



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

<b>DISCIPLINA: Prática de Manutenção I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2019/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> B22L3
<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 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 – Prática de Manutenção Sistemática

- 3.1 Execução de plano de manutenção preventiva
- 3.2 Execução de plano de lubrificação

### UNIDADE IV – Adesivos Industriais

- 4.1 Principais aplicações na área de manutenção
- 4.2 Procedimentos de uso

### 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





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

- 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

#### UNIDADE VII – Pintura Industrial

- 7.1 Métodos de preparação das superfícies
- 7.2 Tipos de tintas e seus usos
- 7.3 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 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.  
PINTO, Alan Kardec; XAVIER, Júlio Nascif. **Manutenção: função estratégica**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2001.  
NUNES, Laerte de Paula; LOBO, Alfredo Carlos O. **Pintura industrial na proteção anticorrosiva**. 4. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.  
SANTOS, Valdir Aparecido dos. **Manual prático da manutenção industrial**. São Paulo: Ícone, 2007.

#### Bibliografia complementar

ESAB. **Manual da soldagem de manutenção**.  
FERRAMENTAS GERAIS. **Guia de suprimentos industriais: manutenção, reparos e operações**. 2ed., 2002-2003.  
GEDORE. **Catálogo eletrônico de produtos**. 2006. 1CD ROM.  
LOCTITE/HENKEL. **Catálogo Eletrônico de produtos**. 2010.  
SKF. **Manual SKF de manutenção de rolamentos**. Impresso na China, 1997.  
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.





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

TEIXEIRA, S. S. **Apostila de alinhamento de máquinas rotativas.** Curso de Eletromecânica. Pelotas: IFsul. 2012.

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

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

