



ATA DA 10ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI – UFSJ

1 Aos onze dias do mês de novembro de dois mil e vinte e dois, às quatorze horas e quatro minutos, por
2 videoconferência endereço <https://meet.google.com/yuw-hyry-gze>, iniciou-se a décima reunião ordinária do
3 Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Mecatrônica da Universidade Federal de São
4 João del-Rei (UFSJ). Estavam presentes, sob a presidência do Prof. Edgar Campos Furtado, os professores:
5 Guilherme Gomes da Silva, Cláudio Alexandre Pinto Tavares e Leonardo Guimarães Fonseca, este último teve
6 um atraso aproximado de quinze minutos para entrada na reunião. Além dos professores citados, participaram
7 dessa reunião os docentes convidados Ricardo de Oliveira Toledo, representando a área de humanidades do
8 DTECH, Michel Carlo Rodrigues Leles, representando a área de telemática e automação do DTECH, bem
9 como os professores Matheus Wanderley Romão e Marcos Vinicius Lopes Pereira. O presidente iniciou a
10 reunião agradecendo a participação de todos os membros do NDE e dos representantes do grupo de
11 humanidades e do grupo de telemática e automação do DTECH. Com todos os representantes presentes, não
12 houve justificativa de ausências para aprovação. O Prof. Edgar ressaltou que a convocação da presente
13 reunião foi encaminhada aos membros e convidados contando 4 itens de pauta, que foram reproduzidos no
14 *chat do google meet*, mas que gostaria de apresentar mais dois itens, bem como alterar a ordem de alguns
15 pontos de pauta, visando otimização do tempo. A alteração nas ordens dos pontos de pauta atenderia à
16 necessidade de liberação do Prof. Ricardo bem como à exposição, de forma sucinta, de toda a grade curricular
17 encaminhada por esse órgão propositivo ao Colegiado de Curso, ao apresentarem os pré-requisitos da grade
18 curricular. A pauta apresentada para votação foi: (i) Solicitação de troca de unidade curricular área
19 humanidades: "indivíduos, grupos e sociedade global" para "filosofia da ciência"; Relator: Edgar Furtado/Fábio
20 Leite. (ii) Apresentação dos pré-requisitos a comporem a grade curricular do novo PPC. Relator: Guilherme
21 Gomes. (iii) Direcionamento para o preenchimento da planilha com relação de bibliografias das Unidades
22 Curriculares, pelo NDE, conforme orientação da Biblioteca/UFSJ; Relator: Cláudio Tavares. (iv) Deliberação
23 sobre inclusão do programa de tutoria discente no PPC da Engenharia Mecatrônica, nos moldes do programa
24 adotado pela UFV; Relator: Guilherme Gomes. (v) Apresentação das competências definidas a serem incluídas
25 no PPC; Relator: Edgar Furtado. (vi) Solicitação de apresentação de propostas da Dtech/TAU; Relator: Edgar
26 Furtado/Michel Carlo. (vii) Outros assuntos. A pauta foi posta de votação pelo presidente do NDE sendo
27 aprovada por todos os presentes. **Item 1 - Solicitação de troca de unidade curricular área humanidades:**
28 **"indivíduos, grupos e sociedade global" para "filosofia da ciência"; Relator: Edgar Furtado/Fábio Leite:**
29 O Prof. Edgar passou a palavra ao Prof. Ricardo que iniciou sua exposição agradecendo ao NDE pelo convite.
30 Esclareceu aos presentes acerca da apresentação das propostas que abordam as disciplinas Indivíduos,
31 Grupos e Sociedade Global e Metodologia Científica, para as quais os professores consideraram a
32 abrangência dos atuais conteúdos propostos em suas ementas. Ressalta que os docentes da área perceberam
33 conteúdos difusos e sem correlação. Na proposta inicial encaminhada ao NDE do Curso de Engenharia
34 Mecatrônica pela área de humanidades, os docentes sugeriram a retirada da unidade curricular Indivíduos,
35 Grupos e Sociedade Global e a revisão da ementa da disciplina Metodologia Científica, de forma que a mesma
36 pudesse ofertar ao aluno um conteúdo com teor de caráter mais metodológico para a escrita e apresentação
37 científica. Em relação à parte filosófica, sugeriram o acréscimo de nova unidade curricular intitulada Filosofia da
38 Ciência na qual haveria abordagens de cunho filosófico. Propuseram também implementação dos conteúdos



