



ATA

ATA nº14/2021. Aos treze dias do mês de outubro de dois mil e vinte e um, às nove horas e trinta e dois minutos, por webconferência via plataforma Mconf, reuniu-se ordinariamente o Conselho da Unidade, sob a presidência do Professor Cezar Augusto Burkert Bastos, com a presença dos seguintes conselheiros: Ademir Cavalheiro Caetano, Ana Paula Gomes, Antônio Domingues Brasil, Franciele Müller Ribeiro, Bianca Pereira Moreira Ozório, Carla Silva da Silva, Carina Santos Ness, Cristiano de Azevedo Celente, João Henrique Porto da Silva, Christian Garcia Serpa, Diego de Freitas Fagundes, Maurício de Oliveira Silva, Débora Martins Machado, Jorge Luiz Oleinik Nunes, José Francisco Almeida de Souza, Karina Retzlaff Camargo, Liércio André Isoldi, Luciano Volcanoglo Biehl, Luiz Antônio Bragança da Cunda, Márcio Wrague Moura, Márcio Ulguim Oliveira, Milton Luiz Paiva de Lima, Sara Matte Manhadosco e Thais Andrezza dos Passos. Justificadas as ausências dos conselheiros: Alessandra Buss Tessaro e Jeferson Avila Souza. Ausentes os conselheiros: Ernesto Luiz Gomes Alquati, Luciano Lopes da Silva e José Antônio Scotti Fontoura. Como convidados, participaram os docentes Fernanda Araújo Pimentel Peres e Benianim Achilles Bondarczuk, novos docentes do quadro efetivo da EE. Antes de iniciar a reunião, o Prof. Cezar passou a palavra aos docentes, para que se apresentassem, o que foi feito brevemente. Tanto a Profª Fernanda quanto o Prof. Benianim vão atuar na área e no curso de Engenharia de Produção, no campus de Santo Antônio da Patrulha (RS). Após a apresentação, os docentes agradeceram ao Conselho pelo espaço e oportunidade, tendo o agradecimento retribuído pelos conselheiros presentes. Destarte, o Prof. Cezar Bastos iniciou a reunião com o **Primeiro assunto: Aprovação da Ata 13/2021 - EE.** A Ata foi previamente enviada aos conselheiros. Colocado o documento em votação, foi aprovado por unanimidade. **Segundo assunto: Parecer CP 66/2021 – Projeto de Pesquisa intitulado “Avaliação da incorporação de lodo de estação de tratamento de esgoto como adição mineral em concretos de cimento Portland” – Profª. Alessandra Buss Tessaro.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. Após o tratamento do esgoto doméstico em Estações de Tratamento, surge como rejeito final o chamado lodo de esgoto. Esse lodo pode alcançar volumes consideráveis, da ordem de 1 a 2% do volume de esgoto tratado, necessitando ser adequadamente disposto. Uma maneira utilizada para tal é depositá-lo num aterro sanitário. Outras formas possíveis são incinerá-lo e incorporar as cinzas a materiais cerâmicos ou ao concreto. O presente projeto tem o objetivo geral de estudar a viabilidade da utilização das cinzas da queima de lodo gerado no tratamento de esgoto como adição mineral ao concreto. No âmbito do projeto, está prevista a caracterização do lodo proveniente da ETE Parque Marinha, o estudo das dosagens de cinzas (provenientes do lodo) a ser empregada no concreto e a análise do comportamento físico e mecânico do concreto aditivado com cinzas, através da modelagem e ensaios de corpo de prova. Assim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Terceiro assunto: Parecer CP 80/2021 – Autorização de Participação no Projeto de Pesquisa intitulado “Melhoria de Performance de Unidades e Equipamentos Frigoríficos” – Prof. Oberdan Carrasco Nogueira.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. A participação do docente neste projeto de pesquisa será na análise de desempenho térmico e de gestão da manutenção de equipamentos frigoríficos instalados em plantas industriais, suporte a equipe na implantação de melhorias de modo a otimizar o desempenho térmico, disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos instalados, além de eventuais visitas às empresas para análise das condições de operação dos equipamentos e coleta de dados. Assim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Quarto assunto: Parecer CP 81/2021 – Alteração no Plano de Trabalho do Projeto de Extensão intitulado “Desenvolvimento da tecnologia Metals Injection Molds” – Prof. Jorge Luis Braz Medeiros.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. O projeto apresenta os seguintes objetivos gerais: realizar a caracterização de componentes obtidos pelo processo Metals Injection Molding (MIM) a partir de feedstock a base de ligas ferrosas e não ferrosas (aços e Titânio); contribuir para o desenvolvimento de componentes Ceramic Injection Molding (CIM), verificando suas características morfológicas; proporcionar a formação de mão de obra qualificada associada à caracterização desta tecnologia considerada avançada e pouco

