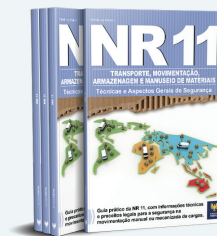


9-319 - NR 11

Plano de Aula 24 Aulas (Aulas de 1 Hora)



Aula 1

Capítulo 1 - Introdução

1. Introdução.....	23
1.1. Um Pouco de História.....	26
1.1.1. Guindastes na Grécia.....	26
1.1.2. Guindastes no Império Romano.....	26
1.1.3. Guindastes na Idade Média.....	26
1.1.4. Guindastes na Idade Moderna e Contemporânea.....	27
1.2. Acidentes Típicos na Movimentação de Cargas.....	27
1.3. Profissionais de Movimentação de Carga.....	29
1.3.1. Operador de Docagem.....	29
1.3.2. Operador de Guindaste.....	29
1.3.3. Rigger Sinaleiro.....	30
1.3.4. Operador de Empilhadeira.....	30
1.3.5. Outros Tipos de Operadores.....	31

Aula 2

Capítulo 2 - Conceitos de Segurança no Trabalho

2.1. O Que é Segurança do Trabalho.....	37
2.2. Legislação que Define a Segurança do Trabalho.....	37
2.3. Acidentes do Trabalho.....	39
2.3.1. Ocorrências de Acidentes de Trabalho.....	39
2.3.2. Consequências dos Acidentes de Trabalho.....	39
2.3.3. Consequências dos Acidentes Para o Trabalhador.....	39
2.3.3.1. Traumas Psicológicos.....	40
2.3.3.2. Consequências dos Acidentes Para o Empregador.....	40
2.3.4. Causas dos Acidentes de Trabalho.....	41
2.3.4.1. Atos Inseguros.....	41
2.3.4.2. Condições Inseguras.....	41
2.3.5. Tipos de Acidentes de Trabalho.....	42
2.3.5.1. Doenças Profissionais ou Ocupacionais.....	42
2.3.5.2. Doenças do Trabalho.....	43
2.4. Noções de Risco do Trabalho.....	43
2.4.1. Diferença Entre Risco e Perigo.....	43
2.4.2. Agentes Ambientais de Risco.....	43
2.4.2.1. Agentes de Riscos Físicos.....	43
2.4.2.2. Agentes de Riscos Químicos.....	44
2.4.2.3. Agentes de Riscos Biológicos.....	44
2.4.2.4. Agentes de Riscos Ergonômicos.....	44
2.4.3. Identificação e Avaliação de Risco.....	44
2.4.3.1. Problemas e Soluções.....	45
2.4.3.2. Processo de Avaliação de Risco.....	45
2.4.4. Análise de Riscos.....	46
2.4.4.1. Objetivos da Análise de Risco.....	46
2.4.5. Análise Preliminar de Risco - APR.....	46
2.4.6. Mapa de Riscos.....	47
2.4.6.1. Benefícios da Adoção do Mapa de Riscos.....	47
2.4.6.2. Elaboração de um Mapa de Riscos.....	47
2.4.6.3. Etapas da Elaboração.....	47

Aula 3

Capítulo 2 - Conceitos de Segurança no Trabalho

2.5. Lesão.....	49
2.6. Programas e Sistemas de Prevenção.....	50
2.6.1. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA.....	50
2.6.2. Semana Interna da Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIPAT.....	50

2.6.3. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA.....	51
2.6.4. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.....	51
2.6.4.1. Exame Pré-Admissional.....	52
2.6.4.2. Exame Admissional.....	52
2.6.4.3. Exame Periódico.....	52
2.6.4.4. Exame de Retorno ao Trabalho.....	52
2.6.4.5. Exame de Mudança de Função	53
2.6.5. Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT	53
2.7. Fatores Psicossociais.....	53
2.7.1. Riscos Psicossociais.....	54
2.7.1.1. Estresse.....	54
2.7.1.2. Violência	54
2.7.1.3. Bullying	55
2.7.2. A Falta de Capacitação para o Trabalho.....	55
2.7.3. Sobrecarga de Trabalho.....	55
2.7.4. A Falta de Recursos.....	55
2.7.5. Segurança.....	56
2.7.6. Ansiedade Social.....	56
2.7.7. O Papel das Empresas	56
2.7.8. Informações Complementares.....	57

