratório, que poderá ser utilizado para a manipulação da fonte dentro do tanque da subcrítica. A professora Cláudia esclareceu que o ITA, doador da subcrítica, o qual, também, tem interesse em utilizá-la, possivelmente poderia auxiliar na montagem e adequação da sala. Após, a professora Antonella perguntou aos presentes se havia outros informes. A professora Cláudia lembrou da necessidade de todos os docentes do DEN se cadastrarem no ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*), uma vez que aumenta a visibilidade das pesquisas e os dados nele disponíveis são utilizados no lançamento das informações na Plataforma Sucupira, da CAPES. **01-APROVAÇÃO DA ATA:** Após lida a ata da 341ª reunião, foi aprovada por unanimidade. **02-APROVAÇÃO DOS PLANOS DE TRABALHO PARA O EXERCÍCIO DE 2019:** A professora Antonella pediu aos presentes que fizessem a leitura de seus respectivos planos de trabalho. Após a leitura, a professora Cláudia lembrou que, para o segundo semestre, o ideal é que as disciplinas a serem lecionadas não estejam especificadas no plano, uma vez que é a Assembleia Departamental quem faz a distribuição dos encargos didáticos. Segundo afirmou, poderia haver algum problema, caso aprovado o plano com as disciplinas do segundo semestre e o(a) professor(a) não quiser lecionar aquela disciplina definida pela Assembleia. Alguns membros discordaram, entendendo que a redação destaca apenas a possibilidade de se lecionar as disciplinas e que não está de maneira definitiva. A professora Maria Auxiliadora argumentou que é um formalismo, mas quem designa é Assembleia Departamental. A professora Sonia sugeriu que, se fosse um potencial problema, a redação dos planos fosse alterada, conforme observação da professora Cláudia. Feitas essas considerações, colocados em votação, os planos de trabalho foram aprovados por unanimidade. Devido à ausência do professor Arno, o seu

Ass  
Lb  
M. Fortini  
A. H. P. R.



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

plano será aprovado na próxima reunião, afirmou a professora Antonella. **03- APROVAÇÃO DE INTENÇÃO DE COOPERAÇÃO COM A WESTINGHOUSE ELECTRIC COMPANY:** A professora Antonella leu o protocolo de intenções entre a Escola de Engenharia/UFMG e a *Westinghouse Electric Company* LLC, o qual necessita ser aprovado pela Assembleia Departamental e Congregação, como requisitos para análise pela Divisão de Convênios/UFMG. Os propósitos do referido protocolo são "promover a cooperação acadêmica entre a EE/UFMG e a *Westinghouse*; organizar conjuntamente seminários acadêmicos sobre engenharia relativa ao setor nuclear global; colaborar nos trabalhos de conclusão de cursos de Engenharia da UFMG e dissertações e teses do Programa de Pós-graduação em Ciências e Técnicas Nucleares (PCTN) do Departamento de Engenharia Nuclear da UFMG; patrocinar e participar da Semana de Engenharia Nuclear e Ciências da Radiações da Universidade; compartilhar dados relativos à tecnologia da *Westinghouse* para execução de trabalhos de Iniciação Científica, teses e dissertações do PCTN". Após a leitura, a professora Cláudia sugeriu a inclusão, no início do protocolo, da expressão "por intermédio do Departamento de Engenharia Nuclear". Colocado em votação, o protocolo de intenções foi aprovado por unanimidade.

**04- APROVAÇÃO DE INTENÇÃO DE COOPERAÇÃO COM A VIRGINIA TECH:** A professora Antonella explicou que a professora Juliana Pacheco Duarte, da Virginia Tech, a procurou para viabilizar a proposta de colaboração entre esta instituição e a UFMG. Em seguida, a presidente leu a carta de intenções de colaboração, cujo objetivo é "implementar uma cooperação acadêmica, científica e tecnológica entre as partes signatárias, através de acordos de cooperação internacional entre as instituições, de colaboração e financiamento de projetos de pesquisa, publicações conjuntas, intercâmbio de estudantes e pesquisadores, realizando cursos de curta duração e organização de seminários científicos, simpósios e outros encontros científicos de interesse mútuo." Colocada em votação, a carta de intenção de colaboração foi aprovada por unanimidade. Ainda sobre cooperações, a professora Sonia lembrou, também, do edital Cátedras, do IEAT, que oferece oportunidade de se convidar pesquisadores externos de ponta, para permanecerem na UFMG, por um período determinado, objetivando ampliar a interação. A professora Telma acrescentou ser importante ter um programa bem estabelecido antes de convidar o pesquisador, para melhor aproveitamento de sua permanência.

**05- OUTROS ASSUNTOS:** Considerando a necessidade de se apreciar assuntos supervenientes à convocação para a presente reunião, a professora Antonella solicitou que estes fossem pautados, para agilizar as respectivas providências. O primeiro deles foi a aprovação de projetos de pesquisa, conforme exigido no edital da PRPq/UFMG, para admissão de alunos de iniciação científica voluntários (ICV). Dessa maneira, a presidente solicitou que os docentes interessados efetuassem a leitura de seus projetos, que foram: *Estudo de Sistemas Nucleares Avançados Utilizando Códigos Computacionais*, de autoria do professor Clarysson; *Desenvolvimento de Competências Estratégicas em Planejamento, Análise e Desenvolvimento de Recursos no Setor de Energia - Estruturação de um Programa Interinstitucional de Pesquisa*, de autoria da professora Sonia e, por fim, *Cálculo de Deslocamento por Átomo em Diferentes Materiais para Reatores Nucleares e Quantificação de Danos Ambientais e à Saúde devido ao Uso de Combustíveis Fósseis para Geração de Energia Elétrica*, ambos de autoria do professor Carlos. Terminadas as leituras, a professora Cláudia sugeriu que fosse

5/20/08

Cláudia

Antonella

Telma

Sonia

Carlos

Cláudia



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

feito um projeto geral, para otimizar as solicitações de vagas para ICV. Colocados em votação, os projetos de pesquisa foram aprovados por unanimidade. Desta votação e das seguintes, não participou o professor Tarcísio, por ter deixado a reunião às 11h10. O segundo assunto pautado foram os relatórios de atividades realizadas nos 18 meses de exercício da professora Telma, que será parte integrante de seu estágio probatório, e o de atividades dos anos 2017 e 2018, da professora Maria Auxiliadora, para o processo de progressão docente. Estes relatórios foram apresentados, esclareceu a professora Antonella, como uma alternativa à ausência das informações do sistema REDOC, que tem apresentado problemas. Após a leitura dos relatórios, foram aprovados por unanimidade. Por fim, o terceiro assunto foi a necessidade de indicação de um membro para substituir a professora Cláudia, que havia sido indicada para a comissão de avaliação de estágio probatório parcial da professora Telma. A razão da substituição é o tempo insuficiente para a elaboração do relatório antes de 13/3/2019, início do afastamento do país da professora Cláudia. Colocado em votação, foi indicado como substituto o professor Clarysson. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 08 de março de 2019.

### Representantes Docentes:

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente) Antonella Lombardi Costa

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera Carlos Eduardo Velasquez Cabrera

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva Clarysson Alberto Mello da Silva

Prof.<sup>a</sup> Cláudia Pereira Bezerra Lima Cláudia Pereira Bezerra Lima

Prof.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Fortini Veloso Maria Auxiliadora Fortini Veloso

Prof.<sup>a</sup> Sonia Seger Pereira Mercedes Sonia Seger Pereira Mercedes

Prof. Tarcísio Passos Ribeiro de Campos Tarcísio Passos Ribeiro de Campos

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca Telma Cristina Ferreira Fonseca

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário) Thales de Bessa Marques dos Santos



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

**ATA DA 343ª REUNIÃO DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.** Ao décimo dia do mês de abril de dois mil e dezenove, às 5h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2295, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes: Arno Heeren de Oliveira, Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Telma Cristina Ferreira Fonseca e Sonia Seger Pereira Mercedes, e o representante discente Raoni Adão Salviano Jonusan. Ausentes os professores Tarcísio Passos Ribeiro de Campos e Cláudia Pereira Bezerra Lima (afastada do país). **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01- INFORMES:** a) A professora Antonella começou a reunião conscientizando os presentes sobre a importância do controle patrimonial dos materiais sob responsabilidade do DEN, ressaltando a necessidade de se informar à secretaria do DEN sobre qualquer movimentação de bem entre os locais, para evitar problemas com extravio de materiais. b) Em relação ao espaço físico, a professora Antonella compartilhou que foi enviado um ofício ao diretor da Escola de Engenharia/UFMG (EEUFMG), a quem solicitou a concessão de duas novas salas para o DEN, bem como cobrou a execução dos serviços pendentes da parte elétrica, a fim de corrigir as instalações da secretaria, liberando o espaço para a nova sala de reunião. Ainda sobre o espaço do DEN, a professora Antonella esclareceu que foram analisadas as atas desde 1999, portanto, anteriores à mudança do departamento para o campus Pampulha, e nestas não se encontrou nenhuma definição de local como de uso comum. Assim, caso a diretoria disponibilize as duas salas, uma destas poderá ser destinada a montagem deste espaço, o qual precisará do apoio de todos os docentes para a aquisição de equipamentos de informática e outros, haja vista as restrições orçamentárias do Departamento e do Programa de Pós-graduação em Ciências e Técnicas Nucleares. c) A presidente informou que foi enviada solicitação à Assessoria de Recursos Humanos da EEUFMG, a fim de que fosse feito levantamento de possíveis servidores que poderiam atuar como supervisores de radioproteção, cuja ausência tem impossibilitado a certificação dos laboratórios junto à CNEN, bem como a montagem da subcrítica. A professora Antonella esclareceu, ainda, que, também, tem mantido contato com o doutorando Vanderlei Vilaça, que desempenha a função de supervisor de radioproteção em uma empresa privada, e mostrou-se disponível para, voluntariamente, desempenhá-la no DEN. Quanto à subcrítica, a professora Antonella solicitou ao professor Arno que verificasse a situação deste material, o qual se encontra no CDTN/CNEN. O professor Arno explicou que, quando foi construído o prédio onde o DEN se encontra, a construção e montagem da casamata seguiram as normas de blindagem e correlatas. A professora Antonella disse que o professor Tarcísio mencionou, em uma das reuniões anteriores, que as paredes do laboratório precisam ter a blindagem reforçada para uso da subcrítica. d) Em relação à assiduidade, a presidente lembrou aos presentes da importância de informá-la e à secretaria caso algum professor necessite se ausentar do ambiente de trabalho, para que a chefia fique ciente e possa ter informações para repassar aos alunos/outros, bem como trazer as declarações de comparecimento à consulta médica para serem arquivadas nas pastas de cada um dos professores, se for o caso. e) A professora Antonella divulgou os gastos restantes do recurso obtido através do *site* de

*Handwritten signatures and initials:*  
Seger  
Lima  
Mello  
Heeren  
Fortini  
Velasquez  
Costa  
Jonusan