3
39 solicitados pelas DCNs na ementa de Ciência Tecnologia e Sociedade. O Prof. Ricardo pontuou que foram de
40 muita valia os retornos desse Núcleo Docente Estruturante à área, de forma que puderam revisar as propostas,
41 adequando-as às Diretrizes Curriculares Nacionais, no intuito de contribuir mais efetivamente para o perfil do
42 egresso. Na nova proposta apresentada aos presentes, o Prof. Ricardo compartilhou durante a
43 videoconferência as novas ementas das unidades curriculares Ciência Tecnologia e Sociedade, bem como
44 Filosofia da Ciência. Esclareceu ainda que se forem aprovadas as implementações, de sua parte trabalhará
45 com o mesmo afinco dedicado à disciplina Indivíduos, Grupos e Sociedade Global, que na proposta será
46 retirada da grade curricular do curso. Os professores da área trabalharam na reelaboração da proposta de
47 ementas de Metodologia Científica, Ciência, Tecnologia e Sociedade e Filosofia da Ciência. O presidente do
48 NDE, de posse da palavra, apresenta seu parecer, colocando-se favorável às propostas da forma como foram
49 apresentadas. O Prof. Edgar pergunta se as mesmas ementas serão replicadas nos demais cursos, aos que o
50 Prof. Ricardo esclarece ainda estar em fase de discussão. O Prof. Guilherme pede a palavra e complementa
51 que a proposta apresentada atende ao solicitado pelas DCNs. Pergunta se a bibliografia foi alterada e se os
52 livros constam na Biblioteca do CAP. O Prof. Leonardo manifesta-se dizendo ser fundamental complementar
53 que os cursos podem contar também com a biblioteca virtual. O Prof. Ricardo esclarece que em um primeiro
54 momento foi realizada a pesquisa na Biblioteca do CAP e notou que alguns volumes encontram-se defasados.
55 O Prof. Ricardo esclarece que o Prof. Eduardo Sarquis optou por citar na bibliografia alguns livros que constam
56 na biblioteca do CAP, em número amplo para atendimento discente. Ainda sobre a aprovação das novas
57 propostas apresentadas pela área de humanidades, o Prof. Guilherme ressalta que suas dúvidas foram
58 esclarecidas e que vota favoravelmente à aprovação das propostas. Cláudio acompanha os votos favoráveis
59 dos Professores Guilherme e Edgar e naquela oportunidade, ressalta que o trabalho da área foi bem feito e
60 dentro da legalidade. O Prof. Leonardo frisa a importância do processo da apresentação das solicitações da
61 área de humanidades e dos respectivos retornos do NDE, e aproveita para falar sobre o prazo exíguo para
62 envio da proposta do novo Projeto Pedagógico do Curso. O ponto de pauta é encerrado com a seguinte
63 deliberação: aprovada por unanimidade a troca da unidade curricular: Indivíduos, Grupos e Sociedade Global
64 por Filosofia da Ciência. A deliberação será encaminhada a *posteriori* ao Colegiado de Curso para apreciação
65 e, sendo aprovada, será incorporada ao novo PPC do Curso de Engenharia Mecatrônica. O Prof. Ricardo se
66 despede de todos, deixando a reunião às 14h44'. **Item 2 - Apresentação dos pré-requisitos a comporem a**
67 **grade curricular do novo PPC. Relator: Guilherme Gomes:** O Prof. Edgar passa a palavra ao Professor
68 Guilherme para apresentação do segundo ponto de pauta. O Prof. Guilherme inicia a exposição da proposta da
69 grade curricular que foi apresentada nas duas últimas reuniões do Colegiado de Curso, para deliberação dos
70 pré-requisitos das unidades curriculares. Ressaltou que até o momento foi decidido apenas em qual período
71 ficaria alocada cada unidade curricular, para fins de organização do curso. Com a explanação dos pré-
72 requisitos, o NDE entende que atenderá ao pedido da área de telemática e automação, para ciência da grade
73 curricular que está sendo proposta para o Curso de Engenharia Mecatrônica. Logo após passa para
74 apresentação dos pré-requisitos, ficando em dúvida em relação ao pré-requisito da unidade curricular Dinâmica
75 ser Mecânica dos Fluidos, o que foi esclarecido pelo Prof. Leonardo. Para a disciplina Introdução à Robótica,
76 possivelmente será solicitado como pré-requisito a unidade curricular Geometria Analítica e Álgebra Linear
77 (GAAL), entretanto isso ainda está em análise. Foram apresentados todos os pré-requisitos, à exceção dos
78 pré-requisitos das unidades optativas, por estas serem condicionadas à especificidade de cada disciplina