Aula 4

Capítulo 3 - Riscos e Acidentes Típicos da Movimentação de Cargas

3.1. Medidas de Prevenção.....	63
3.2. Principais Causas dos Acidentes.....	65
3.2.1. Imperícia.....	65
3.2.2. Negligência.....	65
3.2.3. Imprudência.....	66
3.3. Fatores de Riscos e Consequências na Movimentação de Cargas.....	66
3.3.1. Riscos na Movimentação Manual de Cargas (MMC).....	66
3.3.1.1. Consequências Para a Saúde Geradas Pelo Manuseio Inadequado de Cargas	67
3.4. Riscos na Movimentação Mecanizada de Cargas.....	72
3.4.1. Riscos nas Operações com Empilhadeiras.....	73
3.4.1.1. Fatores Que Causam Acidentes com Empilhadeiras.....	74
3.4.2. Riscos nas Operações com Guindaste.....	75
3.4.3. Riscos nas Operações com Outros Equipamentos.....	78

Aula 5

Capítulo 4 - Prevenção de Acidentes da Movimentação de Cargas

4.1. Medidas de Prevenção.....	85
4.2. Hierarquia nas Medidas de Prevenção.....	85
4.3. Equipamentos de Segurança Para Movimentação de Cargas.....	86
4.3.1. Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC.....	86
4.3.2. Equipamentos de Proteção Individual – EPI.....	87
4.3.2.1. Obrigações dos Empregados.....	87
4.3.2.2. Obrigações do Empregador	87
4.3.2.3. Fornecimento de EPIs.....	88
4.3.2.4. Durabilidade do Equipamento.....	88
4.3.2.5. Recomendações Gerais de Segurança.....	88
4.3.2.6. EPIs Aplicados nas Atividades Movimentação de Carga.....	90

Aula 6

Capítulo 4 - Prevenção de Acidentes da Movimentação de Cargas

4.4. Plano de Rigging.....	91
4.4.1. Aspectos Jurídicos, Obrigatoriedade.....	91
4.4.2. Quem Pode Elaborar um Plano de Rigging.....	92
4.4.3. Processo de Elaboração de um Plano de Rigging.....	92
4.5. As Posturas no Ambiente de Trabalho.....	93
4.5.1. Ações Preventivas Contra Fadiga Muscular e Danos à Coluna.....	93
4.5.2. Recomendações Gerais Para Movimentação Manual de Cargas.....	95
4.5.3. Exercícios de Relaxamento e Alongamento.....	95
4.5.3.1. Tipos de Ginástica Laboral.....	96
4.6. Checklist	96
4.6.1. Tipos de Checklist.....	97
4.7. Inspeções de Segurança de Equipamentos e Acessórios.....	97
4.7.1. Tipos de Inspeção	97

4.7.2. Inspeções Específicas de Equipamentos e Acessórios.....	98
4.7.2.1. Inspeção de Ponte Rolante.....	98
4.7.2.2. Inspeção de Empilhadeira.....	98
4.7.2.3. Inspeção de Guindaste	99
4.8. Sinalização Padrão Para Movimentação de Carga.....	100
4.8.1. Sinais Utilizados na Movimentação de Carga.....	101

Aula 7

Capítulo 5 - Noções Básicas de Primeiros Socorros

5.1. Primeiros Socorros.....	110
5.1.1. Avaliação das Condições Gerais da Vítima.....	110
5.2. Posição Lateral de Segurança (PLS).....	112
5.3. Respiração.....	113
5.3.1. Abertura das Vias Respiratórias.....	113
5.3.2. Respiração Artificial.....	114
5.3.3. Asfixia/Sufocação.....	115
5.3.3.1. Manobra de Heimlich.....	115
5.3.4. Crises Asmáticas.....	117
5.4. Convulsão.....	119
5.5. Circulação.....	120
5.6. Massagem Cardíaca.....	121
5.7. Hemorragias.....	121
5.7.1. Hemorragia Nasal.....	123
5.7.2. Hemorragia na Palma da Mão.....	124
5.8. Ataque Cardíaco.....	124

