



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

<b>DISCIPLINA: Montagem e Manutenção Industrial</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> NH_MCT.19
<b>Ementa:</b> Busca de compreensão sobre os tipos de manutenção. Aplicação das ferramentas utilizadas na montagem e desmontagem de máquinas e equipamentos, bem como os métodos de lubrificação e tipos de lubrificantes utilizados na indústria. Aplicação de soldagem na manutenção. Análise de documentos e parâmetros utilizados na gestão da manutenção.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Tipos de Manutenção

- 1.1 Manutenção Corretiva
- 1.2 Manutenção Preventiva
- 1.3 Manutenção Preditiva
- 1.4 Manutenção Produtiva Total (TPM)

### UNIDADE II – Ferramentas Manuais

- 2.1 Alicates
- 2.2 Chaves de Aperto
- 2.3 Martelos
- 2.4 Extratores
- 2.5 Torquímetros
- 2.6 Limas

### UNIDADE III – Lubrificação Industrial

- 3.1 Características dos lubrificantes
- 3.2 Tipos de óleos e graxas
- 3.3 Métodos e equipamentos de Lubrificação
- 3.4 Plano de Lubrificação

### UNIDADE IV – Desmontagem e Montagem

- 4.1 Documentos técnicos de máquinas e equipamentos
- 4.2 Segurança nos procedimentos de manutenção
- 4.3 Técnicas de desmontagem e montagem de conjuntos
- 4.4 Análise e investigação de defeitos
- 4.5 Manutenção de motores elétricos
- 4.6 Manutenção de quadros de comando

### UNIDADE V – Soldagem de Manutenção

- 5.1 Soldagem ao arco elétrico
- 5.2 Soldagem oxi-combustível
- 5.3 Prática de soldagem de manutenção

### UNIDADE VI – Gestão de Manutenção

- 6.1 Documentação de Manutenção
  - 6.1.1 Plano de Manutenção
  - 6.1.2 Cronograma de Manutenção



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

- 6.1.3 Relatório de Manutenção
- 6.1.4 Ordem de Serviço
- 6.2 Análise de criticidade de manutenção
- 6.3 Indicadores de desempenho da manutenção
  - 6.3.1 Tempo Médio entre Falhas (MTBF)
  - 6.3.2 Tempo Médio para Reparo (MTTR)
  - 6.3.3 Eficácia global de equipamento (OEE)
- 6.4 Programa 5S

### **Bibliografia básica**

CARRETEIRO, R.; BELMIRO, P. **Lubrificantes e Lubrificação Industrial**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

LAFRAIA, João Ricardo Barusso. **Manual de Confiabilidade, Manutenibilidade e Disponibilidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

SANTOS, Valdir Aparecido dos. **Manual Prático da Manutenção Industrial**. 3. ed. São Paulo: Icone, 2010.

### **Bibliografia complementar**

KARDEC, Alan; FLORES, Joubert; SEIXAS, Eduardo. **Coleção Manutenção. Gestão Estratégica e Indicadores de Desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

KARDEC, Alan; RIBEIRO, Haroldo. **Coleção Manutenção: Gestão Estratégica e Manutenção Autônoma**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MARQUES, Paulo Villani; MODENESI, Paulo J.; BRACARENSE, Alexandre Queiroz. **Soldagem Fundamentos e Tecnologia**. 3. ed. Minas Gerais: UFMG, 2014.

SIQUEIRA, Lony Patriota. **Manutenção Centrada na Confiabilidade: Manual de Implantação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

VEIGA, Emílio. **Soldagem de Manutenção**. São Paulo: Globus, 2011.