



OMATAPALO

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

DESENVOLVIMENTO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

REABILITAÇÃO DA ESCOLA EB 2,3 E SECUNDARIA DE PAREDES DE COURA - 16/16_E



PELA ENTIDADE EXECUTANTE

Desenvolvido por: _____ Coordenador do SGSST (Dr.)	Data: ____ / ____ / ____
Verificado por: _____ Diretor de Obra (Eng.º)	Data: ____ / ____ / ____

PELO DONO DE OBRA

Validado por: _____ Coordenador de Segurança em Obra	Data: ____ / ____ / ____
Aprovado por: _____ Representante do Dono de Obra	Data: ____ / ____ / ____

ÍNDICE

0.1 CONTROLO DE REVISÕES

0.2 CONTROLO DE DISTRIBUIÇÃO

0.3 SIGLAS E ABREVIATURAS

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA.....	7
1.2. OBJETIVO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE	8
1.3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE	8
2. AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS.....	9
2.1. DESCRIÇÃO DO MÉTODO	9
2.2. NÍVEL DE DEFICIÊNCIA.....	10
2.3. NÍVEL DE EXPOSIÇÃO	10
2.4. NÍVEL DE PROBABILIDADE.....	11
2.5. NÍVEL DE CONSEQUÊNCIA	12
2.6. NÍVEL DE RISCO	12
2.7. NÍVEL DE INTERVENÇÃO	13
2.8. CONTROLO DO RISCO	13
3. PROJETO DO ESTALEIRO	14
3.1. PROJETO.....	14
3.1.1. <i>Caraterísticas Construtivas</i>	14
3.2. LOCAL DA OBRA/CONDICIONALISMOS EXISTENTES	15
3.3. PROJETO DO ESTALEIRO (MEMÓRIA DESCRITIVA)	16
3.3.1. <i>Planificação do Estaleiro</i>	16
3.3.2. <i>Instalações Provisórias</i>	16
3.3.3. <i>Zonas Demarcadas e Sinalizadas</i>	17
3.3.4. <i>Redes</i>	18
3.3.5. <i>Zonas de Circulação</i>	18
3.3.6. <i>Movimentação de Cargas</i>	19
3.3.7. <i>Sinalização</i>	20
3.3.8. <i>Apoios à Produção</i>	20
3.3.9. <i>Proteções Coletivas</i>	21
3.3.10. <i>Controlo de Acesso ao Estaleiro</i>	21
4. REQUISITOS DE SEGURANÇA E SAÚDE	21
4.1. REQUISITOS DE SEGURANÇA.....	21
4.1.1. <i>Inspeção e Prevenção</i>	21
4.1.2. <i>Proteções Coletivas</i>	22
4.1.3. <i>Proteções Individuais</i>	24
4.1.4. <i>Materiais e Trabalhos com Riscos Especiais</i>	26
4.1.5. <i>Controlo de Alcoolemia</i>	28
4.1.6. <i>Visitantes</i>	28
4.2. REQUISITOS DE SAÚDE	28
4.3. PROCEDIMENTO DISCIPLINAR	29
5. CRONOGRAMA DOS TRABALHOS.....	29
5.1. CRONOGRAMA DETALHADO DOS TRABALHOS	29
5.2. PLANO DE MÃO-DE-OBRA	30
5.3. PLANO DE EQUIPAMENTO.....	30
6. CONDICIONANTES À SELECÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO.....	30