Aula 8

Capítulo 5 - Noções Básicas de Primeiros Socorros

5.8.1. Principais Sintomas de Ataque Cardíaco.....	125
5.8.1.1. Diagnóstico.....	125
5.8.1.2. Tratamento.....	125
5.8.1.3. Todo Esse Tratamento Fica a Critério do Médico.....	126
5.9. Desmaios.....	127
5.10. Estados de Choque.....	128
5.11. Queimaduras.....	129
5.11.1. Classificação das Queimaduras.....	129
5.11.1.1. Queimaduras de 1º Grau.....	130
5.11.1.2. Queimaduras de 2º Grau.....	130
5.11.1.3. Queimaduras de 3º Grau.....	131
5.11.1.4. Queimaduras de 4º Grau.....	131
5.11.1.5. Queimaduras de 5º Grau.....	131
5.11.1.6. Queimaduras Causadas por Substâncias Químicas, Ácidos e Bases.....	132
5.11.1.7. Queimaduras Causadas por Corrente Elétrica.....	132
5.11.1.8. Queimaduras Causadas por Explosivos.....	132
5.12. Entorses.....	133
5.12.1. Lesão Muscular.....	134
5.12.2. A Imobilização.....	134

Aula 9

Capítulo 5 - Noções Básicas de Primeiros Socorros

5.13. Fraturas.....	135
5.13.1. Consequências e Prejuízos.....	135
5.13.2. Incapacidade Considerada Permanente.....	135
5.13.3. Incapacidade Total e Permanente.....	136
5.13.4. Situações de Risco de Fraturas.....	136
5.14. Imobilização.....	136
5.15. Outros Procedimentos Importantes.....	137
5.15.1. Fraturas Expostas.....	137
5.16. Choques Elétricos.....	138
5.16.1. Danos Causados ao Corpo Humano.....	138
5.16.2. Sintoma dos Choques Elétricos.....	138
5.16.3. Eletrocussão.....	139
5.17. Envenenamento e Intoxicação.....	139
5.17.1. Envenenamento por Via Digestiva.....	140
5.17.2. Envenenamento por Medicamentos.....	140
5.17.3. Envenenamento por Produtos Tóxicos.....	141

5.17.3.1. Monóxido de Carbono.....	141
5.17.4. Intoxicação Aguda.....	142
5.17.5. Dissolventes Orgonômicos.....	142
5.17.6. Intoxicação por Substâncias e/ou Venenos Inalados.....	143
5.18. Insolação/Golpe de Calor.....	143
5.19. Transporte de Vítimas.....	144

Aula 10

Capítulo 6 - Conceitos Gerais de Movimentação de Cargas

6.1. Conceitos e Definições.....	151
6.1.1. Elementos Fundamentais na Movimentação de Materiais.....	151
6.1.1.1. Leis da Movimentação de Materiais.....	152
6.1.1.2. Tipos de Movimentação.....	152
6.2. Métodos de Movimentação.....	152
6.2.1. Movimentação Manual de Cargas.....	153
6.2.2. Movimentação Manual com Equipamento Auxiliar.....	154
6.2.3. Limites de Cargas na Movimentação Manual.....	154
6.2.3.1. O Método Niosh.....	155
6.2.4. Movimentação Mecanizada de Cargas.....	156
6.2.4.1. Sistemas de Movimentação Mecânica de Cargas.....	156
6.2.5. Movimentação Automatizada de Cargas.....	156
6.3. Classificação dos Equipamentos de Movimentação Mecanizada.....	157
6.3.1. Veículos Industriais	157
6.3.2. Sistemas de Transportadores Contínuos.....	157
6.3.3. Sistemas de Transportadores Descontínuos.....	157
6.3.4. Equipamentos de Elevação e Transferência.....	158
6.4. Movimentação Interna de Material.....	158
6.4.1. Características das Cargas.....	158
6.4.2. Natureza das Cargas.....	159
6.4.2.1. Carga Geral.....	159
6.4.2.2. Carga a Granel.....	159
6.4.2.3. Carga Frigorificada.....	159
6.4.2.4. Carga Perigosa.....	160
6.4.2.5. Carga Neo-Granel.....	160
6.4.2.6. Carga Fracionada.....	160