5
79 optativa ofertada. O Prof. Michel, convidado a participar desta reunião, pede a palavra, o que foi concedido.
80 Agradeceu o convite e permissão de participação na presente reunião e perguntou se no lugar de convidado
81 poderia realizar perguntas apenas sobre os pré-requisitos ou se poderia realizar perguntas de um modo geral.
82 O Prof. Edgar esclareceu que caso se tratasse de propostas de implementação para o novo PPC do Curso de
83 Engenharia Mecatrônica, a sugestão de encaminhamento seria o envio de propostas ao NDE para análise,
84 como foi realizado pelas demais áreas. O Prof. Michel agradeceu o esclarecimento. Ainda com a palavra,
85 parabeniza o NDE pelo trabalho de montagem da grade curricular complementando que que embora acredite
86 seja um trabalho gratificante, é complexo de realizar. Diz ainda que percebeu algumas modificações na área da
87 tau e pergunta se já possuem as ementas e os encargos. O Prof. Guilherme esclareceu que o NDE do Curso
88 de Engenharia Mecatrônica achou pertinente trabalhar primeiro com a proposta da grade curricular,
89 organizando e propondo unidades curriculares nas diversas áreas. A proposta de grade curricular foi
90 encaminhada ao Colegiado de Curso que por 30 (trinta) dias analisou o documento. Após a aprovação da
91 grade pelo NDE, este órgão propositivo iniciaria o trabalho do ementário, que só se justificaria após aprovação
92 da proposta de grade curricular. Continua, informando que a grade curricular com os pré-requisitos seria
93 avaliada no dia anterior pelo Colegiado de Curso, mas foi solicitado vista por um dos membros docentes e o
94 item foi suspenso da pauta. Esclareceu ainda que foram mantidas as cargas horárias de cada área na proposta
95 da nova grade curricular. O Prof. Marcos Vinícius pede a palavra, o que foi concedido. O professor disse que
96 me conversa com Prof. Michel e que, talvez por uma falha de comunicação e pelo curto prazo para
97 encaminhamento da proposta do Projeto Pedagógico do Curso, não chegou à área telemática e automação
98 solicitações de manifestação para sugestões de implementações na proposta de Projeto Pedagógico deste
99 Curso, e que sua dúvida é em relação aos encargos didáticos, se já foi definido qual docente irá ministrar as
100 disciplinas ou se será mantida compatibilidade com as aulas que já estão ministrando. O Prof. Guilherme
101 esclarece que, como é de conhecimento geral, todos os cursos da instituição estão passando por um processo
102 de adequação de seus projetos pedagógicos, tendo até o primeiro semestre de 2023 para já estarem com seus
103 PPC's aprovados no CONEP/UFSJ. Desta forma, as propostas que foram sendo encaminhadas ao NDE pelos
104 docentes, áreas ou departamentos foram sendo analisadas pelo NDE. Não houve um encaminhamento de
105 solicitação de manifestação à comunidade docente, entendendo-se que as manifestações de sugestões seriam
106 encaminhadas aos mesmos às Coordenações de Curso, para posterior envio ao Núcleo Docente Estruturante.
107 As propostas de grade curricular apresentadas pelo NDE ao Colegiado do Curso não foram encaminhadas aos
108 departamentos, visto que o entendimento até então foi de que as propostas encaminhadas por professores,
109 áreas ou departamentos que aconteceram de forma técnica, foram apreciadas pelo NDE e direcionadas para
110 deliberação do Colegiado do Curso. Ressalta ainda que os encargos que estão alocados no DTECH foram
111 mantidos e como não houve manifestação, além da área de humanidades, seguiu-se com os trabalhos cabíveis
112 ao NDE. Complementa que acredita não ser de competência do NDE nem do Colegiado a deliberação sobre a
113 distribuição dos encargos didáticos e que estes devem ser discutidos nos departamentos. Sobre o ementário,
114 esclareceu que não começaram a trabalhar com as ementas ainda, para não haver retrabalho, caso a proposta
115 da grade curricular não fosse aprovada pelo Colegiado do Curso. Diz ainda que o NDE encontra-se aberto para
116 receber propostas de ementas em que constem os itens obrigatórios (cabecalho como consta no plano de
117 ensino, ementa, objetivo, bibliografia básica e bibliografia complementar) bem como as competências, que
118 agreguem ao perfil do egresso. Finaliza sua fala, expondo que até aquele momento a proposta de grade



