

ÍNDICE

INTRODUÇÃO À COLECCÃO -----	7
-----------------------------	---

CAPÍTULO I

OBJECTO E IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO	11
-------------------------------------	----

1. Missão e Objecto -----	13
2. Objectivos da Manutenção -----	13
3. Importância da Manutenção -----	14
4. Manutenção e Qualidade -----	15
5. Manutenção e Ambiente -----	16
6. Manutenção e Poupança Energética -----	16
7. Manutenção e Higiene, Saúde e Segurança -----	17

CAPÍTULO II

CONCEITOS E FORMAS DE MANUTENÇÃO	19
----------------------------------	----

1. Evolução Histórica -----	21
2. Formas de Manutenção -----	23
3. Comportamento dos Materiais -----	26
4. Padrões de Avaria -----	27
5. Manutenção e Processo Produtivo -----	32
6. Níveis de Manutenção -----	33
7. Fiabilidade -----	35
8. Mantenibilidade -----	37
9. Disponibilidade -----	38

CAPÍTULO III

ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE AVARIAS -----	41
--------------------------------------	----

1. Introdução -----	43
2. Participação de Avarias -----	43

- 3. Diagnóstico e Reparação da Avaria ----- 45
- 4. Registos Históricos ----- 46

CAPÍTULO IV

MANUTENÇÃO PROGRAMADA ----- 51

- 1. Introdução ----- 53
- 2. Tarefas de Manutenção Preventiva ----- 55
- 3. Desenvolvimento de um Programa de Manutenção ----- 59

CAPÍTULO V

MANUTENÇÃO CONDICIONADA ----- 65

- 1. Introdução ----- 67
- 2. Técnicas de Manutenção Predictiva ----- 68
- 3. Programa de Manutenção Predictiva ----- 72

CAPÍTULO VI

ESTRUTURAS DE MANUTENÇÃO ----- 77

- 1. A Posição da Manutenção na Empresa ----- 79
- 2. Factores que determinam a Organização da Manutenção ----- 79
- 3. Organização por Operações ----- 81
- 4. Organização por Zona ----- 82
- 5. Organização por Oficinas ----- 83
- 6. Funções da Manutenção ----- 83

CAPÍTULO VII

RECURSOS HUMANOS ----- 85

- 1. Quadro de Pessoal ----- 87
- 2. Chefias ----- 88
- 3. Formação ----- 90

CAPÍTULO VIII

INFRAESTRUTURAS E RECURSOS

MATERIAIS	93
1. Instalações	95
2. Materiais e Produtos	96
3. Ferramentas e Equipamentos	100
4. Transportes	100

CAPÍTULO IX

PLANEAMENTO E CONTROLO DE MANUTENÇÃO

.....	101
1. Introdução	103
2. O Processo de Planeamento em Manutenção	104
3. Planificação de Manutenção	105
4. Planeamento de Manutenção. Ordens de Trabalho	106
5. Preparação e Lançamento de Trabalhos	110
6. Controlo de Manutenção. Registos de Manutenção	111

CAPÍTULO X

ENGENHARIA E QUALIDADE

.....	115
1. Engenharia e Qualidade em Manutenção	117
2. A Manutenção Começa na Compra	118
3. A Documentação Técnica	121

CAPÍTULO XI

POLÍTICA DE MANUTENÇÃO

.....	123
1. Estratégia de Empresa e Estratégia de Manutenção	125
2. Objectivos da Manutenção	125
3. Política de Manutenção	126

CAPÍTULO XII

ECONOMIA DA MANUTENÇÃO ----- 129

- 1. Introdução ----- 131**
- 2. Resultados Económicos da Manutenção ----- 131**
- 3. Proveitos de Manutenção ----- 132**
- 4. Custos de Não-Manutenção ----- 133**
- 5. Custos de Manutenção ----- 134**
- 6. Custo por Ciclo de Vida ----- 136**

CAPÍTULO XIII

CONTROLO DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO 143

- 1. Indicadores de Gestão ----- 145**
- 2. Quadro de Bordo ----- 149**

CAPÍTULO XIV

SUBCONTRATAÇÃO ----- 151

- 1. Introdução ----- 153**
- 2. A Decisão de Subcontratar ----- 153**
- 3. O Que Pode Ser Subcontratado ----- 155**
- 4. Contratos de Manutenção ----- 157**
- 5. Selecção dos Subcontratantes ----- 159**
- 6. Administração dos Contratos ----- 161**

CAPÍTULO XV

INFORMÁTICA NA MANUTENÇÃO ----- 163

- 1. Introdução ----- 165**
- 2. O Uso de Computadores em Manutenção ----- 165**
- 3. Definição das Necessidades de Informação ----- 167**
- 4. Selecção de um Sistema de Informação
para Gestão da Manutenção ----- 170**

BIBLIOGRAFIA ----- 175