Aula 11

Capítulo 6 - Conceitos Gerais de Movimentação de Cargas

6.5. Unitização de Cargas.....	160
6.5.1. Formas de Unitização.....	160
6.5.2. Unidades de Cargas.....	161
6.5.3. Paletes.....	161
6.5.3.1. Arranjos Sobre Paletes.....	163
6.6. Embalagens.....	163
6.6.1. Funções Logísticas da Embalagem.....	164
6.6.2. Tipos de Embalagens	164
6.6.3. Materiais das Embalagens.....	165
6.6.4. Embalagens para Armazenagem e Transporte.....	166
6.6.4.1. Caixa de Papelão.....	167
6.6.4.1.1. Tipos de Papelão Ondulado	167
6.6.4.1.2. Tipos de Ondas.....	168
6.6.4.2. Tambores Metálicos.....	168
6.6.4.3. Bombonas.....	168
6.6.4.4. Fardos.....	169
6.6.4.5. Filmes Shrink e Stretch	169
6.6.5. Embalagens para Cargas Perigosas.....	169
6.7. Simbologias nas Embalagens.....	171
6.7.1. Símbolos de Segurança e Proteção.....	171

Aula 12

Capítulo 7 - Movimentação de Cargas Perigosas

7.1. O que são Produtos Perigosos.....	177
7.2. Meios de Transportes de Cargas Perigosas.....	177
7.2.1. Riscos no Transporte de Cargas Perigosas.....	178
7.2.2. Cuidados Básicos em Caso de Acidentes.....	178
7.2.3. Legislação de Produtos Perigosos.....	178

7.2.3.1. Legislação Federal.....	179
7.2.3.2. Resoluções Conama.....	180
7.2.3.3. Resoluções Contran.....	180
7.2.3.4. Resoluções e Portarias ANTT.....	182
7.2.3.5. Resoluções Inmetro.....	183
7.2.4. Normas da ABNT.....	184
7.3. Principais Obrigações Legais e Documentos.....	184
7.3.1. Exigências para a Transportadora.....	185
7.3.2. Exigências para o Veículo.....	185
7.3.3. Exigências para o Motorista.....	186
7.3.4. Exigências para a Carga.....	187
7.4. Tipos de Veículos e suas Capacidades de Transporte.....	187
7.4.1. Caminhões.....	187
7.4.2. Carretas.....	187
7.4.2.1. Tipos de Carretas.....	187

Aula 13

Capítulo 7 - Movimentação de Cargas Perigosas

7.5. Treinamento na Movimentação e Operação de Produtos Perigosos.....	188
7.5.1. Procedimentos Gerais de Segurança.....	188
7.5.2. Veículos e Equipamentos.....	188
7.5.3. Manuseio e Movimentação.....	189
7.5.4. Embalagem e Rotulagem.....	189
7.6. Equipamentos Obrigatórios.....	189
7.6.1. Tipos de Equipamento de Proteção Individual.....	189
7.6.1.1. Kit de Equipamentos para Situações de Emergência.....	190
7.7. Sistema de Classificação de Risco.....	190
7.7.1. Simbologia de Risco.....	192
7.7.1.1. O Número ONU.....	193
7.7.1.2. O Número de Risco.....	193
7.7.1.3. Painel de Segurança.....	196
7.7.1.4. Rótulo de Risco.....	197
7.7.1.5. Sinalização do Veículo.....	199
7.7.1.6. GHS – Globally Harmonized System.....	200