7
119 curricular era aquela ali apresentada, ficando pendente apenas a aprovação dos pré-requisitos. Após a
120 aprovação, poderão seguir para solicitação das ementas, bem como toda a escrita do documento, que apesar
121 de já estar em fase de elaboração, ainda encontra-se pendente de complementações. O Prof. Michel pede a
122 palavra, ao que é concedido. Primeiramente agradece pela abertura dos membros do NDE e diz que gostaria
123 muito de participar nesse processo. Diz que fica feliz em ver os encaminhamentos e também que assumem,
124 enquanto representante da área tau, a responsabilidade por não terem sido tão pro-ativos. Complementou que
125 todos querem um curso de excelência, que atraia cada vez mais talentos para o curso. A área tau pretende
126 propor algumas pequenas observações e novamente registrou seu agradecimento pelo convite para
127 participação na reunião. O Prof. Guilherme agradece a todos os professores convidados e ratifica que toda a
128 ajuda é muito bem-vinda, e que se já puderem propor ementas para a construção de um curso mais atrativo e
129 que contribua para a formação do egresso, conforme perfil estabelecido pelas DCNs já será de muita valia.
130 Reforça ainda que, o que o Curso tem até o momento é a proposta de grade curricular aprovada, embora os
131 pré-requisitos ainda não tenham sido aprovados. O Prof. Cláudio pede a palavra, ao que é concedido, e
132 corrobora a fala do Prof. Guilherme e agradece o Prof. Michel pela disponibilidade. Em relação à fala do Prof.
133 Michel acerca da proatividade, esclareceu novamente que nenhuma informação foi solicitada ou repassada às
134 áreas. O NDE trabalhou em cima de propostas que foram encaminhadas ao mesmo, por iniciativa própria das
135 áreas/docentes/departamentos. O Prof. Matheus pede a palavra, o que é concedido. Primeiramente agradeceu
136 o convite e observou que para Robótica, a princípio o pré-requisito seria GAAL. Pergunta qual seria o
137 cronograma a partir de então: fechar os pré-requisitos? O Prof. Guilherme esclarece que o NDE encaminhou a
138 proposta de grade curricular ao Colegiado de Curso para deliberação para adiantar o processo, que seria
139 seguido das solicitações das ementas, mas o ponto de pauta ficou suspenso, por pedido de vista, e será
140 apreciado na próxima reunião do Colegiado do Curso. A indicação de GAAL como pré-requisito está aberta
141 para discussão. A apresentação dos pré-requisitos poderá ser reavaliada na medida em que novas propostas
142 sejam encaminhadas. O Prof. Matheus diz que Robótica é meio que um compilado do Curso. Prof. Guilherme
143 diz que talvez, o pré-requisito de Robótica possa ser Modelagem, como já havia sido proposto pelo Prof. Edgar.
144 Prof. Cláudio pede a palavra, o que é concedido, e diz que a partir daquela data todo o processo precisa
145 acontecer em até 30 dias, pois os cursos do CAP assumiram o compromisso de encaminharam as propostas
146 de reformulação do PPC até o dia 15 de dezembro de 2022 para a Pró-Reitoria de Ensino e Pesquisa, ou seja,
147 o prazo está exíguo. Prof. Leonardo ressalta que além das ementas, bibliografia, confirmação de
148 disponibilidade de bibliografia impressa ou virtual, existe todo o trabalho de escrita e revisão de escrita do
149 documento final. Prof. Michel pergunta se seria interessante o envio imediato da ementa utilizando como
150 modelo base o plano de ensino. Prof. Guilherme respondeu que sim. Prof. Michel pergunta se prefere que
151 espere a solicitação formal com envio de modelo ou que envie o que já foi colocado no chat: cabeçalho,
152 ementa, objetivo e competência? Observando que a competência ainda será concluída. O Prof. Marcos
153 Vinícius pede a palavra e diz que o que mais preocupa é a questão dos encargos, pois percebeu que as turmas
154 B estão sumindo. Diz que acredita ser primordial a proposta de unidade curricular para entrar na área da tau. O
155 Prof. Cláudio pede a palavra e diz acreditar que tal questão não cabe ao NDE. O Prof. Edgar pede a palavra e
156 diz que, em prol do fluxo da reunião, se podem avançar com os itens. Acredita que muito já foi esclarecido e
157 embora a conversa esteja muito satisfatória é necessário avançar. O Prof. Marcos Vinícius agradece pelo
158 convite e pede licença para sair da reunião às 15h30 por motivo de ter que dar aula. Prof. Michel agradece