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

financiamento coletivo *Vakinha Virtual*, para o SENCIR IV. Ela informou que foram adquiridos 2 (dois) apontadores de *slides* [*laser pointers*], pilhas recarregáveis com carregador, cabos HDMI de 15m e conectores, os quais serão instalados nas salas de aula, toner para a impressora da secretaria e de seu gabinete. f) Perguntado aos presentes se havia algum informe, o representante discente Raoni disse que, nos últimos dias, houve problemas quanto ao uso dos espaços destinados aos alunos. Ele esclareceu que há mais alunos do que espaços, que, em reunião dos discentes - da qual poucos alunos participam, afirmou, ficou decidido que não existiam mesas fixas, sendo que aquele que chegar primeiro utilizará a mesa disponível. O representante discente pediu aos professores que essa informação fosse repassada aos orientandos, pedido do qual discordou a professora Antonella, pois esta entende que isso não cabe ao orientador. A professora Sonia disse que, futuramente, poderia ser feito um estudo do *layout* do DEN, para melhor aproveitamento dos espaços. **01- APROVAÇÃO DA ATA:** Após lida a ata da 342ª reunião, foi aprovada por unanimidade. **02- APROVAÇÃO DOS ATOS AD REFERENDUM:** A professora Antonella aprovou os seguintes atos *ad referendum*: a) Pedido de residência pós-doutoral de Edna Carla da Silva Batista, com o plano de trabalho *Desenvolvimento de metodologias de instrumentação nuclear com ênfase*, sob supervisão do professor Arno. b) Aprovação de projetos de iniciação científica voluntária, da PRPQ: *Desenvolvimento de Novas Metodologias para Especificação de Multielementos em Matrizes Bióticas e Abióticas; Utilização do Radônio como Traçador Natural para Identificação de NAPLS em Solos e Águas Subterrâneas: Estudo de NAPLS, Radônio, Solos e Aquíferos; Construção de um Sistema de Posicionamento Automatizado para Simulação de uma Fonte Infinita, a partir de uma Fonte Pontual, Visando a Calibração de Detectores e Aparelhos de Radioproteção; Desenvolvimento de Câmara de Ionização a Volume Variável Eletrônica Associada para Utilização em Dosimetria Beta e Gama, e Estudo da Poluição de Águas Naturais*, todos de autoria do professor Arno; *Avaliação de Novos Cenários de Políticas e a Energia Nuclear Dentro da Matriz Elétrica Mundial*, de autoria do professor Carlos e Antonella; *Investigação da Resposta Biológica em Exposições à Radiação, Campos Magnéticos e Elétricos, Estáticos e Dinâmicos, em Condições Controladas Limítrofes e Modelamento Eletromagnético acoplado a Física de Plasmas em Cavidades para Aplicações em Engenharia*, ambos de autoria do professor Tarcísio. c) Mudança de encargos didáticos: A professora Antonella alterou os encargos didáticos das disciplinas ENU877 *Interação da Radiação com a Matéria* e ENU845 *Segurança de Instalações Nucleares*, que passaram a ser assumidos pela residente pós-doutoral Patrícia Amelia e o professor Carlos, respectivamente, tendo em vista o afastamento do país da professora Cláudia. Colocados em votação, foram aprovados por unanimidade dos presentes. **03- ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE AFASTAMENTO DO PAÍS, DE INTERESSE NO PROF. ARNO, COMO UM DOS REQUISITOS PARA A SUBMISSÃO DA PROPOSTA CAPES/PRINT - PROGRAMA PROFESSOR VISITANTE NO EXTERIOR (CHAMADA INTERNA PRPG 3/2019):** Diante do interesse do professor Arno em participar da Chamada 3/2019, há, como um dos requisitos, a submissão de carta de anuência do departamento atestando a liberação para a realização do estágio sênior, no caso, de dezembro do corrente ano a maio de 2020, esclareceu a professora Antonella. Além dessa anuência, é exigida do interessado a elaboração de um plano de trabalho, o qual foi enviado juntamente com a convocação da presente reunião,

*Beze*

*lla*

*Mla*

*Arno*

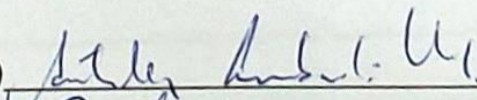


## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR


objetivando otimizar a análise pelos membros da Assembleia Departamental. O plano de trabalho intitulado "Estudo de fitoterápicos: análise inorgânica (metais e elementos tóxicos), análise orgânica (pureza, composição, origem geográfica e análise de agrotóxicos) e rastreabilidade" foi discutido. A professora Sonia indagou se as análises não poderiam ser feitas no Brasil, o que, segundo o professor Arno, seria inviável, pois precisaria de 1000 amostras, e o CNRS custeia as despesas para viabilizá-las. A professora Antonella questionou se o plano de trabalho não era semelhante ao projeto de pesquisa da mestranda Karina Fernandes, quais os benefícios com o estágio sênior e como ficariam os encargos didáticos. O professor Arno esclareceu que a mestranda realizou uma parte da pesquisa, mas que a proposta é montar um banco de dados, com rastreabilidade e que os benefícios seriam a continuidade da parceria com as entidades francesas. Quanto aos encargos didáticos, o professor Arno disse que o residente pós-doutoral Johny, que substituirá o residente Thiago Oliveira, poderia substituí-lo. A professora Maria Auxiliadora disse que não se pode contar com residentes pós-doutoral para essa finalidade, uma vez que o vínculo deles é mais instável, podendo ser extinto a qualquer momento, por exemplo, se forem aprovados em algum concurso, sendo necessário contar com a força de trabalho do departamento. A professora Telma se disponibilizou a assumir os encargos didáticos, com o auxílio do professor Clarysson, caso precise. A professora Antonella frisou ser importante ter uma contrapartida com o estágio sênior, por exemplo, publicações científicas. A professora Sônia disse que essa contrapartida poderia ser o recebimento de doação de equipamentos. Feitas essas considerações, passou-se a votação, sendo aprovado por unanimidade, com uma abstenção. **04- OUTROS ASSUNTOS:** Tendo em vista a necessidade de se apreciar assuntos supervenientes à convocação para a presente reunião, a professora Antonella solicitou que fosse inserida a seguinte pauta. Considerando a transferência do encargo didático da professora Cláudia para a residente pós-doutoral Patrícia Amélia de Lima Reis, há necessidade de assinatura de contrato de professor voluntário, para que esta possa acessar o sistema *Moodle*, da plataforma MinhaUFMG. Como parte integrante do processo, a residente Patrícia teve que elaborar um plano de trabalho, o qual foi lido para os presentes e que precisa ser aprovado pela Assembleia Departamental. Após, colocado em votação, o plano de trabalho foi aprovado por unanimidade. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 10 de abril de 2019.

### Representantes Docentes:

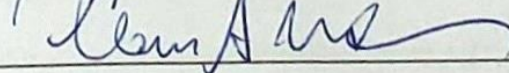
Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente)



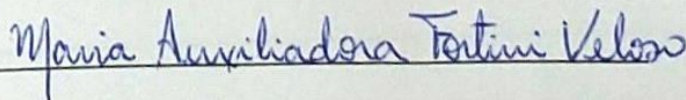
Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera

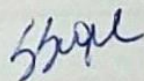


Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva



Prof.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Fortini Veloso









DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

Prof.<sup>a</sup> Sonia Seger Pereira Mercedes Sonia Seger Pereira Mercedes

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca Telma Cristina Ferreira Fonseca

Raoni Adão Salviano Jonusan (representante discente) Raoni Adão Salviano Jonusan

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário) Thales Bessa Santos

Thales ~~Thales~~  
Alti  
~~Alti~~



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

**ATA DA 344ª REUNIÃO DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.** Aos vinte e quatro dias do mês de maio de dois mil e dezenove, às 14h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2295, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes: Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Telma Cristina Ferreira Fonseca, Sonia Seger Pereira Mercedes e Tarcísio Passos Ribeiro de Campos, e o representante discente Raoni Adão Salviano Jonusan. Ausentes os professores Arno Heeren de Oliveira, Cláudia Pereira Bezerra Lima (afastada do país) e Maria Auxiliadora Fortini Veloso. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01- INFORMES:** a) A professora Antonella começou a reunião lembrando os presentes sobre as alterações das regras de exame especial dos alunos da graduação, conforme ofício circular enviado pela PROGRAD no início do mês vigente; b) As professoras Sonia e Telma foram eleitas, titular e suplente, respectivamente, no âmbito do edital CEC 01/2019, para representação dos docentes da grande área de Ciências da Natureza junto à Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD); c) A professora Sonia falou sobre o Grupo de Trabalho da APUB, que trata das questões ligadas a precarização do trabalho do docente e da reforma da previdência e dos eventos para a mobilização da categoria; d) O professor Clarysson reconheceu que o seguinte informe seria mais adequado à reunião do Colegiado do PCTN e prosseguiu comentando sobre o Curso de Pós-graduação em Tecnologia e Inovação, no qual, segundo ele, há espaço para fazer trabalhos com outros Programas de Pós-graduação, como já tem ocorrido com a Engenharia de Produção, cursos do ICB e ICEX e Biofarmácia. O objetivo do citado curso seria o empreendedorismo e o uso dos conhecimentos gerados no mercado. As professoras Antonella e Telma disseram sobre a possibilidade de serem ofertadas as disciplinas do PCTN. A professora Sonia disse ser uma oportunidade para aumentar a interação com outros programas. **02- APROVAÇÃO DA ATA:** Após lida a ata da 343ª reunião, foi aprovada por unanimidade. **03- APROVAÇÃO DOS ATOS AD REFERENDUM:** A professora Antonella aprovou os seguintes atos *ad referendum*: a) Pedido de residência pós-doutoral de Jhonny Antonio Benavente Castillo, com o plano de trabalho *Estruturação dos Sistemas de Medidas em Campos de Radiação Beta, Gama e Neutrões do LIN/DEN da UFMG*, sob supervisão do professor Arno. b) Aprovação de projetos de iniciação científica voluntária, da PRPQ: *Aproximações de Séries Temporais e Método Econométrico para a Análise da Demanda de Energia Elétrica para as Diferentes Regiões*, de autoria do professor Carlos; *Desenvolvimento de um Sistema de Varredura XYZ para Aperfeiçoamento de um Sistema Automático de Implantes de Sementes Radioativas em Braquiterapia de Próstata*, de autoria do professor Tarcísio; *Otimização e Melhoria do Sistema de Radioterapia SOFT-RT e Estudo sobre Segmentação de Imagens Médicas Utilizando Algoritmos Automatizados*, ambos de autoria da professora Telma. c) Aprovação da proposta do projeto *Câncer: uma nova modalidade de terapia*, submetido ao programa L'Oréal-UNESCO-ABC para Mulheres na Ciência, de autoria da professora Telma; d) Aprovação do projeto *Nuclear em Ação*, dos alunos do PCTN João Gabriel de Oliveira, Marcia Saturnino, Wallen Ferreira de Souza, o qual é um dos requisitos para participação no programa Embaixadores Nucleares, promovido pela Associação Brasileira de Energia Nuclear. Colocados em votação, todos os atos *ad referendum* foram aprovados por unanimidade dos presentes. **04- ALOCAÇÃO DOS ENCARGOS DIDÁTICOS DA GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO 2019/2:** Antes da alocação de