Aula 14

Capítulo 8 - Sistema de Movimentação de Cargas

8.1. Classificação dos Veículos de Transporte.....	207
8.1.1. Veículos Industriais.....	208
8.1.2. Equipamentos de Elevação e Transferência.....	208
8.1.3. Transportadores Contínuos.....	208
8.1.4. Equipamentos de Manipulação de Contêineres.....	209
8.2. Máquinas, Veículos e Acessórios de Movimentação de Cargas.....	209
8.2.1. Elevadores de Transporte de Carga.....	209
8.2.2. Empilhadeiras.....	210
8.2.2.1. Classes de Empilhadeiras.....	210
8.2.2.2. Componentes das Empilhadeiras.....	212
8.2.3. Esteiras Transportadoras.....	214
8.2.4. Guindastes.....	215
8.2.4.1. Áreas de Aplicação.....	215
8.2.4.2. Tipos de Guindastes.....	216
8.2.4.2.1. Caminhão Guindauto.....	216
8.2.4.2.2. Guindaste para Terrenos Acidentados.....	216
8.2.4.2.3. Guindaste Pick And Carry.....	217
8.2.4.2.4. Guindaste Telescópico.....	217
8.2.4.2.5. Guindaste Sobre Esteiras.....	217
8.2.4.2.6. Guindaste Sobre Trilhos.....	217
8.2.4.2.7. Guindaste Flutuante.....	218
8.2.4.2.8. Guindaste Aéreo.....	218
8.2.4.2.9. Guindaste de Torre ou Grua.....	218
8.2.4.2.10. Guindaste de Pórtico.....	218

Aula 15

Capítulo 8 - Sistema de Movimentação de Cargas

8.2.4.3. Acessórios de Elevação nos Guindastes.....	219
8.2.5. Paletes.....	219

8.2.5.1. Tipos de Paleteiras.....	220
8.2.6. Pontes Rolantes.....	220
8.2.6.1. Principais Componentes das Pontes Rolantes.....	221
8.2.7. Portainer.....	221
8.2.8. Reach Stacker.....	221
8.2.9. Transelevador.....	222
8.2.10. Transtainer.....	222
8.3. Equipamentos e Acessórios na Movimentação e Elevação de Cargas.....	222
8.3.1. Balancim.....	222
8.3.2. Cabos de Aço.....	223
8.3.2.1. Composição Construtiva do Cabo de Aço.....	223
8.3.3. Caçamba para Grua.....	223
8.3.4. Cintas de Elevação.....	223
8.3.4.1. Tipos de Cintas de Elevação.....	224

Aula 16

Capítulo 8 - Sistema de Movimentação de Cargas

8.3.5. Correntes de Elevação.....	224
8.3.6. Ganchos.....	224
8.3.7. Garras para Elevação.....	225
8.3.8. Guinchos de Elevação.....	225
8.3.9. Manilhas.....	226
8.3.10. Moitão e Cadernal.....	226
8.3.11. Olhal de Suspensão.....	226
8.3.12. Patesca.....	227
8.3.13. Patola.....	227
8.3.14. Pega Vigas.....	227
8.3.15. Talhas.....	227
8.3.15.1. Talhas Manuais.....	228
8.3.15.2. Talhas Elétricas.....	228
8.3.15.3. Talhas Pneumáticas.....	229
8.3.16. Tifor.....	229
8.3.17. Trolley.....	230

Aula 17

Capítulo 9 - Legislação e Normatização Aplicadas

9.1. Normas Regulamentadoras.....	235
9.2. Normas Técnicas.....	236
9.2.1. Normas para Acessórios e Terminais.....	236
9.2.2. Normas para Cabos de Aço.....	237
9.2.3. Normas para Cintas para Elevação de Cargas.....	237
9.2.4. Normas para Correntes.....	237
9.2.5. Normas para Cálculos de Carga.....	238
9.3. Norma Regulamentadora 11 e Comentários.....	238
9.3.1. Cuidados Especiais.....	239
9.3.2. Segurança em Transporte Motorizado.....	240
9.3.3. Atividades de Transporte de Sacos.....	240
9.3.4. Aspectos de Segurança do Armazenamento de Materiais.....	242
9.3.5. Armazenamento de Materiais.....	242