9
159 novamente a oportunidade de participar da reunião e diz que agora é olhar para a frente, pedindo novamente
160 desculpas pela falta de proatividade da tau. O Prof. Edgar esclareceu que não há nada a se desculpar, a
161 proposta da grade curricular encontra-se em um ponto chave e o NDE tem analisado todas as propostas. Citou
162 que com a reformulação proposta pela área de humanidades quem ganhou foi o próprio curso. O Prof. Edgar
163 pergunta se após toda a explanação se o item 6 (vi) *Solicitação de apresentação de propostas da Dtech/TAU;*
164 *Relator: Edgar Furtado/Michel Carlo*, proposto para pauta desta reunião já pode ser dado como esgotado. Ao
165 que o Prof. Michel disse que sim, após todas as discussões ficou claro o trabalho do NDE. O Prof. Cláudio
166 aproveitou para dizer que não chegaram atrasados, referindo-se à área da tau, pois estavam no momento certo
167 e que não existe nada que um bom diálogo não resolva. Prof. Michel complementou que principalmente neste
168 momento de déficit de alunos, todos precisam dar as mãos para o melhor do curso. A proposta inicial de pré-
169 requisitos apresentada nessa reunião foi colocada em votação e aprovada por unanimidade. **Item 3 -**
170 **Direcionamento para o preenchimento da planilha com relação de bibliografias das Unidades**
171 **Curriculares, pelo NDE, conforme orientação da Biblioteca/UFSJ; Relator: Cláudio Tavares:** O Prof.
172 Cláudio apresentou a proposta de encaminhar a planilha aos docentes que geralmente ficam responsáveis
173 pelas unidades curriculares para que os mesmos realizem a verificação junto à biblioteca do CAP. Portanto, tal
174 demanda ficaria como responsabilidade dos docentes para atualização da bibliografia física e virtual, disponível
175 no CAP. O Prof. Guilherme sugere que juntamente com a planilha, deveria encaminhar os critérios para
176 contabilização mínima de volumes de livros exigidos por resolução vigente. O Prof. Cláudio sugere que tal
177 planilha já seja encaminhada aos docentes, para atuação dos mesmos de forma colaborativa, e com previsão
178 de devolução ao NDE em 15 dias para apreciação e envio ao Colegiado de Curso. O Prof. Leonardo concorda
179 com o estabelecimento de prazos para devolução da planilha, devido ao curto prazo para envio da proposta do
180 PPC à PROEN. O Prof. Edgar esclareceu que já foram encaminhados os pedidos de anuência aos
181 departamentos a seguir: DQBIO, DEFIM e DETEM. Concluída a apresentação da proposta da área de
182 humanidades, o presidente do NDE informa que já poderão solicitar anuência ao DTECH e encaminhar a
183 planilha da biblioteca para todos, e para o DTECH em conjunto com a anuência. O Prof. Edgar coloca em
184 regime de votação e o encaminhamento é aprovado por todos os membros do núcleo docente estruturante do
185 curso de Engenharia Mecatrônica. **Item 4 - Deliberação sobre inclusão do programa de tutoria discente no**
186 **PPC da Engenharia Mecatrônica, nos moldes do programa adotado pela UFV; Relator: Guilherme**
187 **Gomes:** O Prof. Guilherme apresentou novas contribuições, complementando discussões realizadas
188 previamente junto ao NDE. Para uma melhor compreensão, pediu aos membros para apresentar a resolução
189 da Universidade Federal de Viçosa que faz menção à orientação acadêmica O professor continuou sua
190 apresentação explanando sobre a figura do orientador acadêmico, que na UFV é indicado pelo Colegiado de
191 Curso. Abordou sobre a existência de um sistema de gestão acadêmica próprio da UFV, no qual o orientador
192 acadêmico acompanha um plano de estudos dos discentes. Caso o discente seja aprovado em todas as
193 unidades curriculares até o 3º período, a partir do 4º período já possuem mais autonomia para solicitar
194 inscrição em disciplinas diversas de sua grade curricular. Com a figura do orientador acadêmico os alunos
195 ingressantes tem um apoio geral por parte de um professor orientador, com informações de diversos âmbitos.
196 O Prof. Edgar solicitou a palavra colocando que acredita que teria como implementar a orientação acadêmica
197 sem a utilização dos processos que envolvem o plano de estudos, em sua visão, de difícil implementação,
198 devido ao sistema de gestão acadêmica utilizado pela UFSJ. O Prof. Guilherme disse que acredita na



