



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

ATA DA SESSÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA SETORIAL DE PESQUISA E EXTENSÃO DO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

**Ata da Reunião Ordinária da Câmara Setorial de Pesquisa e Extensão do Departamento de Engenharia Mecânica realizada no dia 1º de junho de 2021, às 10h30, via videoconferência.**

1 No dia 1º de junho de 2021, às 10h30, via videoconferência, reuniram-se os seguintes professores:  
2 Amir Antônio Martins de Oliveira Junior, Carlos Henrique Ahrens, Edson Bazzo, José Antônio Bellini  
3 da Cunha Neto, Marcelo Krajnc Alves, Stephan Paul e Milton Pereira. O Prof. Lauro Cesar Nicolazzi  
4 participou como convidado devido à transição de coordenação. Havendo quórum, o Prof. José  
5 Antônio Bellini da Cunha Neto, presidente da Câmara, deu boas-vindas a todos e iniciou a reunião  
6 **pelo item 1 : Leitura e apreciação da Ata da reunião do dia 9 de abril de 2021.** Que após  
7 apreciação, foi homologada pelos membros presentes. Em seguida, passou-se ao **item 2 :**  
8 **Apreciação de projetos de pesquisa.** 2.1 Projetos de pesquisa novos e aprovados ad referendum:  
9 2.1.1 PROJETO: 202105738 - Espumas de FCC-Ti produzidas via metalurgia do pó e sinterização  
10 assistida por plasma. Requerente: Aloisio Nelmo Klein. Outros participantes do EMC: Celso Peres  
11 Fernandes e Cristiano Binder. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.2 PROJETO: 202107311 -  
12 Desenvolvimento e validação do pino do tucho do sistema de injeção de diesel em material  
13 autolubrificante. Requerente: Cristiano Binder. Outros participantes do EMC: Aloisio Nelmo Klein,  
14 Diego Berti Salvaro. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.3 PROJETO: 202105724 - Otimização de  
15 um sistema robótico para movimentação e transposição de obstáculos em cabos. Requerente:  
16 Daniel Martins. Outros participantes do EMC: Henrique Simas, Rodrigo de Souza Vieira e Tiago  
17 Loureiro Figaro da Costa Pinto. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.4 PROJETO: 202106780 -  
18 Predição, diagnóstico, monitoramento e correção de falhas em conversores e baterias de  
19 locomotivas elétricas/híbridas. Requerente: Gierry Waltrich. Outros participantes do EMC: Não há.  
20 RELATOR: Carlos Henrique Ahrens. 2.1.5 PROJETO: 202106431 - Análise e Adequação de  
21 Propriedades Termofísicas de Fluidos de Perfuração e de Completação. Requerente: Jader Riso  
22 Barbosa Junior. Outros participantes do EMC: Não há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.6  
23 PROJETO: 202105957 - Tecnologia de Termossifões e Trocadores de calor compactos aplicados a  
24 equipamentos de transferência de calor II. Requerente: Marcia Barbosa Henriques Mantelli.  
25 Outros participantes do EMC: Não há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.7 PROJETO: 201905355  
26 - Tecnologia de tubos de calor e/ou termossifões aplicada a equipamentos de transferência de  
27 calor a alta temperatura. Proponente: Marcia Barbosa Henriques Mantelli. Outros participantes do  
28 EMC: Não há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.8 PROJETO: 202106586 - Cultivo,  
29 biorremediação e biorrefinaria com macroalgas verdes para produção de biopolímeros.  
30 Requerente: Orestes Estevan Alarcon. Outros participantes do EMC: Não há. RELATOR: Edson  
31 Bazzo. 2.1.9 PROJETO: 202106797 - Processo "Stud Welding" para fixação de componentes na área  
32 naval. Requerente: Prof. Regis Henrique Gonçalves e Silva. Outros participantes do EMC: Mateus