6.1.	CONDICIONANTES À SELEÇÃO DE EMPRESAS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	30
6.2.	CONDICIONANTES À SELEÇÃO DE TRABALHADORES	31
6.3.	CONDICIONANTES À SELEÇÃO DE FORNECEDORES DE MATERIAIS	31
6.4.	CONDICIONANTES À SELEÇÃO DE FORNECEDORES DE EQUIPAMENTOS	32
7.	DIRECTRIZES A SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	32
7.1.	REGRAS E NORMAS DE SEGURANÇA E AMBIENTE	32
8.	MEIOS PARA ASSEGURAR A COOPERAÇÃO ENTRE OS VÁRIOS INTERVENIENTES NA OBRA	32
8.1.	DIVULGAÇÃO DO PSS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA	32
8.2.	AÇÕES DE ACOHIMENTO DE NOVOS TRABALHADORES EM OBRA	32
8.3.	REUNIÕES DE ASSUNTOS DE SEGURANÇA	33
9.	SISTEMA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ENTRE OS INTERVENIENTES EM OBRA	33
9.1.	COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE ESTALEIRO	33
9.2.	GESTÃO DO PSS	33
9.3.	CANAIS DE COMUNICAÇÃO	35
10.	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO AOS TRABALHADORES	35
10.1.	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	35
10.2.	SISTEMAS DE FORMAÇÃO	35
11.	PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO	36
11.1.	PROCEDIMENTO EM CASO DE ACIDENTE	36
11.2.	PROCEDIMENTO EM CASO DE INCÊNDIO	36
11.3.	EVACUAÇÃO DO ESTALEIRO	37
12.	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ACIDENTES E INCIDENTES NO ESTALEIRO	38
12.1.	SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE OCORRÊNCIAS	38
12.1.1.	Participação de Acidente ou Incidente	39
12.1.2.	Índices de Sinistralidade	39
13.	COMPILAÇÃO TÉCNICA	40
14.	INSTALAÇÕES SOCIAIS	40
15.	PEÇAS DE PROJECTO COM RELEVÂNCIA PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS	40
16.	ORGANOGRAMA DO ESTALEIRO COM DEFINIÇÃO DE FUNÇÕES	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
17.	PORMENOR E ESPECIFICAÇÃO RELATIVOS A TRABALHOS QUE APRESENTEM RISCOS ESPECIAIS	40
18.	REGISTO DAS ACTIVIDADES INERENTES À PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
19.	REGISTO DAS ACTIVIDADES DE COORDENAÇÃO	40
20.	REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL	41

0.1 CONTROLO DE REVISÕES

REVISÃO	RESUMO DA ALTERAÇÃO	DATA
00	Primeira versão	06.JUN.2016

[illegible]