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

encargos didáticos, foram discutidas possíveis maneiras de se fazer o levantamento das disciplinas da pós-graduação junto aos alunos. Atualmente, explicou o representante discente Raoni, este faz um formulário online com o universo de disciplinas possíveis e os alunos marcam quais teriam interesse em cursar. No entanto, afirmou o representante discente, poucos alunos responderam, mesmo sendo eles cientificados sobre a importância do preenchimento do formulário. O professor Tarcisio disse que a quantidade dos alunos respondentes tem que ser maior. A professora Sonia compartilhou sua visão de que o processo pode ser aprimorado, com maior diálogo entre professor e aluno. A professora Antonella disse ser importante o orientador ajudar o orientando na seleção das disciplinas a serem cursadas. Ainda sobre a distribuição dos encargos, a professora Sonia entendeu ser importante que os docentes fiquem responsáveis por um grupo de disciplinas, a fim de ganhar domínio do conteúdo. A professora Antonella, por sua vez, disse a importância da flexibilidade do docente em transitar por diferentes disciplinas. Feitas essas considerações, procedeu-se com distribuição, ficando assim definidas: **A) Graduação:** ENU001 Aplicações de Radioisótopos (Clarysson Alberto Mello da Silva); ENU002 Questões Energéticas (Sonia Seger Pereira Mercedes); ENU003 Radioproteção (Tarcisio Passos Ribeiro de Campos); ENU005 Metodologia e Modelos de Planejamento Energético (Carlos Eduardo Velasquez Cabrera); ENU006 Fundamentos de Energia Nuclear (Clarysson Alberto Mello da Silva); ENU007 Detecção das Radiações e Instrumentação Nuclear (Telma Cristina Ferreira Fonseca); ENU009 Introdução à Energia Nuclear I (Carlos Eduardo Velasquez Cabrera). **B) Pós-graduação:** ENU840 Instrumentação Nuclear (Arno Heeren de Oliveira); ENU877 Interação da Radiação com a Matéria (Cláudia Pereira Bezerra Lima); ENU876 Estágio Docência (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU888 Estágio Docência II (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU860 Conceitos em Imagens Médicas (Telma Cristina Ferreira Fonseca); ENU865 Termoidraulica de Reatores Nucleares (Antonella Lombardi Costa); ENU882 Conceitos em Radioquímica Aplicada (Tarcísio Passos Ribeiro de Campos); ENU884 Métodos de projeção de Demanda e Suprimentos de Energia (Carlos Eduardo Velasquez Cabrera); ENU875 Fundamentos Teóricos das Transformações Energéticas (Antonella Lombardi Costa); ENU848 Usos Finais de Energia (Sonia Seger Pereira Mercedes); ENU854 Aspectos Econômicos do Uso da Energia (Sonia Seger Pereira Mercedes); ENU844 Recursos Energéticos (Antonella Lombardi Costa); ENU866 Tópicos Especiais em Aplicações das Radiações (Adriana de Souza Medeiros Batista); ENU868 Tópicos Especiais em Engenharia Nuclear (Andre Augusto Campagnole dos Santos); ENU870 Tópicos Especiais em Radioproteção (Arnaldo Prata Mourão Filho/Luiz Oliveira de Faria). **05- APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CONSOLIDADO ACADÊMICO DEPARTAMENTAL (RECAD) E CORREÇÕES, RELATIVO AS ATIVIDADES DO ANO DE 2016:** A professora Antonella levou a conhecimento dos presentes o relatório RECAD referente às atividades acadêmicas do ano de 2016 do Departamento de Engenharia Nuclear juntamente com o documento anexo, os quais haviam sido enviados juntamente com a convocação para a presente reunião. O RECAD consolida informações extraídas dos sistemas INA, SIGA e de pessoal, bem como da plataforma Lattes (CNPQ), explicou a professora Antonella, reforçando a importância de todos manterem as informações desta plataforma atualizada. Na conferência do RECAD, foram constatadas várias divergências, as quais foram detalhadas em um documento anexo, uma vez que não é possível fazer correções no sistema e, após, emitir um relatório retificado. A professora Antonella destacou que o procedimento de elaborar o anexo foi adotado seguindo orientações da CPPD, semelhante ao ocorrido nas aprovações dos RECADs

A

elr  
Sonia  
Clary

18

18

18



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

anteriores. Relatou, também, que outros departamentos da EEUFMG tem tido problemas com a extração dos dados, ocasionando grande número de divergências. Após a leitura do RECAD e do seu anexo, a Assembleia Departamental os aprovou por unanimidade. **06- OUTROS ASSUNTOS:** A professora Antonella reiterou a importância da assiduidade dos docentes e disse que retomou esse assunto uma vez que uma pessoa veio procurar o professor Arno, na Secretaria, para tratar de um assunto particular, cujo teor e a maneira como se deu gerou constrangimento no secretário. Disse que o professor Arno se ausentou ao longo de toda a semana, que ela não foi informada por ele da ausência. Diante do caso, a professora Antonella verificará quais providências adotará enquanto chefe do departamento. Da mesma maneira, lembrou que o uso das impressoras da Secretaria são exclusivas para fins de trabalho, não sendo disponíveis para impressão de material particular, destacando os cortes no orçamento e a necessidade de se economizar, além dos aspectos ambientais envolvidos. Em seguida, o representante discente Raoni disse que tem constatado que os discentes da pós-graduação tem cometido erros quanto a análise estatística, em conceitos importantes como verificação e validação de dados, e sugeriu tópicos em alguma disciplina para esse assunto. A professora Sonia sugeriu a colaboração com outro programa de pós-graduação que lide com tratamento de dados e a professora Antonella que poderia ser montado um seminário ou minicurso. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 24 de maio de 2019.

### Representantes Docentes:

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente) Antonella Lombardi Costa

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera Carlos Eduardo Velasquez Cabrera

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva Clarysson Alberto Mello da Silva

Prof.<sup>a</sup> Sonia Seger Pereira Mercedes Sonia Seger Pereira Mercedes

Prof. Tarcisio Passos Ribeiro de Campos Tarcisio Passos Ribeiro de Campos

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca Telma Cristina Ferreira Fonseca

### Representante Discente:

Raoni Adão Salviano Jonusan Raoni Adão Salviano Jonusan

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário) Thales de Bessa Marques dos Santos



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

ATA DA 345ª REUNIÃO DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL. Ao primeiro dia do mês de julho de 2019, às 10:30 horas, na sala de reuniões, reuniu-se a Assembleia Departamental para eleição do subchefe do Departamento de Engenharia Nuclear, conforme convocação do Diretor da Escola de Engenharia, Prof. Cícero Murta Diniz Starling, através do Edital 038/2019, de 04 de junho de 2019, o qual foi divulgado no quadro de aviso do Departamento e por e-mail institucional. Inicialmente, a Sra. Presidente informou que apenas uma chapa se inscreveu, composta pelo professor Carlos Eduardo Velasquez Cabrera. A seguir, designou o professor Clarysson Alberto Mello da Silva, os servidores técnico-administrativos Aline dos Santos Silva e Thales de Bessa Marques dos Santos, para comporem a Comissão Escrutinadora e deu-se início à votação. Compareceram à votação 5 (cinco) professores. Terminada a votação, a Comissão Escrutinadora procedeu à apuração dos votos, que apresentou o seguinte resultado: O professor Carlos Eduardo Velasquez Cabrera foi eleito, com 5 (cinco) votos, para o cargo de subchefe do departamento, para mandato a partir de 06/09/2019.

15

### Votantes:

1. Antonella Lombardi Costa \_\_\_\_\_
2. Arno Heeren de Oliveira \_\_\_\_\_
3. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera \_\_\_\_\_
- 20 4. Clarysson Alberto Mello da Silva \_\_\_\_\_
5. Maria Auxiliadora Fortini Veloso \_\_\_\_\_

A urna foi aberta pela Comissão Escrutinadora, tendo sido apurado o seguinte resultado global:

25

Votos válidos: 5 (cinco)  
Votos brancos: 0 (zero)  
Votos nulos: 0 (zero)  
Total de votos: 5 (cinco)

30

Para constar, foi lavrada a presente ata que segue assinada pela Comissão Escrutinadora.

35

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva \_\_\_\_\_

Aline dos Santos Silva \_\_\_\_\_

Thales de Bessa Marques dos Santos \_\_\_\_\_

40 Belo Horizonte, 01 de julho de 2019.



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

**ATA DA 346ª REUNIÃO DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR DA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.** Aos oito dias do mês de julho de dois mil e dezenove, às 10h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2295, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes Arno Heeren de Oliveira, Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Tarcísio Passos Ribeiro de Campos, Telma Cristina Ferreira Fonseca e o representante discente Raoni Adão Salviano Jonusan. Ausentes os professores Clarysson Alberto Mello da Silva (em usufruto de férias), Cláudia Pereira Bezerra Lima (afastada do país), Maria Auxiliadora Fortini Veloso e Sonia Seger Pereira Mercedes. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01- INFORMES:** a) A professora Antonella participou, juntamente com as outras chefias de departamento e das Seções de Compras e da Contabilidade, de uma reunião com o professor Cícero Starling, diretor da EEUFMG. Nessa reunião, foi discutida a situação financeira da EEUFMG, os cortes no orçamento efetuados pelo governo federal, a demissão de terceirizados (auxiliares gerais e porteiros), bem como a solicitação de 30% da verba dos departamentos de projetos gerenciados pela Fundação Christiano Ottoni, para que a diretoria pudesse fazer frente a despesas prioritárias da EEUFMG. No atual cenário de restrições, a professora Antonella solicitou aos presentes que fossem envidados esforços a fim de economizar materiais e demais recursos nas rotinas no departamento. b) Houve eleição para a subchefia do DEN, sendo eleito o professor Carlos, que substituirá o professor Clarysson, a partir de 06/9/19. A presidente lembrou que o professor Clarysson vinha acumulando os cargos de coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências e Técnicas Nucleares (PCTN) com o de subchefia do DEN, o que, se houvesse qualquer impedimento da primeira, o professor Clarysson já estaria representando o PCTN na Congregação da EEUFMG, ficando, portanto, prejudicada a representação do DEN. c) A CPPD enviou o ofício 195/2019, no qual consta que não apontou atribuição de vaga docente ao DEN. A professora Telma esclareceu que está lidando com esse assunto de vagas na CPPD, na condição de eleita como representante do corpo docente da grande área Ciências da Natureza, juntamente com a professora Sonia. **02- APROVAÇÃO DA ATA:** Após lidas as atas das 344ª e 345ª reuniões, identificou-se a necessidade de se incluir uma informação faltante na primeira, relativa à disciplina ENU854 Aspectos Econômicos do Uso da Energia, a qual foi alocada à professora Sonia Seger Pereira Mercedes. Após retificada, foram aprovadas por unanimidade. **03- ANÁLISE DA PROPOSTA PARA RECEBIMENTO, MEDIANTE DOAÇÃO, DE UM ACELERADOR LINEAR DE ELÉTRONS:** A professora Antonella pediu ao professor Tarcísio que informasse aos presentes mais detalhes acerca da proposta de receber, mediante doação do Hospital Alberto Cavalcanti (HAC/FHEMIG), um acelerador linear de elétrons, sobre o qual os professores do DEN já haviam iniciado a discussão antes da presente reunião. O professor Tarcísio explicou que ficou ciente da possibilidade de doação através dos professores Jony Marques e Luciana Nogueira, da Faculdade de Medicina/UFMG. Inicialmente, a Faculdade de Medicina se mostrou interessada. Contudo, estão tendo dificuldades para alocar um espaço para uso do acelerador no subsolo do prédio onde funcionam. Explicou, ainda, que o HAC/FHEMIG decidiu fazer a substituição do equipamento por um novo em vez de fazer a substituição da peça defeituosa, sobretudo porque o fabricante Siemens está finalizando a disponibilidade de atualizações e 50% do custo para a compra será assumido pelo SUS. Sobre o espaço para alocar as caixas enquanto não for realizada a montagem do equipamento,