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

33 Barancelli Schwedersky. RELATOR: Stephan Paul. 2.1.10 PROJETO: 202106976 - AloFono Fase 1:  
34 Prova conceitual de uma ferramenta tecnológica para o acesso da população com suspeita de  
35 perda auditiva aos serviços do SUS. Requerente: Stephan Paul. Outros participantes do EMC: Não  
36 há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.1.11 PROJETO: 202106326 - Caracterização vibroacústica  
37 das aeronaves de resgate e transporte médico do Estado de Santa Catarina. Requerente: Stephan  
38 Paul. Outros participantes do EMC: Não há. RELATOR: Marcelo K. Alves. Os itens foram  
39 apresentados pelo Prof. Milton Pereira de forma individual e depois de colocados em discussão,  
40 não havendo manifestação contrária, foram aprovados por unanimidade pelos membros  
41 presentes. Passou-se então ao subitem 2.2 Projetos de pesquisa re-submetidos e aprovados ad  
42 referendum: 2.2.1 PROJETO: 201817588 - Materiais inovadores aplicados a compressores  
43 herméticos. Requerente: Aloisio Nelmo Klein. Outros Professores do EMC Participantes: Cristiano  
44 Binder, TAE Diego Berti Salvaro, Rodrigo Perito Cardoso. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.2  
45 PROJETO: 202100504 - Avaliação do empenamento em pisos cerâmicos utilizando métodos  
46 ópticos. Requerente: Armando Albertazzi Goncalves Junior. Outros participantes do EMC: Não há.  
47 RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.3 PROJETO: 201711482 - Pesquisa de Eventos Adversos em  
48 Implantes Ortopédicos - Centro Nacional de Análises de Explantes CNAEx. Proponente: Carlos  
49 Rodrigo de Mello Roesler. Outros participantes docentes do EMC: Edison da Rosa, Eduardo Alberto  
50 Fancello, Gean Vitor Salmoria. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.4 PROJETO: 202013329 -  
51 Nanomateriais, superfícies e processos aplicados a produtos para propriedades antimicrobianas e  
52 cuidados a saúde. Requerente: Cristiano Binder. Outros Professores do EMC Participantes: Aloisio  
53 Nelmo Klein e do TAE Diego Berti Salvaro. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.5 PROJETO:  
54 202014632 - Percepção sonora do espaço habitado diante da pandemia de COVID-19. Requerente:  
55 Erasmo Felipe Vergara Miranda. Outros Professores do EMC participantes: Não há. RELATOR:  
56 Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.6 PROJETO: 201804108 - UFSCSPK - Qualificação, projeto e  
57 desenvolvimento de um sistema automatizado para produção de fertilizantes encapsulados.  
58 Coordenador: Henrique Simas. Outros Professores do EMC Participantes: Daniel Martins, Marcio  
59 Celso Fredel. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.7 PROJETO: 201807609 - Desenvolvimento de  
60 permutadores de calor compactos soldados por difusão - Fase 3. Requerente: Marcia Barbosa  
61 Henriques Mantelli. Outros Professores do EMC Participantes: Não há. RELATOR: Lauro Cesar  
62 Nicolazzi. 2.2.8 PROJETO: 201811395 – Desenvolvimento de Tubos de Calor e Termossifões para o  
63 Gerenciamento Térmico de Controlador Eletrônico. Requerente: Marcia Barbosa Henriques  
64 Mantelli. Outros membros do EMC na equipe: Não há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.9  
65 PROJETO: 202100997 - Desenvolvimento de sistema mecanizado para decapagem e inspeção do  
66 interior de tubulações soldadas em aço inoxidável. Proponente: Mateus Barancelli Schwedersky.  
67 Outros participantes do EMC: Regis Henrique Gonçalves e Silva e Cristiano Binder. RELATOR: Lauro  
68 Cesar Nicolazzi. 2.2.10 PROJETO: 202106586 - CULTIVO, BIORREMEDIAÇÃO E BIORREFINARIA COM  
69 MACROALGAS VERDES PARA PRODUÇÃO DE BIOPOLÍMEROS. Requerente: Orestes Estevan  
70 Alarcon. Outros participantes do EMC: Não há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.11 PROJETO:  
71 202012481 - Novas Versões e Aplicações dos Processos de Soldagem TIG, MIG/MAG e Plasma e  
72 sua Automação. Requerente: Regis Henrique Gonçalves e Silva. Outros Professores do EMC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