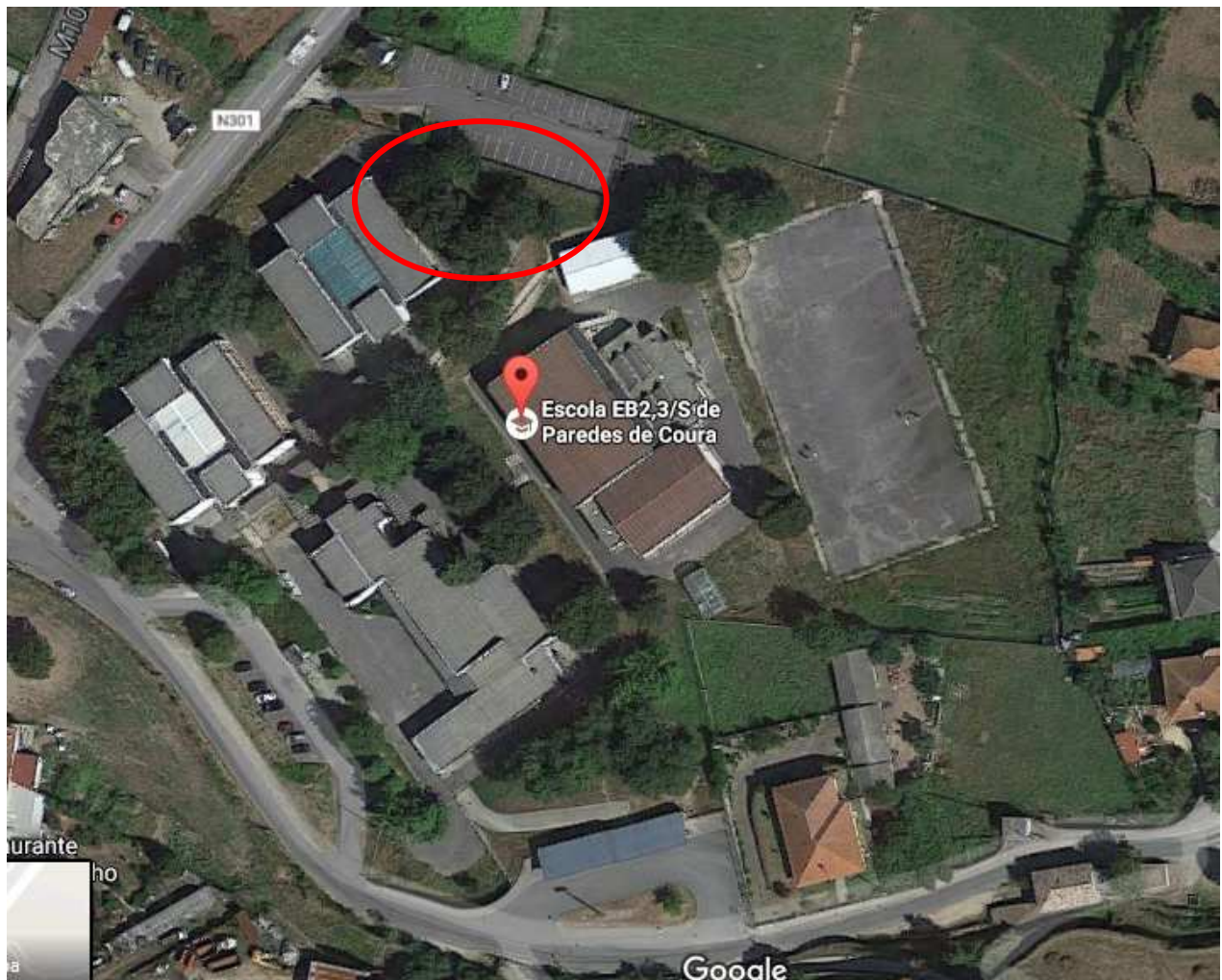
0.3 SIGLAS E ABREVIATURAS

DO	- Dono de Obra
PSS	- Plano de Segurança e Saúde
CSP	- Coordenador de Segurança em Projeto
CSO	- Coordenador de Segurança em Obra
SIG	- Sistema Integrado de Gestão
TSSHT	- Técnico Superior de Segurança e Higiene do Trabalho
CSGSST	- Coordenador do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho
DQ	- Diretor da Qualidade
DP	- Diretor de Produção
DZ	- Diretor de Zona
DT	- Diretor Técnico
DirO	- Diretor de Obra
DirOAdj	- Diretor de Obra Adjunto
Enc	- Encarregado
AP	- Apontador
ACT	- Autoridade Para as Condições de Trabalho

1. INTRODUÇÃO

1.1. Identificação da Obra

Empreitada: REABILITAÇÃO DA ESCOLA EB 2,3 E SECUNDARIA DE PAREDES DE COURA - 16/16_E
Estaleiro: Av. Da Igreja
Prazo de Execução: 420 dias
Dono de Obra: Município de Paredes de Coura
Empresa: OMATAPALO - Engenharia e Construção Unipessoal LDA



Localização da Empreitada



Localização do Estaleiro

1.2. Objetivo do Plano de Segurança e Saúde

O Plano de Segurança e Saúde contém toda a informação essencial em matéria de segurança e saúde, relativa ao empreendimento, constituindo o principal instrumento de prevenção dos riscos profissionais na execução da obra.

O Plano de Segurança e Saúde será submetido à aprovação do Dono de Obra, antes do início da montagem do Estaleiro.

Com o objetivo de garantir que a segurança e a saúde dos trabalhadores sejam consideradas em todas as fases de realização deste empreendimento, foi elaborado tendo em conta os princípios gerais da prevenção estabelecidos na Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro, que a seguir se enunciam:

Identificação dos riscos previsíveis em todas as atividades da empresa, estabelecimento ou serviço, na conceção ou construção de instalações, de locais e processos de trabalho, assim como na seleção de equipamentos, substâncias e produtos, com vista à eliminação dos mesmos ou, quando esta seja inviável, à redução dos seus efeitos;

Integração da avaliação dos riscos para a segurança e a saúde do trabalhador no conjunto das atividades da empresa devendo adotar as medidas adequadas de proteção;

Combate aos riscos na origem, por forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção;

Assegurar, nos locais de trabalho, que as exposições aos agentes químicos, físicos e biológicos e aos fatores de risco psicossociais não constituem risco para a segurança e saúde do trabalhador;

Adaptação do trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, à escolha de equipamentos de trabalho e aos métodos de trabalho e produção, com vista a, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho repetitivo e reduzir os riscos psicossociais;

Adaptação ao estado de evolução da técnica, bem como a novas formas de organização do trabalho;

Substituição do que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;

Priorização das medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;

Elaboração e divulgação de instruções compreensíveis e adequadas à atividade desenvolvida pelo trabalhador.

