

Resumo

O presente trabalho tem como pano de fundo o estudo da problemática ligada à área da Higiene e Segurança no Trabalho e o seu enquadramento legal na empresa *António & Manuel Coelho, Lda*.

Encontra-se estruturado em quatro capítulos onde são abordadas várias temáticas, desde a higiene e segurança nas organizações, o enquadramento legal desde o licenciamento até à organização da higiene e segurança, os riscos profissionais, a avaliação e a prevenção de riscos profissionais, entre outras.

A opção por este tema tem como impulso maior a fiscalização exercida neste âmbito por parte das entidades competentes, assim como se chegar à conclusão ser uma necessidade intrínseca à empresa.

A metodologia adoptada passa pela identificação dos riscos através da lida diária com as actividades desenvolvidas na empresa, visto desempenhar cargo nesta, para além da verificação através de uma check-list apresentada durante o projecto desenvolvido.

Um facto a ter em conta é que a empresa em análise não possui qualquer “organização” interna a nível de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, sendo que o obrigatório por lei é cumprido por uma entidade externa que presta serviços à *António & Manuel Coelho, Lda*. Sendo que ainda não foi efectuada qualquer medição de ruído e sendo isso um risco patente na empresa, esta está em vias de efectuar essas medições para além de já fornecer auriculares aos trabalhadores.

Neste sentido, muita coisa há ainda a fazer neste âmbito, tais como, o fornecimento de mais equipamento de protecção individual, formação e sensibilização dos trabalhadores, mais fiscalização e limpeza no local de trabalho.

Em suma, podemos concluir que a Higiene e a Segurança no Trabalho são importantes para o bem-estar dos trabalhadores no seu ambiente de trabalho, pois contribuem para minimizar as condições de insalubridade e de periculosidade, dado que afectam, directa ou indirectamente, a produtividade do trabalhador, conduzindo a um maior ou menor desempenho e motivação no trabalho.

Agradecimentos

Mais uma jornada completa...

Neste momento, e aquele que ficará para todo o sempre, é com grande consideração que agradeço, em primeiro lugar, à minha família, em particular ao meu marido, pelo apoio e incentivo que me deu na realização do presente trabalho. Sem ele, reconheço que não teria sido fácil chegar até aqui nem mesmo este projecto final teria sido levado a cabo.

Agradeço, na Universidade da Beira Interior, ao Professor Doutor João Matias, pelo facto de ter aceite o meu convite para ser orientador do Mestrado, por ter colaborado comigo na elaboração deste trabalho, pela dedicação e disponibilidade que sempre demonstrou ao longo destes meses de trabalho.

Agradeço, na António & Manuel Coelho, Lda., ao Sr. António Coelho, ao Sr. Manuel Coelho e à D. Marília Almeida, que colaboraram ao permitir a utilização de alguns dados e na disponibilidade que manifestaram, para que o trabalho tivesse sucesso. Ainda nesta empresa não posso deixar de agradecer à chefia directa, ou seja, ao encarregado da produção – Sr. João Silva e a todos os funcionários, por terem disponibilizado algum do seu tempo com a avaliação dos riscos e me terem fornecido informações que, de certa forma, ajudaram a enriquecer o trabalho e a torná-lo mais consistente. Finalmente, e não necessariamente por esta ordem, não posso deixar de agradecer aos meus amigos, em especial à Eng.^a Patrícia Rosário, à Eng.^a Ana Abrantes, à Eng.^a Marta Almeida, à Eng.^a Angela Neves e Adriana Dias, pelo apoio, estímulo e palavras amigas que sempre me deram para que este trabalho fosse concluído com êxito e no *timing* certo.

António & Manuel Coelho, Lda.



“ A oportunidade para os grandes actos pode nunca chegar,
mas a oportunidade para as boas acções se renova dia a dia.”

F. W. Faier

Índice

Resumo	iii
Agradecimentos	iv
Índice	vi
Lista de figuras	ix
Lista de quadros	x
Lista de siglas e abreviaturas	xi

Introdução	1
------------	---

Capítulo I

1.1. Higiene no Trabalho das Organizações	3
1.2. Segurança no Trabalho das Organizações	8
1.3. Afectações da ausência de Higiene e Segurança no Trabalho das Organizações	20

Capítulo II

2.1. Licenciamento Industrial	
2.1.1. Problemática do Licenciamento Industrial	22
2.1.2. Licenciar a unidade industrial	24
2.1.3. Autorização de Localização	30
2.1.4. Licença Ambiental	35
2.2. Enquadramento Nacional e Regulamentação do Sistema de Gestão da Higiene e Segurança no Trabalho	37
2.3. Gestão da Higiene e Segurança no Trabalho das Organizações	51
2.4. Obrigatoriedade da Avaliação e Prevenção de Riscos Profissionais	65

Capítulo III

3.1. Avaliação e Prevenção de Riscos Profissionais	67
3.1.1. Conceitos Gerais	69
3.1.2. Conceito de Risco Profissional	71
3.1.3. Factores de Risco Profissional	72
3.1.3.1. Riscos Biológicos	74

3.1.3.2. Riscos Físicos	77
3.1.3.3. Riscos Químicos	91
3.1.3.4. Riscos Associados Local de Trabalho	98
3.1.3.5. Riscos Associados aos Equipamentos	102
3.1.3.6. Riscos Associados à Movimentação de Cargas	108
3.1.3.7. Riscos Específicos	119
3.1.3.8. Riscos Ergonómicos	131
3.1.3.9. Riscos Organizacionais e Psicossociais	138
3.1.4. Etapas da Avaliação de Riscos Profissionais	151
3.1.5. Princípios Gerais de Prevenção de Riscos Profissionais	154