73 Participantes: Não há. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.12 PROJETO: 201707422 - Ação ETR-BR:  
74 Cooperação Brasil-Alemanha em Terras Raras - Projeto REGINA (Rare Earth Global Industry and  
75 New Applications). Requerente: Paulo Antonio Pereira Wendhausen. Outros participantes do EMC:  
76 Fábio Antônio Xavier, Orestes Estevan Alarcon. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.13 PROJETO:  
77 202005654 - Sustentabilidade na cadeia produtiva e tecnologias de fabricação de ímãs à base de  
78 elementos de terras-raras. Proponente: Paulo Antonio Pereira Wendhausen. Outros participantes  
79 do EMC: Fábio Antônio Xavier. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. 2.2.14 PROJETO: 201809700 -  
80 Acoplamento Geomecânica e Escoamento - Poroelasticidade. Proponente: Clovis Raimundo  
81 Maliska. RELATOR: Lauro Cesar Nicolazzi. Os itens foram apresentados pelo Prof. Milton Pereira  
82 em bloco e depois de colocados em discussão, não havendo manifestação contrária, foram  
83 aprovados por unanimidade pelos membros presentes. Em seguida, passou-se ao **item 3**  
84 **Apreciação de projetos de extensão.** 3.1 Projetos de extensão novos ou renovação 3.1.1  
85 PROJETO: 201800622 - Avaliação Pré-clínica de Implantes Cirúrgicos / Laboratório de Engenharia  
86 Biomecânica. REQUERENTE: Eduardo Alberto Fancello. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha  
87 Neto. 3.1.2 PROJETO: 201712951 - Projeto e-SUS AB – Etapa 04. REQUERENTE: Edison da Rosa.  
88 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.1.3 PROJETO: 202104391 - Assistência técnico-  
89 científica à comunidade no âmbito da tecnologia de soldagem e inspeção. REQUERENTE: Regis  
90 Henrique Gonçalves e Silva. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.1.4 PROJETO:  
91 202106031 - “Suporte ao desenvolvimento de motores de ímãs permanentes e avaliação técnica  
92 de fornecedores – Fase 2” . REQUERENTE: Paulo Antonio Pereira Wendhausen. RELATOR: Cristiano  
93 Binder. O subitem 3.1.4 foi retirado de pauta devido à ausência do relator na reunião. 3.1.5  
94 PROJETO: 202107975 - Suporte ao desenvolvimento de "smart implant". REQUERENTE: Edison da  
95 Rosa. RELATOR: Marcelo Krajnc Alves. 3.1.6 PROJETO: 202023098 - Projeto COBEM 2021 - 26th  
96 International Congress of Mechanical Engineering. REQUERENTE: Henrique Simas. RELATOR: José  
97 Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.1.7 PROJETO: 202108136 - Emissão de parecer de assessoria para  
98 projetos de pesquisa ano 2021. REQUERENTE: Gierri Waltrich. RELATOR: José Antônio Bellini da  
99 Cunha Neto. 3.1.8 PROJETO: 201918957 - Ensino no Projeto de Sistemas Automotivos - Fase 2020.  
100 REQUERENTE: Lauro Cesar Nicolazzi. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.1.9 PROJETO:  
101 202108455 - Dinâmica I e Dinâmica II na PG da UFPR. REQUERENTE: Lauro Cesar Nicolazzi.  
102 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. Os itens foram apresentados pelo Prof. Bellini em  
103 bloco e depois de colocados em discussão, não havendo manifestação contrária, foram aprovados  
104 por unanimidade pelos membros presentes. Em seguida, passou-se ao subitem 3.2 Registro de  
105 atividade docente (Organização de congressos & outros, revisão de artigos, visitas a empresas,  
106 participação de bancas, apresentação de artigos em congressos, Comissões de avaliação de órgãos  
107 oficiais etc.) 3.2.1 PROJETO: 202108335 - Revisão de artigo científico - Revisão para a publicação  
108 "Surface & Coatings Technology". REQUERENTE: Rodrigo Perito Cardoso. RELATOR: José Antônio  
109 Bellini da Cunha Neto. 3.2.2 PROJETO: 202108274 - Revisão de artigo científico - Revisão de artigo  
110 para a publicação "The International Journal of Advanced Manufacturing Technology".  
111 REQUERENTE: Fábio Antônio Xavier. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.3 PROJETO:  
112 202108111 - Publicação em periódico - CERQUEIRA, RAFAEL F.L. ; PALADINO, Emilio E. .