Nesta medida, o presente Plano de Segurança e Saúde perseguirá o desígnio de assegurar o exercício da atividade da Construção em segurança, com uma adequada prevenção dos riscos profissionais, através de uma Direção/Coordenação eficazes e avaliações sistemáticas.

1.3. Organização e Gestão do Plano de Segurança e Saúde

Este documento tem como base o PSS da fase de projeto, sendo adaptado/complementado com os elementos referenciados no Anexo II do DL n.º 273/2003 de 29 de Outubro (sua estrutura), bem como com os elementos a juntar previstos no Anexo III do mesmo diploma.

Caberá ao CSO a validação técnica do desenvolvimento do PSS, para posterior aprovação por parte do Dono de Obra. Após validação pelo Coordenador de Segurança em Obra, procede-se ao registo da revisão no Ponto 0.1 Controlo de Revisões.

Qualquer entidade interveniente na execução da obra pode propor adaptações ao presente PSS.

Este documento caracteriza-se como um instrumento de trabalho aberto e dinâmico apresentando-se sob a forma de dossier, de forma a facilitar a sua atualização e consulta.

2. AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS

2.1. Descrição do Método

A metodologia utilizada pela OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, permite quantificar a magnitude dos riscos existentes e, como consequência, hierarquizar racionalmente a sua prioridade de correção. Para tal parte-se da deteção das deficiências existentes nos locais de trabalho para, de seguida, estimar a probabilidade de que ocorra um acidente e, tendo em conta a magnitude esperada das consequências, avaliar o risco associado a cada uma das ditas deficiências.

Atendendo ao objetivo de simplicidade que se pretende, nesta metodologia não se empregarão os valores reais absolutos de risco, probabilidade e consequências, mas sim os seus níveis numa escala de quatro possíveis. Assim, falar-se-á de:

- Nível de risco;
- Nível de probabilidade;
- Nível de consequências.

Existe um compromisso entre o número de níveis selecionados, o grau de especificação e a utilidade do método.

Se optarmos por poucos níveis não conseguiremos discernir entre diferentes situações. Por outro lado, uma classificação ampla de níveis torna difícil colocar uma situação num ou noutro nível, sobretudo quando os critérios de classificação estão baseados em aspetos qualitativos.

Nesta metodologia considera-se, de acordo com o já exposto, que o nível de probabilidade (NP) é função do nível de deficiência e da frequência ou nível de exposição à mesma.

O nível de risco (NR) será por seu lado função do nível de probabilidade (NP) e do nível de consequências (NC), e pode expressar-se como:

$$\mathbf{NR = NP \times NC}$$

No quadro 1 explicam-se os diversos fatores contemplados na avaliação.

Quadro 1 – Procedimento de atuação

- Consideração do risco a analisar.
- Elaboração do questionário sobre os fatores de risco que possibilitem a sua materialização.
- Atribuição de um nível de importância a cada um dos fatores de risco.
- Complementação do questionário no local de trabalho e estimativa da exposição e consequências normalmente esperadas.
- Estimativa do nível de deficiência (quadro 2).
- Estimativa do nível de probabilidade (NP) a partir do nível de deficiência (ND) e do nível de exposição (NE).
- Comparação do nível de probabilidade a partir de dados históricos disponíveis.
- Estimativa do nível de risco (NR) a partir do nível de probabilidade e do nível de consequências (quadros 5 e 6.1).
- Estabelecimento dos níveis de intervenção (quadro 6.2) considerando os resultados obtidos e a sua justificação socioeconómica.
- Comparação dos resultados obtidos com os estimados a partir de fontes de informação precisas e da experiência.

2.2. Nível de Deficiência

Designa-se nível de deficiência (ND) à magnitude da relação esperada entre o conjunto de fatores de risco considerados e a sua relação causal direta com o possível acidente. Os valores numéricos empregados nesta metodologia e o significado dos mesmos indicam-se no quadro 2.

Se bem que o nível de deficiência (ND) possa ser estimado de muitas formas, considera-se idóneo o questionário de verificação que analisem os possíveis fatores de risco em cada situação.