Aula 18

Capítulo 9 - Legislação e Normatização Aplicadas

9.3.6. Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Chapas de Mármore, Granito e Outras Rochas.....	243
9.3.6.1. Recomendações de Segurança para os Fúeiros.....	243
9.3.6.2. Recomendações de Segurança no Uso de Carro Porta-Bloco e Carro Transportador.....	243
9.3.6.2.1. Requisitos Mínimos dos Equipamentos.....	243
9.3.6.2.2. Requisitos Mínimos de Capacitação.....	244
9.3.6.2.3. Requisitos Mínimos Operacionais.....	244
9.3.6.3. Recomendações de Segurança de Estocagem das Chapas de Mármore ou Granito.....	245
9.3.6.3.1. Recomendações de Segurança na Utilização dos Cavaletes.....	245
9.3.6.3.2. Recomendações de Segurança na Movimentação de Chapas.....	246
9.3.6.3.3. Movimentação de Chapas com Uso de Ventosas.....	246
9.3.6.4. Movimentação de Chapas com Cabos de Aço, Cintas, Correias e Correntes.....	247
9.3.6.4.1. Requisitos Mínimos para Cabos e Correntes de Aço.....	248
9.3.6.5. Requisitos Mínimos para Cabos de Aço, Cintas, Correias e Correntes.....	248

9.3.6.6. Movimentação de Chapas com Uso de Garras.....	248
9.3.6.7. Disposições Gerais de Segurança.....	249

Aula 19

Capítulo 10 - Princípios e Técnicas de Movimentação e Elevação de Cargas.

10.1. Princípios Básicos Aplicados.....	255
10.1.1. Centro de Gravidade.....	255
10.1.2. Equilíbrio e Estabilidade de Corpos Apoiados.....	256
10.1.3. Equilíbrio e Estabilidade de Corpos Suspensos.....	257
10.1.4. Princípio da Alavanca.....	257
10.1.4.1. Os Tipos de Alavancas.....	258
10.1.5. Princípio da Vantagem Mecânica.....	259
10.1.5.1. Polias.....	260
10.1.5.1.1. Polia Fixa.....	260
10.1.5.1.2. Polia Móvel.....	261
10.1.5.1.3. Associação de Polias.....	261

Aula 20

Capítulo 10 - Princípios e Técnicas de Movimentação e Elevação de Cargas.

10.2. Equilíbrio de uma Empilhadeira.....	262
10.2.1. Triângulo de Estabilidade de uma Empilhadeira.....	264
10.3. Técnicas de Içamento e Amarração de Cargas.....	264
10.3.1. Cronograma Ideal para uma Movimentação de Cargas.....	265
10.3.1.1. Determinação do Centro de Gravidade da Carga.....	266
10.3.1.2. Determinação da Capacidade de Carga.....	266
10.3.1.3. Determinação dos Acessórios de Içamento.....	267
10.3.1.3.1. Acessórios do Equipamento.....	267
10.3.1.3.2. Acessórios de Içamento.....	267
10.3.1.3.3. Estruturas Auxiliares de Içamento.....	268
10.3.2. Escolha da Eslinga a ser Acoplada.....	268

Aula 21

Capítulo 10 - Princípios e Técnicas de Movimentação e Elevação de Cargas.