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

113 Development of a deep learning-based image processing technique for bubble pattern recognition  
114 and shape reconstruction in dense bubbly flows. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, v. 230, p.  
115 116163, 2021. REQUERENTE: Emílio Ernesto Paladino. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha  
116 Neto. 3.2.4 PROJETO: 202108556 - Revisão de artigo científico - Revisão para a publicação "OCEAN  
117 ENGINEERING". REQUERENTE: Emílio Ernesto Paladino. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha  
118 Neto. 3.2.5 PROJETO: 202108112 - Publicação em periódico - Rafael F.L. Cerqueira, Emilio E.  
119 Paladino, Fabien Evrard, Fabian Denner, Berend van Wachem, Multiscale modeling and validation  
120 of the flow around Taylor bubbles surrounded with small dispersed bubbles using a coupled VOF-  
121 DBM approach, International Journal of Multiphase Flow, Volume 141, 2021, 103673.  
122 REQUERENTE: Emílio Ernesto Paladino. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.6  
123 PROJETO: 202107841 - Revisão de artigo científico - Revisão para a publicação "Surface & Coatings  
124 Technology". REQUERENTE: Rodrigo Perito Cardoso. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto.  
125 3.2.7 PROJETO: 202107594 - Revisão de artigo científico - Revisão de artigo para a publicação  
126 "JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING".  
127 REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.8  
128 PROJETO: 202107556 - Publicação em periódico - ALMEIDA, ELISANGELA APARECIDA DOS SANTOS  
129 DE ; MILAN, JULIO CESAR GIUBILEI ; DA COSTA, CÉSAR EDIL ; BINDER, C. ; De Mello, JDB ; COSTA,  
130 HENARA LILLIAN . Combined Use of Surface Texturing, Plasma Nitriding and DLC Coating on Tool  
131 Steel. Coatings, v. 11, p. 201, 2021. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José Antônio Bellini  
132 da Cunha Neto. 3.2.9 PROJETO: 202107558 - Publicação em periódico - MARQUES, INGRID R. ;  
133 SILVEIRA, CAMILA ; LEITE, MONIQUE J. L. ; PIACENTINI, ARTUR M. ; Binder, Cristiano ; DOTTO,  
134 MARTA E. R. ; AMBROSI, ALAN ; DI LUCCIO, MARCO ; COSTA, CRISTIANE . Simple approach for the  
135 plasma treatment of polymeric membranes and investigation of the aging effect. JOURNAL OF  
136 APPLIED POLYMER SCIENCE, v. 138, p. 50558, 2021. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José  
137 Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.10 PROJETO: 202107559 - Publicação em periódico - BORGES,  
138 GABRIEL ; SALVARO, DIEGO ; Binder, Roberto ; BINDER, C. ; Klein, Aloisio N. ; De Mello, JDB . In situ  
139 Tribo-Fluorination for Oil-Less Hermetic Compressor Applications. Frontiers in Mechanical  
140 Engineering, v. 7, p. 652001-18, 2021. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José Antônio  
141 Bellini da Cunha Neto. 3.2.11 PROJETO: 202107561 - Publicação em periódico - RIVERA, NICOLÁS  
142 ARAYA ; NEVES, GUILHERME OLIVEIRA ; GIACOMELLI, RENAN OSS ; SALVARO, DIEGO BERTI ;  
143 BINDER, C. ; KLEIN, ALOÍSIO NELMO ; De Mello, JDB . Dry tribological performance of  
144 nanostructured 2D turbostratic graphite particles derived from boron and chromium carbides.  
145 WEAR, v. 1, p. 203842, 2021. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José Antônio Bellini da  
146 Cunha Neto. 3.2.12 PROJETO: 202107562 - Publicação em periódico - de Souza Lamim, Thiago ;  
147 SALVARO, DIEGO BERTI ; GIACOMELLI, RENAN OSS ; Binder, Roberto ; BINDER, C. ; KLEIN, ALOISIO  
148 NELMO ; De Mello, JDB . Plasma Nitrided Compound Layers In Sintered Parts: Microstructures And  
149 Wear Mechanisms. WEAR, v. 1, p. 203810, 2021. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José  
150 Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.13 PROJETO: 202107563 - Publicação em periódico - DIAS,  
151 HALLEY WELTHER JACQUES ; MEDEIROS, ALESSANDRA BATISTA ; Binder, Cristiano ; RODRIGUE  
152 NETO, JOÃO BATISTA ; KLEIN, ALOÍSIO NELMO ; DE MELLO, JOSÉ DANIEL BIASOLI . Tribological