Quadro 2 – Determinação do nível de deficiência

NÍVEL DE DEFICIÊNCIA	ND	SIGNIFICADO
Muito deficiente (MD)	10	Detetaram-se fatores de risco significativos que determinam como muito possível a geração de falhas. O conjunto de medidas preventivas existentes em relação ao risco resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Detetou-se algum fator de risco significativo que precisa de ser corrigido. A eficácia do conjunto de medidas preventivas existentes vê-se reduzida de forma apreciável.
Melhorável (M)	2	Detetaram-se fatores de risco de menor importância. A eficácia do conjunto de medidas preventivas existentes em relação ao risco não se vê reduzida de forma apreciável.
Aceitável (A)	–	Não se detetou nenhuma anomalia destacável. O risco está controlado. Não se valoriza.

2.3. Nível de Exposição

O nível de exposição (NE) é a medida de frequência com que se dá a exposição ao risco.

Para um risco concreto, o nível de exposição pode-se estimar em função dos tempos de permanência nas áreas de trabalho, operações com máquinas, etc.

Os valores numéricos, como se pode observar no quadro 3, são ligeiramente inferiores ao valor que alcançam os níveis de deficiência, já que, por exemplo, se a situação de risco está controlada, uma exposição alta não deveria ocasionar, em princípio, o mesmo nível de risco que uma deficiência alta com exposição baixa.

Quadro 3 – Determinação do nível de exposição

NÍVEL DE EXPOSIÇÃO	NE	SIGNIFICADO
Continuada (EC)	4	Continuamente. Várias vezes durante a jornada laboral com tempo prolongado.
Frequentemente (EF)	3	Várias vezes durante a jornada de trabalho, se bem que com tempos curtos.
Ocasional (EO)	2	Alguma vez durante a jornada de trabalho e com um período curto de tempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

2.4. Nível de Probabilidade

Em função do nível de deficiência das medidas preventivas e do nível de exposição de risco, determina-se o nível de probabilidade (NP), o qual se pode expressar como o produto de ambos os termos.

$$\text{NP} = \text{ND} \times \text{NE}$$

O quadro 4.1 facilita a consequente valorização. No quadro 4.2 reflete-se o significado dos quatro níveis de probabilidade estabelecidos.

Quadro 4.1 – Determinação do nível de probabilidade

		NÍVEL DE EXPOSIÇÃO (NE)			
		4	3	2	1
NÍVEL DE DEFICIÊNCIA (ND)	10	MA 40	MA 30	A 20	A 10
	6	MA 24	A 18	A 12	M 6
	2	M 8	M 6	B 4	B 2

Quadro 4.2 – Significado dos diferentes níveis de probabilidade

NÍVEL DE PROBABILIDADE	NP	SIGNIFICADO
Muito alta (MA)	Entre 40 e 24	Situação deficiente com exposição continuada, ou muito deficiente com exposição frequente. Normalmente a materialização do risco ocorre com frequência.
Alta (A)	Entre 20 e 10	Situação deficiente com exposição frequente ou ocasional, ou então situação muito deficiente com exposição ocasional ou esporádica. A materialização do risco é possível que suceda várias vezes no ciclo de vida laboral.
Média (M)	Entre 8 e 6	Situação deficiente com exposição esporádica, ou então situação melhorável com exposição continuada ou frequente.
Baixa (B)	Entre 4 e 2	Situação melhorável com exposição ocasional ou esporádica. Não se espera que se materialize o risco, se bem que possa ser admissível.

2.5. Nível de Consequência

Considerou-se igualmente (quadro 5) quatro níveis para a classificação das consequências (NC). Estabeleceu-se um duplo significado; por um lado, classificaram-se os danos físicos e, por outro, os danos materiais.

Ambos os significados devem ser considerados independentemente, tendo mais peso os danos às pessoas que os danos materiais. Quando as lesões não são importantes a consideração dos danos materiais deve ajudar-nos a estabelecer prioridades com um mesmo nível de consequências estabelecido para pessoas.

Como pode observar-se no quadro 5, a escala numérica de consequências é muito superior à da probabilidade, uma vez que o fator consequências deve ter sempre um maior peso na valorização.

Observa-se também que os acidentes com baixa consideram-se como consequência grave. Com esta consideração pretende-se ser mais exigente na hora de penalizar as consequências sobre as pessoas devido a um acidente, que aplicando um critério médico-legal. Além disto, podemos acrescentar que os custos económicos de um acidente com baixa são muito importantes.

Há que ter em conta que quando se refere às consequências dos acidentes, trata-se das normalmente esperadas no caso de materialização do risco.

