



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS/RN

**ATA DA OITAVA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA DO ANO DE DOIS MIL E VINTE UM**

1 Aos dezesseis dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte um,
2 com início às treze horas e trinta minutos, via webconferência por meio
3 do Google Meet, aconteceu a oitava reunião extraordinária do Núcleo
4 Docente Estruturante, com participação dos conselheiros: **Adiana**
5 **Nascimento Silva, Dorgival Albertino da Silva Júnior, Jackson de**
6 **Brito Simões, Rafael Luz Espindola e Rudson de Souza Lima.** A
7 reunião foi aberta e presidida pelo presidente do Núcleo Docente
8 Estruturante, o Professor Rafael Luz Espindola, que, verificado o quórum
9 legal, começou sua fala agradecendo a presença de todos. Na sequência
10 fez a leitura da pauta com ponto único, **Apreciação e sugestão de**
11 **modificação das ementas, nomes, bibliografias e pré-requisitos das**
12 **disciplinas do curso.** A pauta foi colocada em votação e aprovada por
13 unanimidade. Em seguida, deu-se início ao **ponto Apreciação e**
14 **sugestão de modificação das ementas, nomes, bibliografias e pré-**
15 **requisitos das disciplinas do curso** onde foram discutidas as seguintes
16 disciplinas: Transportadores Industriais; Sensores e Transdutores;
17 Sistemas Hidropneumáticos; Máquinas de Elevação; Vibrações
18 Mecânicas; Planejamento, Programação e Controle da Produção
19 (PPCP); e Manutenção Industrial. As discussões e aprovações em cada
20 delas são listadas a seguir. **Transportadores Industriais.** Foi sugerido
21 verificar com o CREA a obrigatoriedade da disciplina. Caso não seja
22 necessário foi sugerido a substituição pela disciplina Caldeiras e Vasos
23 de Pressão. Professor Jackson ficou de fazer a verificação. **Sensores e**
24 **Transdutores.** Foi aprovada, com uma abstenção, a ementa
25 apresentada pelo professor Dorgival e a mudança de nome para
26 Introdução à Instrumentação e ao Controle. A ementa aprovada foi:
27 Transdutores e sensores. Sistemas de aquisição, processamento e
28 transmissão de dados. Sistemas de condicionamento de sinais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS/RN

29 Diagrama de blocos. Modelagem de sistemas mecânicos. Análise de
30 resposta transitória e de regime estacionário. Espaços de estado.
31 Controladores proporcional, integral e derivativo. Foi sugerida a criação
32 de uma disciplina optativa de automação. Ficou pendente a atualização
33 das bibliografias. Sistemas Hidropneumáticos. Foi aprovada a ementa
34 apresentada pelo professor Rudson e que o pré-requisito seja a disciplina
35 Mecânica dos Fluidos. A ementa aprovada foi: Sistemas hidráulicos e
36 pneumáticos: Fluidos de trabalho; Válvulas; Atuadores; Bombas e
37 compressores; Dimensionamento e normas de projetos; Contaminantes,
38 filtragem e tratamento dos fluidos de trabalho. Montagem e análise de
39 circuitos hidráulicos e pneumáticos. Introdução à eletropneumática e
40 eletrohidráulica: CLP (Definição, linguagens de programação e aplicação)
41 montagem de circuitos em programação e aplicação prática. Ficou
42 pendente a atualização das bibliografias. **Máquinas de Elevação.** Foi
43 aprovada a ementa apresentada pelo professor Jackson. A ementa
44 aprovada foi: Orientação sobre projeto mecânico de máquinas de
45 elevação e utilização das normas relacionadas; Classificação dos tipos
46 de máquinas de levantamento; Estudo dos componentes das máquinas
47 de elevação; Dispositivos de apanhar as cargas; Movimentação de carga;
48 Plano de Rigging; Particularidades das máquinas de levantamento:
49 pontes rolantes, pórticos, guindastes, monta-cargas, elevadores de
50 caçamba, grua de bandeira; dispositivos de segurança e manutenção.
51 Ficou pendente o ajuste das bibliografias para ficar conforme a
52 quantidade adotada pela biblioteca. **Vibrações Mecânicas.** Foram
53 aprovadas a ementa e as bibliografias apresentadas pelo professor
54 Dorgival. A ementa aprovada foi: Fundamentos de vibrações. Modelagem
55 de sistemas equivalentes. Formulação das equações de movimento.
56 Análise de vibrações livres. Amortecimento de vibrações. Análise de
57 vibrações forçadas. Ressonância. Vibração sob condições forçantes
58 gerais. Introdução à análise modal. Simulação computacional de
59 sistemas vibratórios. **PPCP e Manutenção Industrial.** O professor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS/RN

60 Jackson ficou de analisar uma proposta para cada uma e trazer na
61 próxima reunião. Encerrando a ordem do dia e nada mais havendo a
62 tratar, o Presidente do NDE, o Professor Rafael Luz Espindola agradeceu
63 a presença de todos e deu por encerrada a reunião e lavrou a presente
64 ata, que depois de lida e achada conforme, foi aprovada e segue
65 assinada pelo Presidente do NDE e pelos demais conselheiros presentes
66 na referida reunião.

67 **Presidente do NDE:**

68 Rafael Luz Espindola _____

69 **Membros do NDE:**

70 Ana Claudia de Melo Caldas Batista _____

71 Adiana Nascimento Silva _____

72 Dorgival Albertino da Silva Júnior _____

73 Jackson de Brito Simões _____

74 Rudson de Souza Lima _____