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'M6' and 'B5']*



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

será necessário até 12 metros quadrados, e que o acelerador possui peso de 2,5 toneladas. O professor Tarcísio disse que o equipamento possui peças interessantes, como duas câmaras de ionização, eletrômetro (UM), sistema preciso de posicionamento, mecânica fina, eletrônica de alta potência, tubo de aceleração, guias de onda, bombas de radiofrequência, gerador de radiofrequência (magnetron), mesa giratória (tetra, x, y, z), painel de controle, blindagens, magnetos 2D, eletrônica associada. Acrescentou, ainda, que o DEN já possui o software CAT3D, cujo valor é R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais), o qual pode ser acoplado ao aparelho. Com relação aos custos pela desmontagem e transporte até o DEN, correrão todos por conta do HCA, que resultariam no dispêndio de R\$30.000,00 (trinta mil reais). Com relação à blindagem, o equipamento já conta com uma do tipo parcial, sendo que, para uso sem emissão de feixe, não há necessidade de blindagem. Existem possibilidades de uso sem radiação, como treinamento e posicionamento de pacientes, que possuem muitos protocolos diferentes. É, ainda, acoplar a cabeça do raio x odontológico no equipamento, aumentando as possibilidades de uso. Em pesquisas, (RT) pode-se realizar estudos sobre posicionamento de pacientes, definição de campos, integração, e LINACS, utilizando de infraestrutura eletrônica para testar módulos projetados e construídos pelos discentes. Para o reparo do equipamento, existe empresa no país com engenheiros especializados e disponibilidade de peças. O valor da troca da válvula é estimado entre cem e trezentos mil reais. O professor Tarcísio esclareceu que o equipamento será utilizado apenas em pesquisas, o custo de manutenção será menor, uma vez que será muito menos utilizado do que em um hospital, por exemplo. Para a operação do equipamento, sem emissão de radiação, os próprios alunos poderiam operar, e que a operação não é sofisticada, mas exige treinamento. Se o equipamento for designado para fazer pesquisa com radiação, será necessário instalar um *bunker*, com a aprovação do projeto de cálculo de blindagem pela CNEN. No ambiente hospitalar, com uso de radiação, o espaço necessário é de 80 a 100 metros quadrados, com custo de 1,5 milhão de reais, mas que não é a realidade do DEN, pois não se fará uso de radiação em humanos, exigindo, assim, blindagem adequada as condições de operação em pesquisa, limitadas às normas da CNEN. Continuou dizendo que o uso do acelerador poderia ser multiusuário, por exemplo, com a Escola de Veterinária, para estudos de câncer de mama canina. O professor Arno disse que, para a participação em editais que liberam recursos para manutenção de equipamentos, como os da FINEP, é fundamental que o laboratório seja multiusuário, que, geralmente, ocorrem duas chamadas ao ano, que o custo total estimado para manutenção deve ser mais alto (maior que cento e cinquenta mil reais), que nunca conseguiu ganhar tais recursos, pois o DEN não tem porte. Os presentes entenderam ser fundamental a participação nesses editais, para viabilizar o reparo do equipamento. O professor Carlos perguntou se, na condição atual do acelerador, é possível ser utilizado. O professor Tarcísio esclareceu que sim. Disse, ainda, que se ficar subutilizada, pode ser doada à Veterinária. A professora Antonella disse que se o CEFET/MG pudesse compartilhar o uso, poderia aumentar a chance de obtenção de recursos a partir dos editais. Com relação às responsabilidades pelo acelerador, a professora Antonella perguntou a quem caberiam, sendo que ficou decidido os professores Arno, Tarcísio e Telma, por parte do DEN, e os professores Jony Marques e Luciana Nogueira, por parte da Radiologia/Medicina/UFMG. O secretário do DEN também lembrou da importância de se emitir o contrato de doação em favor da UFMG, para que o acelerador possa ser devidamente registrado pela Seção de Patrimônio. Colocado em votação, a proposta de recebimento do acelerador pelo DEN foi aprovada por unanimidade dos presentes. **04- OUTROS ASSUNTOS:** O professor Carlos

Arno

Tarcísio

Carlos

Antonella

Jony

Luciana

Telma



## DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA NUCLEAR

falou sobre a transferência de um contador gama do ICB para o laboratório de instrumentação, o qual possui defeito, com custo de reparo de R\$13.000,00 (treze mil reais), sendo que, pela cotação, 50% desse valor são apenas relativos a passagens e hospedagem do técnico especializado no conserto. O professor Arno lembrou que o Aimoré, técnico do CDTN, possui, certamente, capacidade técnica para efetuar o reparo, que verificaria com ele. O representante discente Raoni falou sobre os problemas da conexão de internet, disponibilizada aos alunos apenas através do sinal da rede sem fio MinhaUFMG, que está muito ruim, que os alunos estão tendo dificuldades para efetuarem o download de arquivos, que é muito fácil os alunos obterem um cabo e configurarem um endereço IP, a partir de um dado intervalo de endereços, que deveria ser evitada tal situação. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 08 de julho de 2019.

### Representantes Docentes:

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente)

Prof. Arno Heeren de Oliveira

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera

Prof. Tarcisio Passos Ribeiro de Campos

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca

### Representante Discente:

Raoni Adão Salviano Jonusan

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário)





UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Ata da 347ª Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Engenharia Nuclear da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais.** Aos vinte e oito dias do mês de agosto de dois mil e dezenove, às 13h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2299A, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes Arno Heeren de Oliveira, Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Cláudia Pereira Bezerra Lima, Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Tarcísio Passos Ribeiro de Campos, Telma Cristina Ferreira Fonseca e o representante discente Raoni Adão Salviano Jonusan. Ausente, a professora Sonia Seger Pereira Mercedes. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **1) INFORMES:** a) A professora Antonella falou sobre quatro ofícios que foram recebidos pelo DEN: O primeiro trata do ofício circular 336/2019, enviado pela Pró-reitoria de Administração/UFMG, no qual se solicita racionamento do uso dos condicionadores de ar, bem como informa da suspensão de obras prediais. Na sequência comentou a respeito da solicitação recebida da diretoria da EEUFMG, para que fosse preenchida uma planilha com o local e situação de uso de todos os condicionadores de ar instalados no DEN. O segundo ofício foi enviado pela Comissão de *Software*, designada pelo diretor da EEUFMG, por meio do qual foi solicitado ao DEN levantamento do número de licenças adquiridas, usadas e a validade delas. Foram suscitadas algumas dúvidas se, por exemplo, a suíte de aplicativos Office (Microsoft) deveria constar na lista; se poderiam ser inseridos na listagem *softwares* que o DEN gostaria de utilizar, como, dentre outros, por exemplo, o de checagem de plágio. Assim, a professora Antonella solicitou à secretaria do DEN a obtenção dessas informações. O terceiro e quarto ofícios (061/2019 e 081/2019) foram enviados pelo Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares/UFMG (IEAT), especificamente pela Comissão organizadora da proposta de criação dos cursos de mestrado e doutorado em Bioengenharia, nos quais é solicitada a anuência de participação dos professores Tarcísio e Telma no curso a ser criado, bem como o acesso à infraestrutura de laboratórios do DEN pelos alunos daquele curso. A professora Antonella explicou que, pela complexidade dos aspectos envolvidos nessa participação dos professores do DEN em outro curso, oficiou a professora Cláudia, para que esta, em decorrência dos conhecimentos que possui sobre os indicadores de produtividade do PCTN, fizesse um parecer. b) A professora Antonella disse que, no próximo ano, poderá ocorrer a quinta edição do SENCIR; que irá fazer uma reunião em 6/9/19 com os professores do DEN; que está estudando a possibilidade de o SENCIR se tornar um evento nacional, o que exigiria, assim, a participação de outras instituições de ensino/pesquisa. c) A professora Antonella disse que recebeu *e-mail* da coordenação do Programa de Pós-graduação em Ciências e Técnicas Nucleares/UFMG (PCTN), no qual foi relatado que a professora Telma tem descumprido as normas da pós-graduação, sendo que o *e-mail* tratou especificamente da não inserção do nome do professor Clarysson, - que, no sistema acadêmico, consta como orientador - nas publicações científicas do doutorando Baljeet Seniwal. No *e-mail* consta um pedido de auxílio pelo Edital PADO ao referido aluno para apresentar trabalhos aceitos em um congresso, nos quais não consta o nome do orientador, através de carta assinada pela professora Telma como orientadora do aluno. A professora Telma, que é a coorientadora deste, disse que o nome do professor Clarysson não tem constado nos trabalhos produzidos, pois ele não escreveu e contribuiu em nada com a pesquisa, e que inseri-lo como autor não está em conformidade com as boas práticas da ciência, que é algo antiético, o que pode ser verificado em editais da FAPEMIG, FAPESP, resoluções etc. O professor Tarcísio reafirmou esse posicionamento da professora Telma e pediu para que constasse em ata, sua opinião de que essa prática de inserir como autor alguém que não produziu não é correta. A professora Telma afirmou que o Baljeet tem sofrido *bullying*, sem detalhar como isso estava ocorrendo. Declarou que ele não está qualificando no momento, e que, quando da qualificação, o nome do orientador constará. Disse ainda que possui várias atividades nos projetos e que, se o professor Clarysson contribuir, vai inserir o nome nos trabalhos publicados, caso contrário, não vai inserir. As professoras Antonella e Cláudia disseram que, de acordo com as normas do PCTN, o nome do orientador deve ser inserido nas publicações do aluno. A professora Cláudia enfatizou a importância de, acima de qualquer coisa, pensar no curso, no departamento e nos alunos e disse que a professora Telma assinou uma declaração como orientadora do Baljeet, o que não está correto. A professora Telma esclareceu que recebeu um e-mail da secretaria solicitando a assinatura da carta do orientador, um dos documentos do requerimento do PADO. Acrescentou que consultou o professor Clarysson se ela mesma podia fazer a carta e ele disse que sim. A professora Cláudia destacou que as normas da FAPEMIG e FAPESP não serviam como referência, e acrescentou que a professora Telma já estava ciente das normas do PCTN, que ela se encontra em estágio probatório e não as tem cumprido, solicitando o registro em ata. A professora Telma disse que essa fala da professora Cláudia era chantagem e explicou que, no início da orientação, havia sugerido o professor Tarcísio, pela afinidade de área, como orientador do doutorando Baljeet, mas que foi indicado o professor Clarysson, pois este