Quadro 5 – Determinação do nível de consequências

NÍVEL DE CONSEQUÊNCIAS	NC	SIGNIFICADO	
		DANOS PESSOAIS	DANOS MATERIAIS
Mortal ou Catastrófico (M)	100	1 morto ou mais.	Destruição total do sistema (difícil renová-lo).
Muito Grave (MG)	60	Lesões graves que podem ser irreparáveis.	Destruição parcial do sistema (completa e custosa a reparação).
Grave (G)	25	Lesões com incapacidade laboral temporária.	Requer-se paragem do processo para efetuar a reparação.
Leve (L)	10	Pequenas lesões que não requerem hospitalização.	Reparável sem necessidade de paragem do processo.

2.6. Nível de Risco

O quadro 6.1 permite determinar o nível de risco e, mediante agrupamento dos diferentes valores obtidos, estabelecer blocos de prioridades das intervenções, através do estabelecimento também de quatro níveis (indicados no quadro com algarismos romanos).

$$NR = NP \times NC$$

Quadro 6.1 – Determinação do nível de risco de intervenção

		NÍVEL DE PROBABILIDADE (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
NÍVEL DE CONSEQUÊNCIAS (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 240 IV 20

Os níveis de intervenção obtidos têm um valor orientativo. Não se pode esquecer o sentido da importância dada pelos trabalhadores aos diferentes problemas. A opinião dos trabalhadores não só deve ser considerada, como a sua consideração redundará iniludivelmente na efetividade do programa de melhorias.

2.7. Nível de Intervenção

O nível de risco, como se viu, vem determinado pelo produto do nível de probabilidade pelo nível de consequências. O quadro 6.2 estabelece o agrupamento dos níveis de risco que originam os níveis de intervenção e o seu significado.

Quadro 6.2 – Significado do Nível de Intervenção

Nível de Intervenção	NR	Significado
I	4000-600	Situação crítica. Correção urgente.
II	500-150	Corrigir e adotar medidas de controlo.
III	120-40	Melhorar se for possível. Seria conveniente justificar a intervenção e a sua rentabilidade.
IV	20	Acompanhar. Intervir caso existam alterações.

2.8. Controlo do Risco

A OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, planeará os trabalhos da empreitada para que mesma seja executada em condições de segurança, pelo que efetuará a identificação de perigos e avaliação de riscos para cada atividade.

PROJETO DO ESTALEIRO**2.9. Projeto**

A empreitada tem como principal objetivo, tal como a sua designação antevê, a realização de todos os trabalhos necessários à Reabilitação da EB 2,3 e Secundária de Paredes de Coura em Paredes de Coura.

A intervenção caracteriza-se pela execução de acabamentos na estrutura já edificada, nomeadamente paredes interiores, rebocos, pinturas, vãos interiores, rede de águas e electricidade e telecomunicações, revestimentos cerâmicos bem como o equipamento sanitário e de cozinha.

2.9.1. Características Construtivas

De um modo geral, os trabalhos incluídos na presente empreitada são os seguintes:

- Intervenções;
- Movimentos de terras;
- Betão armado;
- Estrutura metálica;
- Alvenarias;
- Revestimento de tetos, paredes e pavimentos;
- Cantarias;
- Carpintarias (portas, armários, estantes, etc.);
- Serralharias (alumínio, ferro e inox);
- Vidros e Espelhos;
- Coberturas;
- Pinturas;
- Equipamentos sanitários;
- Instalações Hidráulicas;
- Instalações Elétricas;
- Instalações de Telecomunicações;
- Instalações de Gás;
- Instalações Mecânicas (AVAC);
- Arranjos exteriores.

2.10. Local da Obra/Condicionalismos Existentes

Após estudo do local de implantação da obra, bem como dos seus acessos e confrontações, elaborou-se o quadro seguinte, que realça os aspetos analisados e salienta os riscos e respetivas medidas de prevenção a implementar.