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

153 Evaluation of Turbostratic 2D Graphite as Oil Additive. LUBRICANTS, v. 9, p. 43, 2021.  
154 REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.14 PROJETO:  
155 202107565 - Depósito de Patente - MATERIAL PARTICULADO PARA OBTENÇÃO DE COMPÓSITO  
156 MAGNÉTICO MOLE, PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARTICULADO PARA OBTENÇÃO DE  
157 COMPÓSITO MAGNÉTICO MOLE E PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COMPÓSITO MAGNÉTICO MOLE A  
158 PARTIR DO MATERIAL PARTICULADO. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José Antônio  
159 Bellini da Cunha Neto. 3.2.15 PROJETO: 202107566 - Depósito de Patente - MATERIAL  
160 PARTICULADO PARA OBTENÇÃO DE COMPÓSITO MAGNÉTICO MOLE E PROCESSO DE PRODUÇÃO  
161 DE MATERIAL PARTICULADO PARA A OBTENÇÃO DE COMPÓSITO MAGNÉTICO MOLE.  
162 REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.16 PROJETO:  
163 202107567 - Depósito de Patente - DISPOSITIVO ELÉTRICO DO TIPO ELEMENTO RESISTIVO COM  
164 ESTRUTURA DE MATERIAIS PARTICULADOS. REQUERENTE: Cristiano Binder. RELATOR: José  
165 Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.17 PROJETO: 202107568 - Depósito de Patente - MÉTODO  
166 PARA PRODUÇÃO DE PARTÍCULAS DE CARBONO NANOESTRUTURADO ATRAVÉS DE REAÇÕES NO  
167 ESTADO SÓLIDO ENTRE MATERIAIS INORGÂNICOS PARTICULADOS. REQUERENTE: Cristiano Binder.  
168 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.18 PROJETO: 202107569 - Banca de Mestrado  
169 externa - Modelagem, identificação de parâmetros e implementação de sistema de controle por  
170 torque calculado em um manipulador plataforma de Stewart hidráulico. REQUERENTE: Antônio  
171 Carlos Valdiero. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.19 PROJETO: 202106858 -  
172 Revisão de artigo científico - Revisão de artigo para a revista Biomedical Signal Processing and  
173 Control. REQUERENTE: Stephan Paul. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.20  
174 PROJETO: 202106784 - Publicação de capítulo de livro - Maciel, Ben-Hur; Mantovani, Ivan; Hubert,  
175 Matias Alles; Goergen, Roberta; Rannov, Carla; Rasia, Luiz Antônio; Valdiero, Antonio Carlos.  
176 Development of a Human Machine Interface Implemented in Smartphone for a Variable Rate  
177 Fertilizer Applicator In: Smart Innovation, Systems and Technologies.1 ed. Cham: Springer  
178 International Publishing, 2021, v.198, p. 356-362. ISBN: 9783030553739.  
179 [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6_35). REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero. RELATOR:  
180 José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.21 PROJETO: 202106786 - Publicação de capítulo de livro -  
181 Stein, Edmilton; Valdiero, Carlos; Hubert, Matias Alles; Goergen, Roberta; Souza, Marianna; Rasia,  
182 Luiz Antônio; Valdiero, Antonio Carlos. Development of an Automatic Machine for Sensor  
183 Manufacturing by the GOP Technique In: Smart Innovation, Systems and Technologies.1 ed. Cham:  
184 Springer International Publishing, 2021, v.198, p. 239-247. ISBN: 9783030553739.  
185 [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6_24). REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero. RELATOR:  
186 José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.22 PROJETO: 202106787 - Publicação de capítulo de livro -  
187 Goergen, Roberta; de Souza, Marianna Gioppo; Oberdörfer, Maurício; Hubert, Matias Alles; de  
188 Souza, Jocarly Patrocínio; Rasia, Luiz Antônio; Valdiero, Antonio Carlos. Development of the  
189 Innovative Design of an Automatic Equipment to Aid in Physical Rehabilitation In: Smart  
190 Innovation, Systems and Technologies.1 ed. Cham: Springer International Publishing, 2021, v.198,  
191 p. 160-167. ISBN: 9783030553739. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6_16). REQUERENTE:  
192 Antônio Carlos Valdiero. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.23 PROJETO:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