Capítulo IV

4.1. Avaliação e Controlo de Riscos Profissionais do pessoal na António & Manuel Coelho, Lda.

4.1.1. Caracterização da Empresa	159
4.1.2. Metodologias de Avaliação e Controlo de Riscos	162
4.1.3. Método Qualitativo Simples	167
4.1.4. Aplicação do Método Qualitativo Simples	
4.1.4.1. Classificar as actividades de trabalho	169
4.1.4.2. Identificar os Perigos	175
4.1.4.3. Determinar o Risco	178
4.1.4.4. Classificação do Risco	180
4.1.4.5. Preparar o Plano de Acção para Controlo de Risco	182
4.1.4.6. Rever a Adequabilidade do Plano de Acção	199
4.2. Conclusão	200

Glossário	203
-----------	-----

Bibliografia	210
--------------	-----

Legislação Consultada	213
-----------------------	-----

Anexos

Anexo I Legislação específica aplicável às instalações eléctricas

Anexo II Amianto e chumbo

Anexo III Planta de lay-out

Anexo IV Lista de verificação

Lista de Figuras

Figura 1 – Exemplos de EPI's

Figura 2 – Marcação CE

Figura 3 – Fluxograma de síntese dos passos a realizar no LI

Figura 4 – Intensidade do ruído associada ao produtor

Figura 5 – Postura ao erguer uma carga

Figura 6 – Tetraedro do fogo

Figura 7 – Organigrama da *António & Manuel Coelho, Lda.*

Figura 8 – Esquema do MARAT

Figura 9 – Fluxograma das etapas do Método Qualitativo Simples

Figura 10 – Fluxograma de actividades da *AMC*

Figura 11 – Partes de máquinas sem protecção

Figura 12 – Símbolos existentes nas máquinas de perigo de entalamento

Figura 13 – Risco de escorregamento

Figura 14 – Risco de queda com desnível

Figura 15 – Rolos a temperaturas de cerca 120 °C

Figura 16 – Esquema de classificação

Lista de Quadros

- Quadro 1 – Utilização de Equipamento de Protecção Individual (EPI)
- Quadro 2 – Indicadores das cores na sinalização de segurança
- Quadro 3 – Tipologia dos estabelecimentos industriais de acordo com o risco inerente ao seu exercício
- Quadro 4 – Entidades Coordenadores de acordo com as tipologias dos estabelecimentos industriais
- Quadro 5 – Elementos a apresentar segundo o Tipo de estabelecimento
- Quadro 6 – Diferenças entre os vários tipos de estabelecimento industrial
- Quadro 7 – Resumo das principais directivas
- Quadro 8 – Classificação dos agentes biológicos conforme o nível de risco infeccioso
- Quadro 9 – Valores de Ruído e atitudes da entidade empregadora
- Quadro 10 – Valores recomendáveis de iluminação
- Quadro 11 – Limites para movimentação manual de cargas
- Quadro 12 – Distribuição dos trabalhadores segundo turnos, actividades e sexo
- Quadro 13 – Parâmetros relativos ao manuseamento manual de cargas
- Quadro 14 – Catalogação dos perigos inerentes às actividades da *AMC*
- Quadro 15 – Caracterização do potencial de severidade do dano
- Quadro 16 – Níveis de riscos em consonância com a probabilidade
- Quadro 17 – Classificação dos riscos qualitativamente
- Quadro 18 – Classificação dos riscos quantitativamente
- Quadro 19 – Acção e temporização para o controlo de riscos
- Quadro 20 – Administrativa
- Quadro 21 – Chefe de Produção
- Quadro 22 – Fiel de Armazém
- Quadro 23 – Controlador da Qualidade
- Quadro 24 – Preparador de Matéria-prima
- Quadro 25 – Operador de Extrusora
- Quadro 26 – Operador de Torcedor
- Quadro 27 – Operador de Corte/Embalar Fibra
- Quadro 28 – Manutenção

Lista de Siglas e Abreviaturas

AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
ALE	Áreas de Localização Empresarial
AMFE	Análise dos Modos de Falhas e Efeitos
AMFEC	Análise dos Modos de Falhas, Efeitos e Criticidade
APR	Análise Preliminar de Riscos
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CEE	Comunidade Económica Europeia
CT	Código do Trabalho
DGA	Direcção Geral do Ambiente
DIA	Declaração de Impacte Ambiental
DL	Decreto-Lei
DR	Decreto Regulamentar
DQ	Directiva-Quadro
EEE	Espaço Económico Europeu
EFTA	European Free Trade Association
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
EN	Normas Europeias
EPI	Equipamento de Protecção Individual
FEM	Fédération Européenne de la Manutention
FMECA	Failure, Mode, Effects and Criticality Analysis (AMFEC – Análise dos Modos de Falhas, Efeitos e Criticidade)
HAZOP	Hazard Operability Analysis (Análise de Perigos e Operabilidade)
HST	Higiene e Segurança no Trabalho
IDICT	Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
IPQ	Instituto Português da Qualidade
ISHST	Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
ISO	International Organization for Standardization
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
LI	Licenciamento Industrial
LQ	Lei-Quadro
MARAT	Método de Avaliação de Riscos de acidentes de Trabalho

MTDs	Melhores Técnicas Disponíveis
NP	Normas Portuguesas
OIT	Organização Internacional de Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
RELAI	Regulamento do Licenciamento da Actividade Industrial
RILEI	Regulamento de Instalação e Laboração dos Estabelecimentos Industriais
SDN	Sociedade Das Nações
SHST	Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPQ	Sistema Português da Qualidade
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
UE	União Europeia