10.3.3. Configurações das Lings na Amarração de Cargas.....	269
10.3.3.1. Laços de Cabo de Aço.....	269
10.3.3.2. Tipos de Laços.....	269
10.3.3.3. Formas de Laçadas de Cintas.....	270
10.3.3.4. Tipos de Içamento Usando Cintas.....	270
10.3.4. Conjunto de Pernas de Linga.....	271
10.3.4.1. Configurações das Lings.....	271
10.3.4.2. Tipos de Lings.....	272
10.3.5. Determinar a Capacidade de Carga das Lings.....	273
10.3.5.1. Ângulos Internos da Linga.....	273
10.3.5.2. Ângulos Externo da Linga.....	274
10.3.5.3. Pontos de Içamento e Amarração.....	274
10.4. Técnicas de Empilhamento de Cargas.....	275
10.4.1. Empilhamento por Processo Mecanizado.....	276
10.4.1.1. Regras de Empilhamento com Uso de Empilhadeiras.....	276

Aula 22

Capítulo 11 - Procedimentos de Segurança e Inspeções em Equipamentos.

11.1. Recomendações Básicas.....	283
11.2. Procedimentos Gerais de Segurança com Equipamentos e Veículos.....	285
11.2.1. Segurança no Uso de Paletes Manuais.....	285
11.2.2. Movimentação da Paleteira em Rampas.....	286
11.2.3. Segurança nas Operações com Empilhadeiras.....	286
11.2.3.1. Cuidados Preliminares.....	286
11.2.3.2. Cuidados Gerais de Segurança e Manutenção.....	287
11.2.3.3. Cuidados no Trânsito com a Empilhadeira.....	287
11.2.3.4. Cuidados no Carregamento.....	288
11.2.3.5. Cuidados na Condução de Cargas.....	289
11.2.3.6. Cuidados na Descarga.....	289

Aula 23

Capítulo 11 - Procedimentos de Segurança e Inspeções em Equipamentos.

11.2.4. Segurança nas Operações com Guindastes.....	289
11.2.4.1. Cuidados Preliminares.....	290
11.2.4.2. Cuidados Gerais de Segurança e Manutenção.....	290
11.2.4.3. Cuidados na Movimentação da Carga.....	290
11.2.4.4. Cuidados com Redes Energizadas.....	291
11.2.5. Segurança nas Operações com Caminhão Munk.....	291
11.2.6. Segurança nas Operações com Pontes Rolantes.....	292
11.2.6.1. Cuidados Preliminares.....	292
11.2.6.2. Cuidados Gerais de Segurança e Manutenção.....	293
11.2.6.3. Cuidados na Movimentação de Cargas.....	293
11.2.7. Segurança com Talhas.....	294
11.2.7.1. Medidas Restritivas.....	295
11.2.8. Segurança nas Operações com Elevadores de Carga e Monta-Cargas.....	295

Aula 24

Capítulo 11 - Procedimentos de Segurança e Inspeções em Equipamentos.

11.3. Procedimentos Gerais de Segurança com Acessórios.....	296
11.3.1. Segurança com Cabos de Aço.....	296
11.3.1.1. Cuidados com Cabos de Aço.....	296
11.3.1.2. Inspeção de Cabos de Aço.....	297
11.3.1.2.1. Inspeção Visual Diária.....	298
11.3.1.2.2. Inspeção Periódica.....	298
11.3.1.2.3. Manutenção do Cabo de Aço.....	299
11.3.2. Segurança com Correntes de Elevação.....	300
11.3.2.1. Recomendações no Uso de Correntes e Lingas de Correntes....	301
11.3.2.1.1. Recomendações Preliminares.....	301
11.3.2.1.2. Recomendações Restritivas.....	301
11.3.2.1.3. Recomendações para Manutenção de Correntes.....	302
11.3.2.1.4. Procedimentos de Inspeção.....	302
11.3.2.1.5. Quando Substituir as Lingas.....	302
11.3.3. Segurança com Cintas para Elevação de Cargas.....	303
11.3.3.1. Recomendações Preliminares e de Manejo.....	303
11.3.3.2. Medidas de Manutenção das Cintas.....	303
11.3.3.3. Procedimentos de Inspeção.....	304
11.3.3.4. Danos Encontrados na Inspeção.....	304
11.4. Procedimentos de Segurança e Ergonomia.....	305
11.4.1. Segurança no Levantamento Manual de Cargas.....	305