

Sumário

capítulo 1 *O trabalho e a segurança do trabalho* 1

Da pré-história à industrialização 2

O trabalho na era industrial 4

Primeira Guerra Mundial 5

Segunda Guerra Mundial 6

Transição da era industrial para a era da informação 7

A industrialização no Brasil 8

Histórico da segurança do trabalho no Brasil 11

Normas regulamentadoras 13

capítulo 2 *Principais comissões e programas de segurança do trabalho no Brasil* 19

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) 20

Engenheiro de segurança do trabalho 21

Médico do trabalho 21

Enfermeiro do trabalho 21

Auxiliar de enfermagem do trabalho 21

Técnico de segurança do trabalho 22

Programas do SESMT 23

Certificação OHSAS 18001 – saúde e segurança ocupacional 25

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) 25

Objetivos da CIPA 26

Legislação 27

Organização da CIPA 27

Processo eleitoral 28

Instalação e posse da CIPA 29

Treinamento para os membros da CIPA 29

Atribuições da CIPA 30

Atribuições dos empregados 35

Atribuições do presidente, do vice-presidente e do secretário da CIPA 35

Funcionamento da CIPA 36

Contratantes e contratadas 36

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional 37

Objeto do PCMSO 38

Diretrizes do PCMSO	38
Responsabilidades do PCMSO	38
Desenvolvimento do PCMSO	38
Primeiros socorros (item 7.5)	40
Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	42
Responsabilidades do PPRA	42
Objeto e campo de aplicação do PPRA	42
Estrutura do PPRA	43
Desenvolvimento do PPRA	45
Etapas do desenvolvimento do PPRA	46
Informações e orientações	48
Disposições finais	48
Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção	49
capítulo 3 Responsabilidades da empresa pela segurança no ambiente de trabalho	53
Responsabilidade do empregador pela prevenção de acidentes do trabalho	54
Esfera civil	55
Esfera criminal	56
Esfera trabalhista	57
Esfera previdenciária	57
Responsabilidade dos agentes empresariais nos acidentes do trabalho	57
Investimento em segurança do trabalho	58
Equipamento de proteção coletiva (EPC)	59
Equipamento de proteção individual (EPI)	60
Treinamento aos empregados	61
capítulo 4 Fiscalização da segurança do trabalho	63
Poderes do auditor fiscal	64
Norma Regulamentadora 28 – NR 28 (BRASIL, 2006)	66
Cálculo das penalidades previstas na NR 28	66
capítulo 5 O ambiente de trabalho e o trabalhador	69
O meio ambiente	70
O ambiente de trabalho	71
Iluminação	71
Trocas térmicas	72
Temperatura efetiva	74

Temperatura efetiva corrigida	75
Cálculo da temperatura efetiva corrigida	75
Ruídos e vibrações sonoras	78

capítulo 6 Ergonomia 81

Análise ergonômica do posto de trabalho	83
Análise da demanda	84
Análise da tarefa	84
Análise das atividades	86
Diagnóstico ergonômico	87
Laudo ergonômico	88

capítulo 7 Gerenciamento de riscos91

Análise de riscos	92
Técnicas de identificação do perigo	93
Técnica de incidentes críticos	94
Técnica What if	95
Análise preliminar de perigo	96
Metodologia de análise e avaliação de riscos	97
Metodologia OSHA	97
Técnicas de análise e avaliação de riscos	98
Série de riscos	98
Análise preliminar de riscos	100
Análise dos modos de falha e dos seus efeitos	102
Análise da árvore de falhas	102
Estudo de riscos operacionais	104
Outras técnicas utilizadas na análise e avaliação de riscos	104
Programa de Gerenciamento de Riscos	105
Tratamento dos riscos operacionais e ambientais	106
Mapa de riscos ambientais	107
Classificação dos riscos ocupacionais	108
Grupo 1 - Riscos físicos (verde)	108
Grupo 2 - Riscos químicos (vermelho)	108
Grupo 3 - Riscos biológicos (marrom)	109
Grupo 4 - Riscos ergonômicos (amarelo)	109
Grupo 5 - Riscos de acidentes (azul)	111
Outros riscos	111

Desenhando o mapa de riscos ambientais	112
--	-----

capítulo 8 *Acidente de trabalho* **117**

O acidente de trabalho 118

Comunicação do acidente de trabalho	119
-------------------------------------	-----

Causas de acidentes no trabalho 119

Técnicas de investigação de acidentes do trabalho e incidentes	120
--	-----

<i>O indivíduo (I)</i>	120
------------------------	-----

<i>A tarefa (T)</i>	120
---------------------	-----

<i>O material (M)</i>	121
-----------------------	-----

<i>O meio de trabalho (MT)</i>	121
--------------------------------	-----

Metodologia de investigação e análise de acidentes de trabalho 121

Técnica de análise sistemática de causas	126
--	-----

Necessidade de ação e controle (NAC)	127
--------------------------------------	-----

Árvore de causas (ADC)	127
------------------------	-----

Consequências dos acidentes de trabalho 130

Procedimentos de emergência em primeiros socorros 131

capítulo 9 *Doenças ocupacionais* **133**

As principais doenças ocupacionais 134

Doenças respiratórias	135
-----------------------	-----

Lesão por esforço repetitivo	135
------------------------------	-----

Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho	136
---	-----

Perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional	136
--	-----

Dermatoses ocupacionais	136
-------------------------	-----

Distúrbios neurológicos	137
-------------------------	-----

Doenças relacionadas ao estresse	137
----------------------------------	-----

Prevenção de doenças ocupacionais 137

Ações preventivas	138
-------------------	-----

capítulo 10 *Benefícios previdenciários* **141**

Regimes previdenciários 142

Sistema previdenciário 143

Princípios da Previdência Social 144

Benefícios garantidos aos segurados	145
-------------------------------------	-----

<i>Aposentadoria por invalidez</i>	145
------------------------------------	-----

<i>Aposentadoria por idade</i>	145
--------------------------------	-----

<i>Aposentadoria por tempo de contribuição</i>	146
<i>Aposentadoria especial</i>	146
<i>Aposentadoria especial para pessoas com deficiência</i>	147
<i>Auxílio-doença</i>	147
<i>Salário-família</i>	148
<i>Salário-maternidade</i>	148
<i>Auxílio-acidente</i>	149
Benefícios garantidos aos dependentes do segurado	149
<i>Pensão por morte</i>	149
<i>Auxílio-reclusão</i>	150
<i>Seguro-desemprego</i>	151
Estabilidade empregatícia	152
capítulo 11 <i>Código de ética do profissional de segurança do trabalho</i>	155
Técnico de segurança do trabalho	156
Código de Ética dos técnicos de segurança do trabalho	157
Atividades exercidas	157
Atribuições profissionais	161
Deveres do profissional	162
Conduta profissional	163
Relações profissionais	164
Proibições e diretrizes	165
Classe profissional	167
Direitos do trabalhador	167
Penalidades previstas	169
Referências	171