11
199 possibilidade de implementação do programa, desde que abranja realmente o sentido de uma orientação
200 acadêmica. Apresentou aos presentes a página da UFV que versa sobre o assunto. A ideia inicial seria a cada
201 entrada discente (semestre letivo), um professor ficaria responsável pela orientação dos ingressantes. O Prof.
202 Edgar complementa que acredita que as políticas de auxílio são muito bem-vindas. Disse que acredita que a
203 adaptação para a UFSJ é bem-vinda e menciona que a implementação poderá atender um dos itens
204 importantes a serem mencionados no PPC. O Prof. Edgar entende que a proposta deve ser adaptada à UFSJ e
205 testada, os professores que estiverem atuando na função de orientador acadêmico ajudará o discente em suas
206 dúvidas, sendo para o discente, um ponto de referência. O Prof. Guilherme diz acreditar que os
207 direcionamentos aos discentes devem ser concedidos até o terceiro período e posteriormente, o aluno já
208 conhecendo a estrutura de seu curso seguiria de forma autônoma. O Prof. Matheus pede licença para se retirar
209 da reunião, e se despede às 16h08 para ministrar aulas. O presidente do NDE disse que o detalhamento das
210 orientações processuais serão enviados ao Prof. Guilherme para redação da proposta de orientação
211 acadêmica. A proposta de encaminhamento NDE, enquanto órgão consultivo, ao Colegiado de Curso levando
212 sugestão e orientação do programa de orientação acadêmica, com limitação de 3 (três períodos) para
213 orientação acadêmica aos discentes ingressantes é posta em votação. Todos os membros do NDE aprovam a
214 deliberação. **Item 5 - Apresentação das competências definidas a serem incluídas no PPC; Relator:**
215 **Edgar Furtado:** O presidente do NDE expôs aos presentes a necessidade da definição das competências
216 gerais ao se concluir o PPC. Segundo as DCNs, as competências gerais são obrigatórias e as competências
217 específicas ficam a critério de cada proposta: *“Art. 5º O desenvolvimento do perfil e das competências,*
218 *estabelecidas para o egresso do curso de graduação em Engenharia, visam à atuação em campos da área e*
219 *correlatos, em conformidade com o estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), podendo*
220 *compreender uma ou mais das seguintes áreas de atuação: I - atuação em todo o ciclo de vida e contexto do*
221 *projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e processos produtivos, inclusive*
222 *inovando-os; II - atuação em todo o ciclo de vida e contexto de empreendimentos, inclusive na sua gestão e*
223 *manutenção; e III - atuação na formação e atualização de futuros engenheiros e profissionais envolvidos em*
224 *projetos de produtos (bens e serviços) e empreendimentos”* (trecho retirado *ipsis litteris* RESOLUÇÃO Nº 2, DE
225 24 DE ABRIL DE 2019 (*) (**)) Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em
226 Engenharia (*) Resolução CNE/CES 2/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de abril de 2019, Seção 1, pp.
227 43 e 44. (**)) Alterada pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021). O Prof. Edgar expôs que o
228 Curso de Engenharia Mecatrônica do CAP encontra-se inserido dentro do primeiro item “I - atuação em todo o
229 ciclo de vida e contexto do projeto de produtos (bens e serviços) e de seus componentes, sistemas e
230 processos produtivos, inclusive inovando-os”. O Prof. Edgar expôs aos presentes, em apresentação, as 11
231 competências trabalhadas pelo NDE, utilizando-se como modelo norteador um PPC da UNIFEI no qual as
232 competências são elencadas em forma de palavras ou expressões e imagens, deixando o documento com
233 possibilidade de melhor interpretação didática. Assim, foram apresentadas as seguintes competências: (I)
234 Praticidade - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os
235 usuários dessas soluções e seu contexto (DCNs Art. 4º, inciso I); (II) Fundamentação Teórica - analisar e
236 compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e
237 validados por experimentação (DCNs Art. 4º, inciso II); (III) Engenhosidade - conceber, projetar e analisar
238 sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos (DCNs Art. 4º, inciso III); (IV) Gestão -