193 202106788 - Publicação de capítulo de livro - Hubert, Matias Alles; Valdiero, Antonio Carlos;  
194 Goergen, Roberta; Stein, Edmilton; Regner, Rosângela Rommel; Maciel, Ben-Hur. Low-Cost  
195 Photovoltaic Maximum Power Point Tracking Project for Autonomous Electric Vehicle Prototype  
196 In: Smart Innovation, Systems and Technologies.1 ed.Cham: Springer International Publishing,  
197 2021, v.198, p. 416-424. ISBN: 9783030553739. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55374-6_41).  
198 REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.24  
199 PROJETO: 202106789 - Artigo com texto integral em congresso - ANDRADE, L. S.; SANTOS, J. A.;  
200 STOCO, C. E. A.; VALDIERO, A. C. Análise estática do fenômeno de atrito entre as superfícies de  
201 corpos rígidos In: CREEM 2020, 2021, Curitiba. XXVII Congresso Nacional dos Estudantes de  
202 Engenharia Mecânica (CREEM). Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia e Ciências  
203 Mecânicas (ABCM), 2021. v.1. p.1 – 8. doi://10.26678/ABCM.CREEM2020.CRE2020-0113.  
204 REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.25  
205 PROJETO: 202106790 - Artigo com texto integral em congresso - STOCO, C. E. A.; LUZ, G. M.;  
206 CAMILO, J. G. D.; ANDRADE, L. S.; CIESLAK, D. M.; VALDIERO, A. C. Aprendizagem de estruturas  
207 treliçadas baseada em competição de ponte de macarrão In: CREEM 2020, 2021, Curitiba. XXVII  
208 Congresso Nacional dos Estudantes de Engenharia Mecânica (CREEM). Rio de Janeiro: Associação  
209 Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM), 2021. v.1. p.9 – 16.  
210 doi://10.26678/ABCM.CREEM2020.CRE2020-0161. REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero.  
211 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.26 PROJETO: 202106793 - Artigo com texto  
212 integral em congresso - CAMILO, J. G. D.; ANDRADE, L. S.; STOCO, C. E. A.; LUZ, G. M.; CIESLAK, D.  
213 M.; VALDIERO, A. C. Desenvolvimento de soluções criativas com controle numérico: interação da  
214 engenharia com o ensino médio In: XXVII Congresso Nacional dos Estudantes de Engenharia  
215 Mecânica (CREEM), 2021, Curitiba. CREEM 2020. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de  
216 Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM), 2021. v.1. p.25 – 32.  
217 doi://10.26678/ABCM.CREEM2020.CRE2020-0126. REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero.  
218 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.27 PROJETO: 202106794 - Artigo com texto  
219 integral em congresso - LUZ, G. M.; STOCO, C. E. A.; SOUZA, M. G.; CAMILO, J. G. D.; CIESLAK, D.  
220 M.; ANDRADE, L. S.; VALDIERO, A. C. Desenvolvimento de uma bancada didática com acionamento  
221 pneumático para análise experimental de estruturas treliçadas In: CREEM 2020, 2021, Curitiba.  
222 XXVII Congresso Nacional dos Estudantes de Engenharia Mecânica (CREEM). Rio de Janeiro:  
223 Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM), 2021. v.1. p.17 – 24.  
224 doi://10.26678/ABCM.CREEM2020.CRE2020-0177. REQUERENTE: Antônio Carlos Valdiero.  
225 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.28 PROJETO: 202106393 - Revisão de artigo  
226 científico - Revisão de artigo para a revista STEEL RESEARCH INTERNATIONAL. REQUERENTE:  
227 Rodrigo Perito Cardoso. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.29 PROJETO:  
228 202106082 - Publicação em periódico - M. F. Guepfrih, G. Waltrich and T. B. Lazzarin, "High Step-  
229 Up Dc-Dc Converter Using Built-in Transformer Voltage Multiplier Cell and Dual Boost Concepts,"  
230 in IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, doi:  
231 10.1109/JESTPE.2021.3063060. REQUERENTE: Gierr Waltrich. RELATOR: José Antônio Bellini da  
232 Cunha Neto. 3.2.30 PROJETO: 202105793 - Revisão de artigo científico - Revisão de artigo para a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