explorada no Brasil. Foram realizadas as seguintes alterações no plano de trabalho: 1. A data de fim do projeto passou de 31/12/2021 para 31/12/2023; 2. Foram adicionados quatro discentes bolsistas à equipe executora do projeto; 3. O período de atuação como bolsista do coordenador do projeto foi estendido até 30/12/2021; 4. A carga horária semanal do coordenador do projeto passou de 7 para 4 horas. Assim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado, por unanimidade. **Quinto assunto: Parecer CP 82/2021 – Relatório do Projeto de Extensão intitulado “Ensaio mecânicos em materiais metálicos e sintéticos” – Prof. Carlos Eduardo Marcos Guilherme.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação e que se trata de relatório final. Segundo o relatório apresentado, o projeto no 2º ano dos 4 anos previstos vem atendendo em plenitude seus objetivos, que é a prestação de serviços em ensaios mecânicos (ruptura, fadiga, impacto, dentre outros) com fios, cabos sintéticos e outros materiais de engenharia. Assim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Sexto assunto Parecer CP 83/2021 – Projeto de Pesquisa intitulado “Confiabilidade Estrutural e Calibração de Normas de Projeto de Estruturas” – Prof. Márcio Wrague Moura.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. O presente projeto de pesquisa visa determinar o índice de confiabilidade obtido no projeto de estruturas. Serão estudados os critérios de projeto para diversos tipos de elementos estruturais, tanto para os estados limites últimos como para os estados limites de serviço com base nas recomendações de projeto das normas brasileiras. Após, será realizada a calibração dos coeficientes de segurança parciais utilizados nesta norma, para garantir um nível de confiabilidade mínimo nas diversas situações de projeto e de carregamento. O Prof. Márcio Moura destacou que se trata de um projeto de ampla abrangência, já que tem atuado em diversos trabalhos na área de Confiabilidade Estrutural. Assim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Sétimo assunto: Parecer CP 84/2021 – Projeto de Pesquisa intitulado “Extreme wave observations at Praia do Norte, Nazaré, Portugal” – Prof. Pedro Veras Guimarães.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema baseado em câmeras de vídeo estéreo que possa ser facilmente instalado ao longo da costa portuguesa e que permita observações sistemáticas da região costeira e da ocorrência de ondas extremas. As investigações e testes iniciais focaram na medição das condições de quebra de ondas extremas, sua detecção e o entendimento da sua dinâmica. Um sistema de monitoramento de longo prazo nos ajudará a responder questões essenciais sobre a dinâmica das ondas ao longo da costa portuguesa e como isto pode ajudar na escolha de sítios e definição de projetos que tratem de fontes de energia marítima renovável, ajudem na parametrização de modelos numéricos costeiros, definam condições de segurança para operações costeiras e ajudem no gerenciamento das zonas costeiras. O Prof. Cezar destacou a necessidade de se readequar o prazo final do projeto ao tempo de contrato do Prof. Pedro Veras, atualmente, Professor Visitante na EE. Destarte, o Prof. Cezar sugeriu que o presente projeto seja aprovado, na condição de se realizar o ajuste supracitado. O Prof. Milton, Presidente da Câmara de Projetos da EE, colocou que dará os encaminhamentos necessários para que se faça a adequação sugerida. Assim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Oitavo assunto: Parecer CP 85/2021 – Projeto de Pesquisa intitulado “O Lean Manufacturing Aplicado na Fabricação Mecânica” – Prof. Leonardo de Carvalho Gomes.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. O objetivo geral do projeto de pesquisa é criar e validar um método (“framework”) baseado no conceito de Lean Manufacturing (“fabricação enxuta”) para sua aplicabilidade na fabricação mecânica. Como objetivos específicos, listam-se: 1-Realizar pesquisa e análises na literatura para a criação do framework baseado em Lean Manufacturing aplicado a fabricação mecânica; 2-Validar o framework através de cases; 3-Realizar análises sobre a contribuição das ferramentas do Lean Manufacturing para robustecer sistemas produtivos para sustentar conceitos como Indústria 4.0. Destarte, colocado o Parecer em votação, foi aprovado por unanimidade. **Nono assunto: Parecer CP 86/2021 – Projeto de Extensão intitulado “Curso de Scilab” – Prof. Humberto Camargo Piccoli.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. Proporcionar aos alunos do PET-Engenharia Mecânica capacitação na utilização do software Scilab. Segundo o relator, o Scilab é um software de cálculo numérico, de uso livre. O mesmo pode ser aplicado em diversas áreas associadas à Engenharia substituindo com eficácia alguns softwares consagrados que não são de uso livre. Assim, o Parecer foi colocado em votação,

tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo assunto: Parecer CP 87/2021 – Alteração de Plano de Trabalho do Projeto de Pesquisa intitulado “Potencial de utilização de rejeitos de dragagem em obras de engenharia civil em áreas costeiras e portuárias” – Prof. Diego de Freitas Fagundes.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. O presente projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar as características geotécnicas do sedimento dragado do Porto do Rio Grande, assim como estudar o potencial da utilização deste rejeito como material de construção em diferentes obras de Engenharia Civil em áreas costeiras e portuárias. As modificações propostas, em relação ao projeto original, são as seguintes: 1. A data de fim do projeto passou de 10/06/2022 para 10/06/2023; 2. Foi atualizada a equipe executora, com a inclusão/exclusão de bolsistas (acadêmicos de graduação e de mestrado). Destarte, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo primeiro assunto: Parecer CP 88/2021 – Alteração do Plano de Trabalho do Projeto de Extensão intitulado “Controle Tecnológico em Geotecnia, Materiais de Construção Civil e Materiais Metálicos em Engenharia” – Prof. Cezar Augusto Burkert Bastos.** O Prof. Cezar fez a leitura do Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. O projeto tem como objetivo principal ofertar à comunidade, representada pelo meio produtivo regional, serviços em Geotecnia, materiais de construção civil e materiais metálicos na forma de ensaios de laboratório e campo, consultorias, assessorias e treinamentos, utilizando-se da capacidade instalada dos Laboratórios de Geotecnia e Concreto, de Materiais e Construção Civil, de Química dos Materiais, de Metalurgia e de Metalografia da Escola de Engenharia. As principais modificações, em relação ao último plano de trabalho aprovado, encontram-se descritas a seguir: 1. A data de fim do projeto passou de 31/12/2021 para 31/12/2023 e foram realizados ajustes no cronograma; 2. Foi incluído na equipe executora o TAE Régis Pinheiro Maria; 3. Foi realizado ajuste no período de atuação do prof. André Guimarães e do TAE Celso Pedreira; 4. Foram incluídos como bolsistas os professores Jorge Nunes e Jorge Braz Medeiros; 5. A previsão de arrecadação aumentou; 6. Foram realizadas atualizações em algumas rubricas. Destarte, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo segundo assunto: Parecer CG 08/2021 – Proposta de alteração no sistema de avaliação da disciplina de Produção Textual (06347 – Anual) e alterações curriculares decorrentes.** O Prof. Cezar leu o documento do Parecer, salientando que a mesma foi favorável à sua aprovação. O Parecer foi motivado pelo recebimento, em 25 de setembro de 2021, o Memorando 78/2021, do Instituto de Letras e Artes (ILA), no qual é solicitada a alteração do sistema de avaliação da disciplina de Produção Textual (Anual), código 06347. Segundo o Parecer, a alteração no sistema de avaliação da disciplina de Produção Textual (Anual), código 06347, passando a mesma do sistema I para o sistema II de avaliação, visa adequar a metodologia empregada nas turmas com as características das mesmas, tornando os processos avaliativos mais processuais. Tal solicitação foi encaminhada para todas as Unidades Acadêmicas que ofertam as referidas disciplinas em seus cursos. Contextualizando, o Prof. Cezar ressaltou que a disciplina em epígrafe faz parte do QSL de cursos da EE, demandando, assim, a aprovação da alteração de seu sistema de avaliação por todas as Unidades na mesma condição, mesmo que a disciplina não seja dessa Unidade, como é o caso da disciplina em questão, pertencente ao ILA. Ao fim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo terceiro assunto: Parecer CG 09/2021 – Proposta de alteração nos sistemas de avaliação das disciplinas de Libras I – 06497 – e Libras II – 06498 e alterações curriculares decorrentes.** O Prof. Cezar leu o Parecer, salientando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. O Parecer foi motivado pelo recebimento, em 25 de setembro de 2021, o Memorando 114/2021, do Instituto de Letras e Artes (ILA), no qual é solicitada a alteração do sistema de avaliação das disciplinas de LIBRAS I, código 06497, e de LIBRAS II, código 06498. A alteração nos sistemas de avaliação das disciplinas de LIBRAS I, código 06497, e de LIBRAS II, código 06498, passando ambas do sistema I para o sistema II de avaliação, visa adequar a metodologia empregada nas turmas com as características das mesmas, tornando os processos avaliativos mais processuais. Tal solicitação foi encaminhada para todas as Unidades Acadêmicas que ofertam as referidas disciplinas em seus cursos. O Prof. Márcio Ulguim salientou que o ILA também solicitou a colocação da disciplina de Libras I como pré-requisito para Libras II, mas, como essa condição já ocorre na EE, foi informado ao ILA não precisou ser submetida ao Conselho. Ao fim, o Parecer foi colocado em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo quarto assunto: Parecer CPG 08/2021 - Seleção de Ingresso de Candidatos para o Mestrado no**