13
239 implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia (DCNs Art. 4º, inciso IV); (V) Comunicação -
240 comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica (DCNs Art. 4º, inciso V); (VI) Liderança - trabalhar
241 e liderar equipes multidisciplinares (DCNs Art. 4º, inciso VI); VII Ética e Legislação - conhecer e aplicar com
242 ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão (DCNs Art. 4º, inciso VII); VIII
243 Autoaprendizagem - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se
244 em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação (DCNs Art. 4º, inciso VIII); IX
245 Integração Mecatrônica - conceber, projetar, fabricar e aplicar técnicas de manutenção, selecionando os
246 processos, métodos e técnicas mais adequados, para o desenvolvimento de sistemas e produtos mecatrônicos
247 (competência específica proposta para o curso); X Programação de Dispositivos - estrutura, codificar,
248 programar e validar algoritmos computacionais para dispositivos de controle (microcontroladores, controladores
249 industriais), sistemas de processamento de informação e/ou sistemas robóticos (competência específica
250 proposta para o curso); XI Gestão da Manutenção - implantar, supervisionar e gerir processos de manutenção
251 aplicáveis a produtos e sistemas, selecionando os processos, métodos e técnicas mais adequadas. Prof.
252 Michel pede a palavra, o que é concedido, e sugere avaliação de possibilidade inserção de mais uma
253 competência específica, ou seja, um 12º tópico que abordasse aprendizado de máquina e ciência de dados.
254 Prof. Edgar disse que toda a ajuda é muito bem vinda e o Prof. Guilherme pergunta ao Prof. Michel se ele pode
255 redigir o tópico sugerido e encaminhar até a próxima quarta-feira. Sobre gestão de manutenção o Prof.
256 Leonardo sugere a palavra vibrações para contextualizar a competência. A proposta das competências
257 apresentada pelo Prof. Edgar foi posta em votação e aprovada por todos os membros do NDE. O Prof. Edgar
258 agradece a participação de todos os membros do NDE, bem como dos professores convidados pedindo ao
259 Prof. Michel que leve o seu agradecimento aos docentes da área tau, pela participação nessa reunião e às
260 16h46' encerra a reunião. Nada mais havendo a tratar, o presidente encerrou a reunião ordinária aqui
261 registrada, e para constar eu, Hyda Vanessa Lopes, lavrei a presente ata que, após ser aprovada, deverá ser
262 assinada pelos presentes. Ouro Branco, 11 de novembro de 2022. Presentes na reunião: Prof. Edgar Campos
263 Furtado, presidente da reunião; Prof. Guilherme Gomes da Silva, membro docente; Prof. Leonardo Guimarães
264 Fonseca, membro docente; Prof. Cláudio Alexandre Pinto Tavares, membro docente.



Emitido em 11/11/2022

ATA DE REUNIÃO DE NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) Nº NDE-EM-ATA-RO-01-ROO
/2022 - CEMEC (12.56)
(Nº do Documento: 10)

(Nº do Protocolo: 23122.041397/2023-11)

(Assinado digitalmente em 19/10/2023 19:55)

CLAUDIO ALEXANDRE PINTO TAVARES

DIRETOR DE DIVISAO

DIPAP (15.00.05)

Matrícula: ###494#3

(Assinado digitalmente em 19/10/2023 14:01)

EDGAR CAMPOS FURTADO

COORDENADOR DE CURSO

CEMEC (12.56)

Matrícula: ###424#4

(Assinado digitalmente em 19/10/2023 17:38)

GUILHERME GOMES DA SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DETEM (12.17)

Matrícula: ###666#4

(Assinado digitalmente em 19/10/2023 18:52)

LEONARDO GUIMARAES FONSECA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DETEM (12.17)

Matrícula: ###479#7

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **10**, ano: **2022**, tipo: **ATA DE REUNIÃO DE NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**, data de emissão: **19/10/2023** e o código de verificação: **4658282aa1**