linha disponibilidade de vagas para novos orientandos. Neste momento, a professora Telma se dirigiu ao professor Clarysson e o questionou se ele conseguiria “ao menos” conversar com o aluno, deixando subentendido que o professor não domina a língua inglesa, fala acompanhada de gesto de apontar o cotovelo para os presentes. O professor Clarysson argumentou que não tem sido procurado pelo doutorando na elaboração dos trabalhos, que desde o início houve concordância de que ele seria o orientador, que não está ciente do que está sendo produzido na pesquisa do doutorando Baljeet, que não vem sendo comunicado sobre o andamento dela, que essa decisão de notificar a chefia do DEN acerca do descumprimento de normas não é pela orientação e sim na função de coordenador do PCTN. Aconteceu acalorada discussão, com sobreposição de falas dos professores Arno, Clarysson, Cláudia e Telma. A professora Antonella tentou contemporizar e ficou decidido que esse assunto seria resolvido na reunião do PCTN, sendo já levantadas algumas possibilidades para a solução, como a transferência da orientação do professor Clarysson, - que assumiu, a partir da presente reunião, não mais ter interesse em atuar como orientador do referido discente, para o professor Tarcísio, que se dispôs a aceitar e que no momento tem disponibilidade de orientação. c) A professora Cláudia informou que houve modificações na regra, que residência pós-doutoral não exige mais dedicação exclusiva, exceto se o residente receber bolsa. **2) APROVAÇÃO DA ATA DA 346ª REUNIÃO:** Colocada em votação, a ata foi aprovada, com abstenção dos professores que não estavam presentes na 346ª reunião. **3) DISTRIBUIÇÃO DE ENCARGOS DIDÁTICOS:** A professora Antonella disse que necessitou fazer adaptações nos encargos didáticos alocados para o segundo semestre do presente ano, uma vez que os professores Carlos, Clarysson e Telma estavam sem disciplinas na pós-graduação, o que não pode ocorrer. Assim, a disciplina ENU831 Ciclos do Combustível Nuclear, anteriormente alocada à professora Cláudia, foi alocada para o professor Clarysson; ENU844 Recursos Energéticos, anteriormente alocada à professora Antonella, para o professor Carlos e ENU840 Instrumentação Nuclear, divididos os encargos entre os professores Arno e Telma. Relatou, ainda, um *e-mail* que recebeu desta, por meio do qual a professora Telma disse que gostaria de ser consultada antes da alocação e que não gostaria de dividir disciplinas. A professora Antonella explicou ser importante que a professora Telma aproveite as experiências dos professores Arno e Tarcísio para se inserir nos laboratórios. A professora Telma disse que já estava preparando as aulas e que, no lugar de dividir a disciplina, poderia lecionar algum Tópico Especial. A professora Cláudia explicou que as disciplinas de Tópicos Especiais possuem apenas 1 crédito, que os docentes precisam lecionar de 8 a 12 créditos/semana, que a oferta de disciplinas se dá a partir da demanda dos alunos, e que a atribuição de encargos didáticos é feita pela Assembleia Departamental. O professor Tarcísio disse que está lecionando na graduação e alunos do curso de Física têm demanda por disciplinas da pós-graduação, mas muitas vezes não estão conseguindo fazer a matrícula, por causa de incompatibilidade de prazos, e que tais alunos têm poucos períodos para cursar essas disciplinas. A professora Antonella disse que já está em contato com o Colegiado de Física, cujo curso está adaptando o currículo aos dois novos enfoques Física Médica e Energia Nuclear, do qual faz parte disciplinas da graduação e pós-graduação. **4) UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS E OUTROS ESPAÇOS DO DEN:** A professora Antonella disse que foram feitas alterações nas ocupações de salas do DEN, sendo que a professora Sonia ocupa a sala 2291, anteriormente ocupada pela professora Telma, esta passou a ocupar a sala 2295, antiga sala de reuniões, e, na Secretaria, foram feitas modificações com abertura de uma porta, que passou a ser a nova sala de reuniões do DEN. No futuro, ressaltou, existe a possibilidade de algum gabinete necessitar ser dividido, que não possui, na UFMG, nenhuma norma que obrigue a existência de um gabinete para cada professor. Com relação a laboratório de informática de uso comum, a professora Antonella explicou que os laboratórios (salas 2280, 2281, 2283) que existem atualmente foram montados com a aquisição dos equipamentos por cada um dos professores interessados. Disse, ainda, que foram solicitadas mais duas salas para a diretoria da EEUFMG, mas que não obteve resposta. Futuramente, complementou, caso seja de interesse, cada docente poderia contribuir para a aquisição de equipamentos de informática, com a finalidade de se montar um laboratório de uso comum. **5) DOAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO CEFET/MG PARA O DEN:** A professora Antonella disse que foi enviado ao CEFET/MG ofício de manifestação de interesse para o recebimento dos seguintes equipamentos: aparelho de raio X móvel, marca VMI, modelo AQUILA PLUS; aparelho de raio x odontológico, marca GNATUS, modelo TIMEX 70; mamógrafo, marca VMI, modelo GRAPH MANO; e aparelho de raio x fixo, marca VMI, modelo COMPACTO 500. A professora Antonella esclareceu que tais equipamentos estão em funcionamento, que serão destinados a sala 2318, na qual o professor Arnaldo, que se aposentou no CEFET/MG e continuará atuando como professor permanente no PCTN, irá montar um laboratório. O professor Arno disse que, na sala 2318, é o laboratório de calibração. Estudadas outras possibilidades, a professora Antonella perguntou ao professor Arno se havia algum problema em compartilhar a sala, o que ele respondeu que não. A professora Telma disse que havia conversado com o professor Arnaldo sobre o uso dos equipamentos na parte prática de disciplinas do PCTN. O professor Clarysson questionou se não havia necessidade de montagem de blindagem na sala 2318 por causa desses equipamentos, sendo que os professores Arno e Tarcísio entenderam que não. A professora Antonella perguntou ao professor Tarcísio sobre o andamento da doação do acelerador linear de elétrons, tratada na última reunião da Assembleia Departamental. O professor Tarcísio esclareceu que a empresa que ficará responsável pelo transporte já esteve no DEN no início do corrente mês, que o Hospital Alberto Cavalcanti (doador) está aguardando a chegada do recurso financeiro para o pagamento da empresa para desmontagem e transporte, que será necessário demolir 50% das bancadas onde situará o equipamento (sala 1198). **6) DEFINIÇÃO DA COMISSÃO PARA VERIFICAÇÃO DE IPs:** A professora Cláudia esclareceu que, inicialmente, o técnico Olavo ficava a cargo do controle dos endereços IPs, por um momento, também, associando-os aos endereços MAC dos equipamentos. Contudo, pela necessidade de se ter acesso mais fácil e ágil para

configurar os IPs, no caso de um microcomputador de uma pessoa externa em uma banca, por exemplo, esse controle passou a ser efetuado pela própria professora Cláudia. Ela continuou dizendo que o CECOM/UFMG monitora o acesso, que ter a lista atualizada de controle é importante caso tenha algum uso inapropriado, identificando-se rapidamente o usuário, que caso haja uso inadequado o endereço IP é bloqueado e perdido definitivamente. O professor Tarcísio entende que os alunos deveriam ter acesso ao endereço IP. A professora Cláudia, por sua vez, sustentou a ideia de que alunos não deveriam ter este acesso, especialmente os de iniciação científica, pois há casos que ficam 4 meses apenas. O discente Raoni afirmou que recebe reclamações recorrentes dos alunos sobre os problemas na rede sem fio MinhaUFMG, devido a sua instabilidade de sinal e a dificuldade de se realizar *downloads*. A professora Telma disse que uma solução seria a instalação de roteadores sem fio e que poderia disponibilizar o sinal do que está em sua sala para o DEN. Uma outra possibilidade trazida foi a disponibilização de uma faixa de endereços IPs para os professores, que ficariam responsáveis por eles. Feitas essas considerações, foi definida a comissão, constituída pela professora Cláudia, o discente Raoni e o secretário do DEN, Thales, que terá como finalidade fazer o levantamento de todos os endereços IP em uso no departamento. **7) DEFINIÇÃO DA SITUAÇÃO DA SUBCRÍTICA:** A professora Antonella relatou que recebeu um *e-mail* do capitão Renato Silva, pesquisador do Instituto de Estudos Avançados/ITA, perguntando sobre a situação da Unidade Subcrítica, que o ITA doou à UFMG há alguns anos, com interesse em realizar parcerias para a utilização dela. Após, a professora Antonella pediu para que o professor Arno explicasse situação atual. O professor Arno disse que foi ao CDTN, sendo que localizou o tambor e combustível na sala de rejeitos, a fonte está na salvaguarda e algumas partes, incluindo o irradiador de nêutrons, em caixas situadas em outro prédio. Disse que iria retornar ao CDTN para localização das partes faltantes. Sobre o tipo de controle, o professor Tarcísio explicou que, se a fonte estiver fora da subcrítica, é controlada, que se recorda de que essa subcrítica foi transferida para o CDTN em 1993, quando da sua entrada em exercício na UFMG. A professora Antonella destacou que pode haver uma oportunidade de realizar parceria com o ITA para viabilizar recursos destinados a montagem da subcrítica no DEN, e pediu providências do professor Arno para, após, responder à solicitação do IEAV/ITA. **8) ACESSO PÚBLICO ÀS ATAS DAS REUNIÕES DA ASSEMBLEIA DEPARTAMENTAL:** A professora Antonella compartilhou com os presentes uma demanda trazida pelos alunos, por intermédio do representante discente Raoni, sobre acesso às atas da Assembleia Departamental. Raoni esclareceu que já disse aos alunos que as atas são públicas, mas que alguns alegam constrangimento para solicitar acesso a tais atas. A professora Cláudia disse que as atas sempre ficaram disponíveis, que bastaria o interessado fazer um requerimento, marcar um horário para ler aquelas que tivesse interesse. A professora Maria Auxiliadora corroborou, complementando que não há nada a se esconder nas atas. Após discutidas algumas possibilidades, decidiu-se que o interessado faria um requerimento à Secretaria, que, por sua vez, definiria dia e horário para consulta. Caso queira, o interessado poderá tirar fotos ou fazer anotações em uma folha a parte. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 28 de agosto de 2019.

### Representantes Docentes:

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Arno Heeren de Oliveira \_\_\_\_\_

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera \_\_\_\_\_

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Cláudia Pereira Bezerra Lima \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Fortini Veloso \_\_\_\_\_

Prof. Tarcisio Passos Ribeiro de Campos \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca \_\_\_\_\_

**Representante Discente:**

Raoni Adão Salviano Jonusan \_\_\_\_\_

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário) \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Thales de Bessa Marques dos Santos, Secretário(a)**, em 17/07/2020, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonella Lombardi Costa, Chefe de departamento**, em 17/07/2020, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Professor do Magistério Superior**, em 17/07/2020, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Servidor(a)**, em 18/07/2020, às 08:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arno Heeren de Oliveira, Membro**, em 18/07/2020, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clarysson Alberto Mello da Silva, Professor do Magistério Superior**, em 20/07/2020, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Pereira Bezerra Lima, Membro**, em 20/07/2020, às 19:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Telma Cristina Ferreira Fonseca, Professora do Magistério Superior**, em 12/08/2020, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tarcisio Passos Ribeiro de Campos, Membro**, em 21/08/2020, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0184285** e o código CRC **FBB347EB**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Ata da 348ª Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Engenharia Nuclear da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais.** Ao primeiro dia do mês de novembro de dois mil e dezenove, às 14h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2299A, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes Arno Heeren de Oliveira, Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Cláudia Pereira Bezerra Lima, Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Sonia Seger Pereira Mercedes, Tarcísio Passos Ribeiro de Campos, Telma Cristina Ferreira Fonseca e o representante discente Raoni Adão Salviano Jonusan. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **1) INFORMES:** a) A professora Antonella falou sobre *e-mail* enviado pela diretoria em 9/10/2019, que tratou da devolução de parte dos recursos financeiros aos departamentos. Após a devolução deste recurso e considerando o recolhimento próximo, bem como a necessidade de aquisição de mobiliários, a chefia fez a solicitação de compra de cadeiras fixas e giratórias, as quais substituirão aquelas da sala de reuniões e de gabinetes de alguns docentes. b) V SENCIR - a professora Antonella compartilhou com os presentes que teve uma reunião com o diretor do CDTN, na qual fez o convite para que participassem do evento. Eles se mostraram interessados, embora ainda não tenham formalizado até o momento. A professora Sonia lembrou a possibilidade de se fazer parceria com a USP também. A professora Cláudia disse que, no INAC, os alunos do PCTN efetuaram divulgação ao final da apresentação dos trabalhos, além da distribuição de panfletos. c) Os doutorandos Wilmer e Michel, ambos do PCTN, fizeram solicitação para uso de sala de aula às terças e quintas-feiras, no período da parte e até meados de dezembro deste ano, para que possam ministrar um curso de *Matlab*. d) Foi feito contato com a professora Maria Cristina, coordenadora do curso de graduação em Física, sobre as disciplinas do DEN e PCTN que farão parte dos percursos curriculares "Energia Nuclear" e "Física Médica". A razão desse contato é que houve a criação de códigos novos, no sistema SIGA, para todas as disciplinas da pós-graduação do PCTN que fazem parte dos citados percursos, o que poderia causar problema na alocação dos encargos didáticos. Por orientação da própria coordenadora do curso de Física, o secretário do DEN entrou em contato com a PROGRAD, oportunidade em que foi esclarecido que a criação dos novos códigos das disciplinas é algo apenas para uso interno do Colegiado de Física, pois os sistemas da pós e da graduação ainda não estão conectados, sem qualquer impacto na distribuição dos encargos didáticos do departamento. e) Em 20/9/2019, a professora Cláudia teve reunião sobre a importância da manutenção da avaliação da pós-graduação. f) A professora Antonella divulgou que uma aluna da graduação que cursou a disciplina ENU002 Questões Energéticas, lecionada pela professora Sonia, entrou com pedido de reconsideração da nota final, o qual foi recebido pela secretaria em 22 julho do presente ano. Esclareceu que o secretário do DEN entrou em contato com departamentos, colegiados e Secretaria Geral da EEUFMG, para conhecer a tramitação do processo. Foi possível identificar a ausência de padronização das rotinas para lidar com o pedido de reconsideração. No caso em tela, a própria professora Sonia elaborou o parecer em resposta ao pedido da aluna, que foi encaminhado ao Colegiado de Graduação em Engenharia Civil, para apreciação. A professora Cláudia informou que, em conversa com um dos colegiados de graduação, foi orientada que o parecer deve ser submetido, antes do envio ao Colegiado, à Assembleia Departamental. A professora Antonella disse que esse assunto deverá ser pauta de uma próxima reunião da Assembleia, para alinhar o procedimento a ser adotado. **2) APROVAÇÃO DA ATA DA 347ª REUNIÃO:** Após várias observações apontadas pelos presentes, a ata da 347ª não foi aprovada, devendo ser corrigida para nova apreciação. **3) APROVAÇÃO DOS ATOS AD REFERENDUM:** a) A professora Antonella aprovou os seguintes atos *ad referendum*: a) Pedido de residência pós-doutoral de Jean Anderson Dias Salomé, com o plano de trabalho *Desenvolvimento de Metodologia para Cálculo de Criticalidade para Piscinas e Repositórios Temporários de Combustíveis Queimados*, inserido na linha de pesquisa *Engenharia Nuclear e da Energia*, no grupo de pesquisa Tecnologia de Reatores Nucleares e Ciclos do Combustível, sob supervisão do professor Clarysson; b) Aprovação de afastamentos: professora Cláudia Pereira Bezerra Lima, para participação em banca de concurso de professor adjunto, na COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, de 8 a 11/10/2019, e para participar do *INAC 2019*, Santos, de 21 a 25/10/2019; professora Telma Cristina Ferreira Fonseca, para participar no *XIX International Symposium on Solid State Dosimetry-ISSD 2019*, Zacatecas, México, de 5 a 12/10/2019, e para o *Congresso Brasileiro de Metrologia das Radiações Ionizantes - CBMRI 2019*, Florianópolis, de 24 a 27/11/2019; c) Plano de Trabalho Pesquisa/Ensino para o ano de 2019/2020, do professor Tarcísio; d) Projeto de extensão *A Tecnologia Nuclear na sua Vida*, em formato de palestra,