PPMec - 1º semestre de 2022 – Prof. Luciano Volcanoglo Biehl. O Prof. Cezar leu o Parecer, destacando que o mesmo foi favorável à sua aprovação. A presente proposta trata da seleção de ingresso de candidatos ao Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPMec) para o primeiro semestre de 2022. Serão ofertadas 30 vagas para alunos regulares e 15 vagas para alunos especiais, sendo que no mínimo 20% das vagas serão reservadas para estudantes negros, indígenas, quilombolas e com deficiência definidas no Edital como "vagas reservadas", de acordo com a resolução 04/2019 do CONSUN. O Edital 06/2021 está em concordância com a Instrução Normativa 04/2019, prevendo a participação da Comissão de Heteroidentificação da FURG na confirmação da autodeclaração realizada por candidatos negros (pretos ou pardos). A seleção ocorrerá através do Histórico Escolar (50%), análise do Currículo Lattes (25%) e Avaliação Oral (25%). As Inscrições ocorrerão de 10 de novembro de 2021 a 30 de novembro de 2021. Ao final das deliberações, o Parecer foi posto em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo quinto assunto: Oferta de disciplinas de graduação da EE para o 2º semestre 2021.** Antes da leitura do relatório da oferta, o Prof. Cezar Bastos salientou que o mesmo foi previamente enviado aos conselheiros e aos docentes. O Prof. Cezar fez a leitura do documento, colocando-se favorável à sua aprovação. Esclareceu que os horários das disciplinas não estão em votação e que eventuais modificações poderão ser necessárias. Ao fim, colocado o documento em votação, foi aprovado por unanimidade, sem correções. **Décimo sexto assunto: Indicação 08/2021 da Presidência - Indicação de representante da EE na Comissão Permanente de Processo Administrativo Disciplinar - CPPAD da FURG – Ad referendum.** O Prof. Cezar leu o documento da Indicação, salientando que o mesmo foi favorável a sua aprovação e que a aprovação se deu *Ad referendum* por questões de prazo. Considerando: a) A Deliberação nº 28/2021 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração – COEPEA, que aprovou o Regimento Interno da Comissão Permanente de Processo Administrativo Disciplinar – CPPAD. No art. 4º do referido regimento, consta a necessidade de indicação de um (a) servidor (a) da unidade que já possua estabilidade no Serviço Público Federal para compor a CPPAD, com mandato de dois anos, sendo permitida a recondução; b) O memorando circular nº 18/2021/Gab/FURG solicitando tal indicação até 24/9/2021; c) A consulta por interessados feita por e-mail a servidores na Unidade Acadêmica. Assim, a Presidência do Conselho indicou o nome do servidor Marcio Ulguim Oliveira como representante da Unidade. Assim, o *Ad referendum* foi posto em votação, tendo sido aprovado por unanimidade. **Décimo sétimo assunto: Assuntos Gerais.** O Prof. Cezar salientou aos presentes que, sexta-feira, 15/10/2021, haverá a apresentação oficial do Plano de Retomada das Atividades Presenciais da EE. Semana que vem, provavelmente haverá uma reunião extraordinária, para homologação das inscrições e aprovação do cronograma de atividades de dois concursos para docente efetivo em vigor na EE. Destarte, nada mais tendo a deliberar, o Prof. Cezar Augusto Burkert Bastos encerrou a reunião às onze horas e vinte e um minutos, da qual foi lavrada a presente ata, que é assinada pelo Prof. Cezar Bastos, que presidiu a reunião, e por mim, Everton Brum Braga, que a secretariei.

EVERTON BRUM BRAGA
Secretário-Geral

CEZAR AUGUSTO BURKERT BASTOS
Diretor