



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

<b>DISCIPLINA:</b> Práticas de Manutenção	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 90h	<b>Código:</b> SPR_ETM.445
<b>Ementa:</b> Estudo e aplicação prática de técnicas, ferramentas, organização e registros de manutenção industrial.	

## 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 – Prática de manutenção sistemática

- 2.1 Execução de plano de manutenção preventiva
- 2.2 Execução de plano de lubrificação

UNIDADE III –Ferramentas utilizadas em manutenção industrial

- 3.1 Ferramentas para montagem e desmontagem industrial
- 3.2 Alicates
- 3.3 Torquímetros
- 3.4 Extratores e montadores
- 3.5 Movimentação e transporte de cargas

UNIDADE IV –Desmontagem e montagem de equipamentos industriais

- 4.1 Motores elétricos
- 4.2 Bombas hidráulicas
- 4.3 Compressores
- 4.4 Redutores
- 4.5 Ventiladores
- 4.6 Cilindros pneumáticos

UNIDADE V –Pintura industrial

- 5.1 Métodos de preparação de superfície
- 5.2 Tipos de tintas e seus usos
- 5.3 Métodos de aplicação

UNIDADE VI –Adesivos industriais

- 6.1 Definição
- 6.2 Principais aplicações
- 6.3 Procedimentos de uso

UNIDADE VII – Práticas das principais técnicas de Manutenção Preditiva

- 7.1 Termografia
  - 7.1.1 Tipos de Instrumentos
  - 7.1.2 Análise das Medições



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

- 7.1.3 Elaboração de Relatórios
- 7.2 Análise De Vibrações
  - 7.2.1 Tipos de Instrumentos
  - 7.2.2 Sensores
  - 7.2.3 Análise e Espectros Vibratórios
  - 7.2.4 Medições e Análise Dos Resultados
- 7.3 Medição por Ultrassom
  - 7.3.1 Princípios de Funcionamento
  - 7.3.2 Tipos de Instrumentos de Medição
  - 7.3.3 Técnicas de Medições e Análise dos Resultados

### **Bibliografia básica**

AFFONSO, Luiz Otávio Amaral. **Equipamentos mecânicos: análise de falhas e soluções de problemas.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2012.  
BELMIRO, Pedro Nelson; CARRETEIRO, Ronald. **Lubrificantes & Lubrificação Industrial.** 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.  
FILHO, Gil Branco. **Dicionário de Termos de Manutenção, Confiabilidade e Qualidade.** 4ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2006.

### **Bibliografia complementar**

BRANCO, Gil. **A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção.** 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.  
DE OLIVEIRA MATTOS, Ubirajara Aluizio; **Higiene e Segurança do Trabalho.** 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Campus, 2011.  
TAKAHASHI, Yoshikazu; OSADA, Takashi. **Manutenção Produtiva Total. TPM e MPT.** 4ª ed. São Paulo: Ed. Editora Imam, 2010.  
VIANA, Herbert Ricardo Garcia. **Pcm - Planejamento e Controle da Manutenção.** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2008.  
ZEN, Milton Augusto Galvão. **O Fator Humano na Manutenção.** 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1994.