ocorrida em 23/8/2019, de autoria da professora Cláudia. Colocados em votação, todos os atos *ad referendum* foram aprovados por unanimidade dos presentes. **4) DESDOBRAMENTOS APÓS INSPEÇÃO DA CNEN:** A professora Antonella informou que, no dia 15/10/2019, ocorreu inspeção da CNEN nos laboratórios do DEN. Acrescentou que, em 11/10/2019, enviou *e-mail* aos professores Arno, Clarysson, Tarcísio e Telma, com o objetivo de cientificá-los e pedir para acompanharem a inspeção. A professora Antonella efetuou a leitura da ata da inspeção, afirmando que a vinda da CNEN foi importante para sinalizar os problemas dos laboratórios e elencou algumas exigências a serem cumpridas: colocação do símbolo internacional de radiação na porta dos laboratórios, lista de presença e relatório de atividades dos usuários destes, canetas dosimétricas deverão ser utilizadas nas aulas, se utilizar fontes de alta atividade em pesquisa, estas deverão ser retornadas à casamata. A professora Telma disse que, no mesmo dia que ocorreu a inspeção, já deu início ao lançamento no sistema da CNEN para início do processo de certificação. O professor Tarcísio enviou uma correspondência à chefia do DEN, a qual foi anexada à convocação da presente reunião, relatando, em síntese, que não foi informado formalmente ou assinou qualquer documento para ser o supervisor de radioproteção do DEN, que não possui os quesitos que atendem à legislação vigente para se tornar um, que o credenciamento das instalações do DEN foi realizado antes de sua entrada em exercício como professor. Embora tenha assinado como supervisor de radioproteção a ata da inspeção citada, o professor Tarcísio entende que há algum erro no banco de dados da CNEN e solicitou que essa situação seja regularizada junto a este órgão nas próximas documentações e nos registros das instalações do departamento. O professor Tarcísio prosseguiu dizendo ser necessário calibrar os detetores e da importância de se tirar o AP (registro para uso de radiações aplicadas no ensino e na pesquisa). Esclareceu que, se o nível de radiação no ambiente for menor que 1, o registro como AP pode ser usado para ser supervisor de radioproteção. Se maior que 1, como alternativa, alguma fonte radioativa pode ser transferida para outro local. O professor Arno se recordou que, em 1985, fez um registro para trabalhar com fontes, e falou sobre os 2 detetores do DEN: um deles está com defeito no painel de leitura, o outro, está sem a sonda. Esclareceu, por fim, que o equipamento GENI 2000 pode ser utilizado para medir atividade das fontes. A professora Antonella solicitou que os professores Arno, Telma, Clarysson, Tarcísio e os residentes pós-doutoral Jhonny e Edna façam o levantamento das fontes e pediu a responsabilidade e colaboração de todos no controle das fontes radioativas. A professora Cláudia entendeu que indicação de um único responsável seria melhor. **5) ESPAÇOS FÍSICOS DO DEN E CONTROLE DE ACESSO:** A professora Antonella informou que será realizada uma reunião com o diretor, com objetivo de tentar conseguir uma outra sala para o DEN. Afirmou que o DEN não tem espaço para todos os alunos de iniciação científica (graduação), que a sala 2311 está repleta de materiais inservíveis, que poderia ser uma alternativa se fossem desfeitos os materiais. Reforçou que os laboratórios precisam ser montados, tais como a aquisição de microcomputadores, com recursos obtidos pelos próprios professores. Ainda, reiterou a importância do controle de acesso ao departamento e do preenchimento do formulário com dados pessoais/contato pelos alunos de iniciação científica. A professora Cláudia afirmou ser impossível ter espaço para todos os alunos. A professora Sonia ser importante identificar espaços ociosos e dar uso a estes. O representante discente Raoni disse que é muito raro ter todos os alunos ao mesmo tempo no DEN, que eles estão cientes que não existem mesas reservadas, que o uso será feito por aquele que chegar primeiro. **6) ANÁLISE DO PARECER SOBRE O PEDIDO DE ANUÊNCIA DA COMISSÃO DO CURSO DE BIOENGENHARIA PARA ATUAÇÃO DE DOIS DOCENTES DO DEN E ACERCA DO USO DAS INSTALAÇÕES DOS LABORATÓRIOS DEN:** A professora Antonella, conforme informou na última reunião da Assembleia Departamental, solicitou a professora Cláudia para que esta elaborasse um parecer sobre a anuência de participação dos professores Tarcísio e Telma no curso de mestrado e doutorado em Bioengenharia, em fase de criação, bem como o acesso à infraestrutura de laboratórios do DEN pelos alunos daquele curso. Em seguida, passou a palavra para a parecerista. A professora Cláudia esclareceu que estudou os materiais relativos à criação do curso em Bioengenharia desde que foi designada para elaborar o parecer, e que não estava sob análise a qualidade do curso, do qual farão parte, no mínimo, 4 escolas (Medicina, Engenharia, ICB, FAE e Fonoaudiologia). Da Engenharia, farão parte os Departamentos de Engenharia Elétrica, Mecânica, Metalúrgica e Estruturas. Destacou que os Programas de Pós-graduação da Estruturas, Construção Civil, Elétrica tiveram redução na pontuação junto a CAPES. Ressaltou que o curso de Elétrica é grande e faz parte de outras áreas de avaliação, mas mesmo assim teve redução. A Mecânica possui uma graduação forte, muitos professores, e podem escolher o perfil dos que farão parte da pós-graduação, pois nem todos participam, esclareceu. A Metalúrgica também é um curso grande, profissional, todos os professores possuem índices de publicação muito bons, sendo 22 o menor. Em seguida, a professora Cláudia falou que o PCTN, em 1998, estava mal, sendo avaliado, pela CAPES, com a nota 3. Com muito trabalho, passou para 4 pontos, nota esta obtida em 2 avaliações. Após, a pontuação passou para 5 nas últimas duas. Lembrou que o máximo de professores foram 13, sendo que, no momento, o PCTN tem 9 permanentes, dos quais 3 são recém-contratados, os quais necessitam de um tempo para se integrarem ao Programa. Afirmou que a produção dos 3 novos docentes já fará parte do quadriênio objeto da avaliação pela CAPES, e mencionou que os docentes externos possuem um vínculo frágil. A professora Cláudia defendeu a ideia de que ceder 2 professores do DEN para atuarem como permanentes em outro programa seria uma pulverização do desempenho e não geraria um ganho institucional, embora entenda que seria uma experiência profissional excelente para os professores Tarcísio e Telma, ressaltando a importância do PCTN para o DEN. A professora Cláudia exemplificou que os cursos de pós da Engenharia Química e Estruturas baixaram suas notas por causa da pulverização. Em seguida, o professor Tarcísio fez alguns comentários. Entendeu, conforme se expressa, ser uma "visão drástica" a da professora Cláudia, que é intenção da Escola de