233 publicação Applied Acoustics. REQUERENTE: Júlio Apolinário Cordioli. RELATOR: José Antônio  
234 Bellini da Cunha Neto. 3.2.31 PROJETO: 202105395 - Publicação em periódico - Fernanda Tassi,  
235 Rodrigo Perito Cardoso and Ana Sofia C. M. d'Oliveira<sup>1</sup>, Duplex Treatments of Chromizing and  
236 Nitriding: Influence of the Steel Composition and Treatment Sequence on the Surface  
237 Properties/Performance, DOI: 10.1520/MPC20200151 , Materials Performance and  
238 Characterization Rodrigo Perito Cardoso 3.2.32 PROJETO: 202105099 - Revisão de artigo científico  
239 - Revisão para a publicação "Surface & Coatings Technology". REQUERENTE: Rodrigo Perito  
240 Cardoso. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.33 PROJETO: 202105100 - Publicação  
241 em periódico - CALABOKIS, O. P. ; ROSA, Y. E. N. L. ; Lepienski, C.M. ; Cardoso, R. P. ; Borges, P. C. .  
242 Crevice and pitting corrosion of low temperature plasma nitrided UNS S32750 super duplex  
243 stainless steel. SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, v. 413, p. 127095, 2021. REQUERENTE:  
244 Rodrigo Perito Cardoso. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.2.34 PROJETO:  
245 202102685 - Publicação em periódico - PAUL, S.; LORENZO, M.; CORDIOLI, J. A. Considerações  
246 iniciais sobre a regulamentação de ruído para aeronaves e VTOL. ACÚSTICA E VIBRAÇÕES, v. 52, p.  
247 101-127, 2020. REQUERENTE: Stephan Paul. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. Os  
248 itens foram apresentados pelo Prof. Bellini em bloco e depois de colocados em discussão, não  
249 havendo manifestação contrária, foram aprovados por unanimidade pelos membros presentes. Na  
250 sequência, passou-se ao subitem 3.3 Encerramento de Projetos de extensão – SIGPEX - Avaliação  
251 de Relatórios Finais 3.3.1 PROJETO: 201914740 - Desafios estudantis de veículos e eficiência  
252 energética - Ciclo 2020. REQUERENTE: Henrique Simasr. RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha  
253 Neto. 3.3.2 PROJETO: 201914761 - Equipe Fórmula UFSC 2020. REQUERENTE: Rodrigo de Souza  
254 Vieira RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.3.3 PROJETO: 202023804 - XIII Semana  
255 Acadêmica de Engenharia de Materiais (XIII SAEMAT). REQUERENTE: Celso Peres Fernandes.  
256 RELATOR: José Antônio Bellini da Cunha Neto. 3.3.4 PROJETO: 202020533 - Curso de introdução a  
257 suspensões automotivas. REQUERENTE: Lauro Cesar Nicolazzi. RELATOR: José Antônio Bellini da  
258 Cunha Neto. 3.3.5 PROJETO: 201800763 - Implementação de modulação para conversores  
259 estáticos e proteção anti-ilhamento. REQUERENTE: Gierry Waltrich. RELATOR: José Antônio Bellini  
260 da Cunha Neto. Os itens foram apresentados pelo Prof. Bellini em bloco e depois de colocados em  
261 discussão, não havendo manifestação contrária, foram aprovados por unanimidade pelos  
262 membros presentes. Na sequência, passou-se ao **item 4 Assuntos gerais**. Nos assuntos gerais, o  
263 Prof. Bellini informou que cursos realizados na UFSC não necessitam ser cadastrados no registro  
264 de atividade docente, pois eles serão verificados pelo Sistema de Registro de Certificados. Em  
265 seguida, o Prof. Amir parabenizou a todos pelo trabalho na Câmara de Pesquisa e Extensão.  
266 Devido à necessidade de trabalhar com estimativas de compras, o Prof. Amir informou a  
267 necessidade de se ter um relatório de recursos previstos de taxas de projetos aprovados na  
268 Câmara de Pesquisa e Extensão, que será utilizado para fazer as compras do Departamento de  
269 Engenharia Mecânica. Foi levantada a questão do registro de projetos nos casos de orientação,  
270 inclusive orientação de TCC. Seria necessário registro do projeto e depois relatório para finalizá-lo.  
271 Nada mais havendo a tratar, foi a presente reunião encerrada às 11h52min. A presente ata foi



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

272 lavrada pela Chefe de Expediente, Ana Rosalina Vechi Brehm. Após aprovada, segue assinada por  
273 mim e pelos membros presentes. Florianópolis, 01/06/2021.