



<b>DISCIPLINA: Manutenção Industrial III</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período Letivo:</b> 7º semestre
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Código:</b> TEC.1680
<b>Ementa:</b> Análise e aplicação de regras gerais para os serviços de manutenção, bem como a especificação e o uso de ferramentas manuais. Execução de atividades de manutenção sistemática e de desmontagem e montagem de equipamentos industriais. Estudo sobre os tipos de desalinhamento de máquinas rotativas por acoplamento direto e os métodos usados para sua correção. Estudo e aplicações de adesivos e pintura industrial na área de manutenção. Análise e recuperação de equipamentos eletromecânicos.	

## Conteúdos

### **UNIDADE I – Regras gerais para os serviços de manutenção**

- 1.1. Regras de montagem e desmontagem
- 1.2. Regras de limpeza
- 1.3. Regras de qualidade
- 1.4. Regras de segurança

### **UNIDADE II – Ferramentas utilizadas em manutenção industrial**

- 2.1. Ferramentas para uniões parafusadas
- 2.2. Alicates
- 2.3. Torquímetros
- 2.4. Extratores e montadores
- 2.5. Movimentação e transporte de cargas

### **UNIDADE III – Adesivos industriais**

- 3.1. Definição
- 3.2. Principais aplicações
- 3.3. Especificações e procedimentos de uso

### **UNIDADE IV – Prática de Manutenção Sistemática**

- 4.1 Execução de plano de manutenção preventiva
- 4.2 Execução de plano de lubrificação

### **UNIDADE V – Desmontagem e montagem de equipamentos industriais**

- 5.1. Motores elétricos
- 5.2. Bombas hidráulicas
- 5.3. Redutores de velocidade

### **UNIDADE VI – Alinhamento de Máquinas Rotativas por Acoplamento Direto**

- 6.1 Definição e objetivos do alinhamento
- 6.2 Sintomas de desalinhamento
- 6.3 Tipos de desalinhamento
- 6.4 Sequência de alinhamento
- 6.5 Métodos de alinhamento



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

## **UNIDADE VII – Pintura industrial**

- 7.1. Finalidades da pintura industrial
- 7.2. Métodos de preparação de superfície
- 7.3. Tipos de tintas e seus usos
- 7.4. Métodos de aplicação

## **UNIDADE VIII – Recuperação de equipamentos**

- 8.1. Avaliação inicial e desmontagem
- 8.2. Recuperação de desgastes, corrosão e quebras
- 8.3. Especificação e troca de componentes
- 8.4. Preparação e pintura
- 8.5. Montagem, testes e ajustes finais

### **Bibliografia básica:**

AFFONSO, Luiz Otávio Amaral. **Equipamentos mecânicos: análise de falhas e soluções de problemas**. 2.ed., Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006. 336p.

LOBO, Alfredo Carlos O.; NUNES, Laerce de Paula; **Pintura Industrial na Proteção Anti-corrosiva**. 5.ed. Rio de Janeiro: Interciência. 2014. 456p.

SANTOS, Valdir Aparecido dos. **Manual prático da manutenção industrial**. 2.ed. São Paulo, SP: Ícone, 2007. 301p. p.

TEIXEIRA, S. S. **Apostila de regras gerais de manutenção industrial**. Curso de Eletromecânica. Pelotas: IFSul. 2010.

TEIXEIRA, S. S. **Apostila de ferramentas utilizadas em manutenção industrial**. Curso de Eletromecânica. Pelotas: IFSul. 2010.

TEIXEIRA, S. S. **Apostila de pintura industrial**. Curso de Eletromecânica. Pelotas: IFSul. 2009.

### **Bibliografia complementar:**

ALMEIDA, Paulo Samuel de. **Manutenção mecânica industrial: conceitos básicos e tecnologia aplicada**. São Paulo: Érica, 2014.

FERRAMENTAS GERAIS. **Guia de suprimentos industriais: manutenção, reparos e operações**. 2.ed., 2002-2003.

GEDORE. **Catálogo eletrônico de produtos**. 2006. 1CD ROM.

LOCTITE/HENKEL. **Catálogo Eletrônico de produtos**. 2010.

MANUAIS TÉCNICOS. **Manuais técnicos de máquinas operatrizes**. Fabricantes: Nardini, Strigon, Sanches Blanes e Franho.

SKF. **Manual SKF de manutenção de rolamentos**. Impresso na China, 1997.