Engenharia apoiar o curso de Bioengenharia. Esclareceu que foi chamado, bem como outras 6 pessoas, pelo diretor, para um grupo de interface da EEUFMG e a Faculdade de Medicina. Destacou que apenas o DEN e DEMET ofereceram suas próprias disciplinas para compor o currículo do curso. O professor Tarcísio afirmou que a exigência de, pelo menos, 12 docentes no Programa de Pós-graduação não é da CAPES, que é infundada tal exigência e que não existe essa restrição. Complementou que a escolha de 12 professores é do DEN e não da CAPES. O professor Tarcísio sustentou que a não participação do DEN no curso de Bioengenharia é abrir mão desse espaço para outro departamento. Continuou afirmando que a produção, ao participar deste curso, entraria no INA, nas orientações, gerando um quadro positivo de alunos. O professor Tarcísio lembrou que há disciplinas, no PCTN, com apenas 2 alunos por professor, que há uma tendência de redução de orientação, havendo conflitos internos no DEN pela falta de alunos, que ele deve produzir o máximo que puder, mesmo trabalhando em outro Programa, pois é necessário aumentar a demanda de trabalho. A professora Cláudia disse que o professor Tarcísio já recusou orientações, e sobre os critérios da CAPES, que vem acompanhando os indicadores e normas, que sua análise prévia à avaliação corresponde com bastante proximidade àquela realizada pela própria CAPES. A professora Maria Auxiliadora afirmou que a CAPES dividiria por dois a produção do PCTN com o curso de Bioengenharia e perguntou ao professor Tarcísio por qual razão não falou sobre a possível participação no curso em tela antes. Se assim tivesse agido, continuou, seria melhor refletida a decisão, que houve uma inversão da ordem, que deveria ter iniciado no DEN, depois encaminhado à diretoria. Afirmou, ainda, que o DEN deveria se unir em vez de se separar, que os professores não são autônomos, que a participação dos professores Tarcísio e Telma poderia ser como colaboradores. O professor Tarcísio entendeu que era algo de interesse da EEUFMG e o diretor poderia ter visto a questão como administrativa e comunicado a chefia do DEN. Quanto a atuar como colaborador, o professor Tarcísio esclareceu que o percentual máximo de docentes nessa categoria é 20%. Acrescentou que a instituição desse curso de Bioengenharia, para ele, seria também em memória ao professor Marcos Pinotti. A professora Sonia afirmou que uma rearticulação solidária acontece na ausência de um professor, que há momentos em que se pode perder pontos em uma avaliação para ganhar mais futuramente. Ainda, que a UFMG está precisando resolver a endogenia interna que tem enfrentado, e uma forma de superar é "olharmos para fora", conforme se expressa, mesmo que o DEN tenha que perder para compensar a perda decorrente da divisão da produção. Como a presente situação chegou para ser discutida na Assembleia Departamental, continuou, entende ser a instituição legítima para analisá-la, mas aqui para frente pode ser diferente, que era preciso aumentar a interação. A professora Sonia finalizou dizendo que sua participação na CPPD tem aumentado sua perspectiva sobre a UFMG. Assim, afirmou que, com a demanda de trabalho do DEN aumentada, é mais fácil demonstrar a necessidade de concessão de vagas para docentes de interesse do Departamento. A professora Cláudia retomou a fala, dizendo que as mudanças nos critérios de avaliação da CAPES vão forçar as notas para baixo, que não faz sentido correr esse risco. Por fim, disse que o professor Tarcísio é estruturante, importante para o PCTN, que não entende porque não pode ser colaborador em vez de permanente no curso de Bioengenharia. O professor Tarcísio esclareceu que houve grande demanda de professores interessados neste curso, que apenas 20% de professores podem ser do tipo colaboradores, o que totalizaria aproximadamente 8 docentes. A professora Antonella afirmou que ficou "indignada", conforme se expressou, ao receber o ofício solicitando a participação dos professores Tarcísio e Telma no curso em tela. Esclareceu que houve de 6 a 7 reuniões do professor Tarcísio, como ele afirmou, com o diretor acerca do curso de Bioengenharia, e nunca foi cientificada enquanto chefe do DEN. Finalizou dizendo que o curso é interessante, mas o caminho mais seguro seria a participação dos dois professores como colaboradores. Feitas essas considerações, os membros realizaram a votação, ficando o resultado assim definido: 6 votos pelo indeferimento da participação dos professores Tarcísio e Telma no curso de Bioengenharia como permanentes, 3 votos pelo deferimento e 1 abstenção. Foi colocado, também, em votação o aproveitamento das disciplinas do DEN e PCTN no curso em tela, bem como a disponibilização dos laboratórios nas disciplinas, ficando: 7 a favor, 2 contra, 1 abstenção. Por fim, foi votada a possibilidade de participação dos referidos docentes como colaboradores no curso citado, sendo que 6 foram a favor, 2 contra, 1 abstenção. **7) OUTROS ASSUNTOS:** A professora Antonella reiterou a importância da frequência de todos os docentes do DEN, lembrando da necessidade de ser informada acerca de qualquer falta, da apresentação dos atestados, para que esteja ciente. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 01 de novembro de 2019.

### **Representantes Docentes:**

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Arno Heeren de Oliveira \_\_\_\_\_



Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera \_\_\_\_\_

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Claubia Pereira Bezerra Lima \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Fortini Veloso \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Sonia Seger Pereira Mercedes \_\_\_\_\_

Prof. Tarcisio Passos Ribeiro de Campos \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca \_\_\_\_\_

### Representante Discente:

Raoni Adão Salviano Jonusan \_\_\_\_\_

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário) \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Thales de Bessa Marques dos Santos, Secretário(a)**, em 17/07/2020, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonella Lombardi Costa, Chefe de departamento**, em 17/07/2020, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Professor do Magistério Superior**, em 17/07/2020, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Servidor(a)**, em 18/07/2020, às 08:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arno Heeren de Oliveira, Membro**, em 18/07/2020, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clarysson Alberto Mello da Silva, Professor do Magistério Superior**, em 20/07/2020, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Pereira Bezerra Lima, Membro**, em 20/07/2020, às 19:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Telma Cristina Ferreira Fonseca, Professora do Magistério Superior**, em 12/08/2020, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Seger Pereira Mercedes, Professora do Magistério Superior**, em 12/08/2020, às 12:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tarcisio Passos Ribeiro de Campos, Membro**, em 21/03/2021, às 09:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0184295** e o código CRC **4831A94C**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Ata da 349ª Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Engenharia Nuclear da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais.** Aos vinte e dois dias do mês de novembro de dois mil e dezenove, às 13h30min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2299A, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes: Arno Heeren de Oliveira, Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Cláudia Pereira Bezerra Lima, Maria Auxiliadora Fortini Veloso. Ausentes os professores Sonia Seger Pereira Mercedes, Tarcísio Passos Ribeiro de Campos e Telma Cristina Ferreira Fonseca, bem como o representante discente Raoni Adão Salviano Jonusan. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01- INFORMES:** a) A professora Antonella participou, em 11/11/2019, de uma reunião com o professor Cicero, diretor da EEUFMG, na qual trataram dos seguintes assuntos: 1) solicitação de novas salas para o DEN. Segundo explicou o diretor, a EEUFMG carece de novos espaços, havendo departamentos com menos espaço que o atual do DEN, sendo, assim, impossível a concessão de uma nova sala. 2) Na mesma reunião, a professora Antonella tratou, também, da grande quantidade de materiais permanentes inservíveis alocados no DEN. O professor Cícero disse não haver previsão para a ocorrência do processo de desfazimento desses materiais. 3) A professora Antonella informou ao diretor a inspeção efetuada pela CNEN nos laboratórios do DEN, ocorrida em 15/10/2019. Ele solicitou que fosse cientificado quando ocorrerem outras inspeções e que se dispôs a custear aquisição de equipamentos de proteção individual (EPIs). Nesse sentido, a professora Antonella falou que foi elaborada uma listagem com equipamentos (dosímetro, medidores de radiação), a qual foi inserida no planejamento de compras para o ano de 2020. b) A professora Antonella deu ciência aos presentes que foi recebido, da CPPD, o ofício 355/2019, de 20/11/2019, sobre a alocação de vagas de magistério superior pelo CEPE. Consta, neste ofício, que não foram registradas perdas de docentes no período analisado e que não foi apontada atribuição de vaga docente ao DEN. A partir da "Matriz de Alocação", enviada anexa ao citado ofício, a professora Antonella fez algumas observações. Nos dados referentes à "dimensão básica", destacou que os encargos didáticos estão baixos e que eles representam 68,6% dos pesos dos fatores. Esclareceu que são somados os encargos dos últimos 5 anos e o resultado dividido por 14. Os presentes argumentaram sobre a dificuldade de se assumir novos encargos didáticos, pois estão todos os docentes com muitas orientações e no limite semanal de encargos. As maneiras para melhorar a pontuação do DEN seriam oferecer formação transversal, aumentar o quantitativo de bolsas de graduação, de iniciação científica, projetos de extensão e publicações, esclareceu a professora Antonella. Acrescentou que, se for aumentada a "dimensão ideal final" para 9,5 (atualmente em 8,62), aumentaria a chance de se conseguir uma vaga. Por fim, disse que o fato de um docente do DEN aposentar não garante automaticamente uma vaga. c) A professora Antonella teve uma reunião com a diretoria do CDTN, com o propósito de convidar este órgão para participar da V SENCIR, a ser realizada em 2020. Disse que aceitaram participar do evento e fizeram algumas propostas. No dia 11/12/2019, ocorrerá outra reunião com CDTN. A professora Antonella afirmou que a participação deste órgão é importante, pois permitirá que a V SENCIR tenha caráter nacional. d) A professora Antonella disse que Daniele Leirose, residente pós-doutoral, juntamente com a Janine, estão ajudando a organizar a festa de confraternização de fim de ano do DEN. Como será contratada empresa para fornecimento dos alimentos (custeada inteira e exclusivamente com recursos particulares dos presentes) e que necessitará de um botijão de gás, perguntou aos presentes se havia alguma objeção, sendo que não houve nenhuma manifestação contrária a proposta. e) Após perguntado pela professora Antonella, o professor Arno falou acerca da subcrítica, afirmando que esta se encontra no CDTN, mas que não encontrou o seu manual de operações. A presidente perguntou aos demais se havia algum informe. g) A professora Cláudia falou sobre a situação da CAPES, especialmente sobre o corte de bolsas dos cursos com pontuação 3 e 4, sendo os percentuais de corte de 70% e 30%, respectivamente. Disse que há possibilidade de realocação das bolsas para cursos com pontuação 6 e 7. Destacou, ainda, que este é o último ano de avaliação do quadriênio, e reforçou a importância dos docentes fazerem publicações em revistas nível A Qualis. Lembrou ainda que, se houver queda na pontuação do PCTN para 4, isso pode trazer mais dificuldades para o Programa e que serão quatro anos com essa nota até a nova avaliação. h) Em 13/11/2019, a professora Cláudia fez uma palestra para os alunos de graduação em Física/UFMG, dando enfoque aos percursos curriculares dos quais disciplinas do DEN e do PCTN fazem parte. **02- ALOCAÇÃO DOS ENCARGOS DIDÁTICOS DA GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO 2020/1:** Após discussões sobre a necessidade de a distribuição de encargos didáticos, por professor,

estar entre 8 e 12 horas/semana, procedeu-se com distribuição, ficando assim definidos: **A) Graduação:** ENU001 Aplicações de Radioisótopos (Clarysson Alberto Mello da Silva); ENU002 Questões Energéticas (Sonia Seger Pereira Mercedes); ENU003 Radioproteção (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU005 Metodologia e Modelos de Planejamento Energético (Carlos Eduardo Velasquez Cabrera); ENU006 Fundamentos de Energia Nuclear (Clarysson Alberto Mello da Silva); ENU007 Detecção das Radiações e Instrumentação Nuclear (Telma Cristina Ferreira Fonseca); ENU009 Introdução à Energia Nuclear I (Carlos Eduardo Velasquez Cabrera). **B) Pós-graduação:** ENU872 Engenharia Nuclear (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU877 Interação da Radiação com a Matéria (Cláudia Pereira Bezerra Lima); ENU827 Radioproteção (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU825 Física de Reatores I (Cláudia Pereira Bezerra Lima); ENU840 Instrumentação Nuclear (Telma Cristina Ferreira Fonseca); ENU862 Métodos de Análise (Antonella Lombardi Costa); ENU858 Aplicações das Radiações a Engenharia e Ciências da Terra (Clarysson Alberto Mello da Silva); ENU874 Técnicas de Computação Aplicadas a Energia Nuclear (Cláudia Pereira Bezerra Lima); ENU876 Estágio Docência (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU888 Estágio Docência II (Maria Auxiliadora Fortini Veloso); ENU871 Metodologia e Modelos de Planejamento Energético (Carlos Eduardo Velasquez Cabrera); ENU844 Recursos Energéticos (Antonella Lombardi Costa); ENU848 Usos Finais da Energia (Sonia Seger Pereira Mercedes); ENU854 Aspectos Econômicos do Uso da Energia (Sonia Seger Pereira Mercedes); ENU855 Aspectos Sociais e Ambientais do Uso da Energia (Ricardo Brant Pinheiro); ENU875 Fundamentos Teóricos das Transformações Energéticas (Antonella Lombardi Costa); ENU866 Tópicos Especiais em Aplicações das Radiações (Arnaldo Prata Mourão Filho/Luiz Oliveira de Faria); ENU867 Tópicos Especiais em Instrumentação Nuclear (Adriana de Souza Medeiros Batista); ENU870 Tópicos Especiais em Engenharia Nuclear (André Augusto Campagnole dos Santos); ENU887 Radiações Aplicadas a Biomédica (Telma Cristina Ferreira Fonseca); ENU860 Conceitos em Imagens Médicas (Tarcísio Passos Ribeiro de Campos); ENU883 Conceitos em Radiobiologia Aplicada (Tarcísio Passos Ribeiro de Campos); ENU856 Aceleradores de Partículas Nucleares Aplicadas a Biomédica (Tarcísio Passos Ribeiro de Campos).

**03- CERTIFICAÇÃO DOS LABORATÓRIOS:** A professora Antonella disse sobre a inspeção realizada pela CNEN nos laboratórios do DEN, que apontou algumas inconformidades. O professor Arno esclareceu que, após a referida inspeção, fez o levantamento de todas as fontes radioativas, com fotos, e que efetuará a curva de calibração. Acrescentou, ainda, que duas fontes não foram identificadas, mas que utilizará um iodeto para saber qual o tipo destas, e que identificou, ainda, duas fontes de nêutrons. A professora Antonella disse que o Arnie, egresso do PCTN, virá no dia 27/11/2019, para fazer as medições dos níveis de radiação no ambiente dos laboratórios e que comunicou os professores Tarcísio e Telma também. Reforçou, por fim, ser imprescindível que, após o uso, as fontes sejam recolocadas nos locais apropriados.

**04- APROVAÇÃO DE PROJETO DE EXTENSÃO, DE AUTORIA DA PROFA. ANTONELLA:** A professora Antonella submeteu o projeto de extensão, intitulado "Pro-fissão Nuclear", à Pró-reitoria de Extensão e ao CENEX/Engenharia. Explicou que um dos requisitos é a aprovação pela Assembleia Departamental. Sobre o projeto, esclareceu que, conforme informações inseridas no sistema SIEX, trata "da criação de um núcleo de estudantes constituído por alunos de Pós-graduação em Ciências e Técnicas Nucleares do Departamento de Engenharia Nuclear da UFMG para divulgação científica da energia nuclear e das tecnologias relacionadas à mesma. Os temas tratados estão relacionados a diferentes áreas: industrial, com ênfase em métodos de conservação de alimentos; médica e energética. As ações do grupo serão voltadas para a desmistificação da energia nuclear e das tecnologias relacionadas à mesma. O projeto será desenvolvido em escolas públicas do ensino básico que tenham interesse e envolve também a capacitação dos professores, preferencialmente de Física e Química, para que os mesmos tenham condições de tratar dos assuntos e solucionar as possíveis dúvidas dos estudantes relacionadas ao tema do projeto". O público-alvo do projeto são escolas públicas estaduais e municipais, situadas nas cidades de Belo Horizonte, Betim e Contagem. Colocado em votação, foi aprovado por unanimidade dos presentes.

**05- OUTROS ASSUNTOS:** A professora Antonella enviou o ofício 033/2019 ao CDTN, no qual tratou de uma proposta de cooperação visando à execução do projeto de pesquisa "Desenvolvimento e caracterização de câmaras de extrapolação, utilizando material equivalente ao ar, para medida de dose absorvida no ar em campos de radiação beta e de raios X de baixa energia", coordenado pelo professor Arno Heeren de Oliveira e desenvolvido pelo Dr. Jhonny Antonio Benavente Castillo, residente Pós-doutoral. Nessa proposta, o laboratório de dosimetria será utilizado e, conforme esclareceu o professor Arno, outros alunos também poderão participar. Nada mais havendo a tratar, eu, Thales de Bessa Marques dos Santos, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada pela Sra. Presidente, demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 22 de novembro de 2019.

### Representantes Docentes:

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Arno Heeren de Oliveira \_\_\_\_\_

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera \_\_\_\_\_

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva \_\_\_\_\_

Profa. Cláudia Pereira Bezerra Lima \_\_\_\_\_

Profa. Maria Auxiliadora Fortini Veloso \_\_\_\_\_

Thales de Bessa Marques dos Santos (Secretário) \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Thales de Bessa Marques dos Santos, Secretário(a)**, em 13/08/2020, às 14:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonella Lombardi Costa, Chefe de departamento**, em 13/08/2020, às 14:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Servidor(a)**, em 13/08/2020, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Professor do Magistério Superior**, em 13/08/2020, às 14:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clarysson Alberto Mello da Silva, Professor do Magistério Superior**, em 14/08/2020, às 09:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Pereira Bezerra Lima, Membro**, em 17/08/2020, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arno Heeren de Oliveira, Membro**, em 18/08/2020, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0184297** e o código CRC **BFFF2F98**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Ata da 350ª Reunião da Assembleia Departamental do Departamento de Engenharia Nuclear da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais.** Aos nove dias do mês de dezembro de dois mil e dezenove, às 14h00min, reuniu-se a Assembleia Departamental, na sala 2299a, sob a presidência da Sra. Chefe do Departamento, professora Antonella Lombardi Costa, estando presentes os docentes: Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Clarysson Alberto Mello da Silva, Cláudia Pereira Bezerra Lima, Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Sônia Seger Pereira Mercedes, Tarcísio Passos Ribeiro de Campos e Telma Cristina Ferreira Fonseca. O secretário Thales de Bessa Marques dos Santos encontra-se em férias. O prof. Arno Heeren de Oliveira encontra-se afastado. **ABERTURA DA SESSÃO:** Constatada a existência de *quórum*, deu-se início à reunião, tendo como pauta: **01- INFORMES:** A professora Antonella deu ciência aos presentes sobre os prazos para fechamento dos diários de classe referentes ao segundo semestre letivo do corrente ano, sendo para a graduação até dez de dezembro com prazo para exame especial até treze de dezembro, e para a pós-graduação até treze de dezembro. Informou que no dia treze de dezembro participará de uma reunião no CDTN para tratar sobre definições de programação do quinto SENCIR. Informou ainda sobre o ofício Circular da PRORH nº 34/2019 que trata sobre o revezamento de frequência dos servidos da UFMG nas semanas de 23/12 a 27/12 e 30/12 a 03/01, sendo que o mesmo não deixa explícito se o revezamento poderia se estender também aos docentes. Dessa forma, a professora Antonella se comprometeu a buscar informações sobre tal questão e repassá-la aos professores assim que possível. **02- ANÁLISE DE PEDIDO DE AFASTAMENTO:** Em caráter emergencial, foi analisado o pedido de afastamento da Professora Telma Fonseca referente ao processo 2019/34517 do dia 07 de dezembro de 2019. Primeiramente, para explicar melhor a situação e justificar a análise do pedido em reunião, a Professora Antonella fez um histórico sobre os pedidos que antecederam este último e justificou suas negativas. Explicou que no dia 22 de novembro a secretaria do departamento recebeu o pedido de afastamento da professora Telma para participar de um Workshop no Rio de Janeiro, de 09/12 a 13/12, porém, tendo em vista que a única documentação anexada foi um fôlder do I Workshop em Proteção Radiológica e Segurança em Medicina Veterinária, o pedido foi devolvido à solicitante diretamente pela secretaria justificando a necessidade de maiores informações. No dia 26 de novembro, a chefia recebeu o mesmo pedido de afastamento com o acréscimo do comprovante de inscrição no evento. O pedido foi negado pois a chefia considerou que o afastamento da professora não era justificável por não ser de interesse do departamento ou do curso, pois a mesma não iria apresentar trabalho, seminário ou palestra ou participar de treinamento durante o evento. No dia 04 de dezembro a chefia recebeu um novo pedido de afastamento da professora Telma com um documento adicional, um e-mail informal combinando uma visita ao Laboratório de Ciências Radiológicas da UERJ, porém sem informação sobre a programação, horário, objetivo ou outros dados que justificassem tal visita. Novamente, o pedido foi negado. Não concordando com as negativas, a professora Telma então levou o assunto para uma reunião com a diretoria da Escola de Engenharia e a ouvidoria da UFMG, no dia 06 de dezembro, em que tanto o diretor quanto o vice-diretor concordaram com a chefia do DEN que o pedido da professora havia sido feito de forma totalmente equivocada e que não poderia ser aceito. Segundo relatou a professora Antonella, durante tal reunião, o vice-diretor ainda alertou sobre o fato de que cada vez mais é necessário ter atenção quanto aos pedidos de afastamento e serem devidamente justificados e documentados. No dia 07 de dezembro, sábado, a chefia recebeu então um novo pedido de afastamento (2019/34517), composto por 3 pedidos independentes a saber: 1) Visita técnica ao Laboratório de Ciências Radiológicas da UERJ, de 09 a 11 de dezembro de 2019, anexada a carta-convite formal; 2) Visita técnica para colaboração em segmentação de imagens, no Dep. de Física da UFRJ, de 12 a 13 de dezembro de 2019; não anexou carta-convite ou documentação equivalente; 3) Seminário, Workshop, de 09 a 12 de dezembro de 2019 no Rio de Janeiro. A chefe do DEN, não se sentindo à vontade para decidir sobre o pedido de afastamento, convocou uma reunião extraordinária da Assembleia Departamental, para discussão do assunto, tendo em vista o curtíssimo prazo entre o pedido e a possível data inicial de afastamento. Este pedido foi então colocado em discussão, após apreciação da documentação pelos presentes. A professora Maria Auxiliadora argumentou que não justificava o assunto ser discutido em reunião tendo em vista que o pedido de afastamento foi realizado em um curto espaço de tempo e que deveria ter sido negado pela chefia. A professora Telma considerou esse argumento como uma punição. A professora Cláudia salientou que os afastamentos devem estar de acordo com a legislação e que devem sempre prezar pelo interesse da administração pública. Após algumas considerações, foi decidido votar cada pedido de afastamento separadamente a saber: 1) o pedido de afastamento para visita técnica de 9 a 12 de dezembro foi aprovado

unanimemente; 2) o pedido de afastamento para visita técnica de 12 a 13 de dezembro foi indeferido pela maioria dos membros da assembleia; 3) o pedido de afastamento para participação no workshop de 9 a 13 de dezembro foi indeferido pela maioria dos membros da assembleia. **03- OUTROS ASSUNTOS:** A professora Antonella comunicou que elaborará uma legislação interna sobre afastamentos. A professora Sônia alertou, porém, sobre o fato de que o estabelecimento de regras sobre afastamento poderia restringir ou até mesmo impossibilitar certos processos. Nada mais havendo a tratar, eu, Antonella Lombardi Costa, lavrei a presente ata que, se aprovada, será assinada por mim e demais membros e representantes da Assembleia Departamental. Belo Horizonte, 09 de dezembro de 2019.

### Representantes Docentes:

Prof.<sup>a</sup> Antonella Lombardi Costa (Presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Carlos Eduardo Velasquez Cabrera \_\_\_\_\_

Prof. Clarysson Alberto Mello da Silva \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Cláudia Pereira Bezerra Lima \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Maria Auxiliadora Fortini Veloso \_\_\_\_\_

Prof. Tarcísio Passos Ribeiro de Campos \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Telma Cristina Ferreira Fonseca \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Sônia Seger Pereira Mercedes \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Antonella Lombardi Costa, Chefe de departamento**, em 17/07/2020, às 11:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo Velasquez Cabrera, Professor do Magistério Superior**, em 17/07/2020, às 13:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Auxiliadora Fortini Veloso, Servidor(a)**, em 18/07/2020, às 08:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clarysson Alberto Mello da Silva, Professor do Magistério Superior**, em 20/07/2020, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Pereira Bezerra Lima, Membro**, em 20/07/2020, às 19:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Seger Pereira Mercedes, Professora do Magistério Superior**, em 12/08/2020, às 09:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Telma Cristina Ferreira Fonseca, Professora do Magistério Superior**, em 12/08/2020, às 10:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tarcisio Passos Ribeiro de Campos, Membro**, em 21/08/2020, às 09:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0184302** e o código CRC **80C0DB0C**.