	RISCOS/SITUAÇÕES PERIGOSAS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Localização da obra / estaleiro		
Estradas e Acessos	Deterioração Zonas de acidentes frequentes Zonas de congestionamento de trânsito Restrições de circulação	Delimitação dos acessos ao estaleiro Definir zonas de circulação Solicitar autorizações legais Criar trajetos alternativos Colocar sinalização e demarcar a zona
Geologia		
Geologia (solo, subsolo, poços) Relevo	Afogamento Afundamento Atolamento de máquinas Capotamento de máquinas Deslizamento ou aluimento Inundações Quedas a nível diferente Subida dos níveis freáticos após chuva intensa Vedações	Reconhecimento/estudo preliminar geotécnico da natureza do solo Ancoragem de taludes Eliminação de elementos instáveis Colocar sinalização e demarcar a zona
Interferência com redes técnicas		
Proximidade de linhas aéreas de eletricidade	Acidente elétrico Queimaduras Eletrocussão	Identificação das linhas e cabos, sinalização e proteções individuais
Proximidade de redes subterrâneas de eletricidade	Acidente elétrico Queimaduras Eletrocussão Incêndio	Identificação das linhas e cabos, sinalização e proteções individuais
Proximidade de linhas aéreas de telefones	Corte de comunicações Eletrocussão	Identificação das linhas e sinalização adequada
Proximidade de redes subterrâneas de telefones	Corte de comunicações Eletrocussão	Identificação das linhas e sinalização adequada
Interferência com redes técnicas		
Proximidade de redes de esgotos	Rotura de condutas Inundações Desabamentos Intoxicações Infecções Contaminação ambiental	Identificação e localização dos coletores, desvio dos coletores (quando necessário), sinalização adequada e proteções individuais
Proximidade de redes de águas	Rotura de condutas Desabamentos Inundações	Identificação e localização das condutas, desvio das condutas (quando necessário), sinalização adequada, interrupção temporária do fornecimento de água e proteções individuais

2.11. Projeto do Estaleiro (Memória Descritiva)

O ajuste do projeto de implantação às condições objetivas constitui uma medida de prevenção de acidentes muito importante que se irá refletir ao longo de toda a fase de execução.

2.11.1. Planificação do Estaleiro

As instalações de apoio serão providas de espaço para os contentores com uma disposição que permitirá, tanto quanto possível, a otimização de recursos através de uma fácil ligação estaleiro – obra, reduzindo o percurso dos trabalhadores, equipamentos e materiais.

O estaleiro contemplará os seguintes elementos:

- Portões de acesso – pedonais
- Portões de acesso – viaturas
- Vedação
- Sinalização
- Contentores escritório
- Ferramentaria
- Instalações sanitárias
- Estaleiro do ferro
- Parque de equipamentos
- Zona de receção de materiais
- Zona de armazenagem de materiais
- Zona de expedição
- Zona de armazenagem de combustíveis
- Zona de lavagem
- Zona de gestão de resíduos

2.11.2. Instalações Provisórias

Vedação

A vedação será constituída por chapa metálica pré-fabricada galvanizada nervurada, composta por painéis de cor branca com dimensões de 2.00m x 2.50m.

Escritório da Fiscalização

Sala de Reuniões

Estas instalações serão colocadas em local distanciado da zona de produção e constituídas por instalações pré-fabricadas equipadas conforme Caderno de Encargos. Serão providas de ar condicionado, redes de água, esgotos, eletricidade e telefone, com ligações às redes públicas de acordo com a legislação em vigor. As portas abrirão para o exterior e disporão de quadro elétrico autónomo munido de disjuntor diferencial.

Nestes contentores será colocado um extintor de pó químico ABC.

Os módulos possuirão ligação à terra.

Escritório da Direção de ObraEscritório do Encarregado

Os escritórios serão instalados em local distanciado da zona de produção e constituídos por instalações pré-fabricadas, compostas por gabinetes. Serão providas de ar condicionado, redes de água, esgotos, eletricidade e telefone, com ligações às redes públicas de acordo com a legislação em vigor. As portas abrirão para o exterior e disporão de quadro elétrico autónomo munido de disjuntor diferencial. Os módulos possuirão ligação à terra.

Vestiário

O vestiário será instalado, em local distanciado da zona de produção e constituído por uma instalação pré-fabricada. Possuirá dimensões suficientes tendo em vista o número previsível de utilizadores em simultâneo e será provida de cabides individuais, assentos, rede de eletricidade, com ligação à rede pública de acordo com a legislação em vigor. As portas abrirão para o exterior e será equipada com quadro elétrico autónomo munido de disjuntor diferencial. O módulo possuirá ligação à terra.

Instalações Sanitárias

As instalações sanitárias destinadas a servirem o pessoal operário e de direção, serão distribuídas pelo estaleiro, em módulos pré-fabricados devidamente identificados. As portas abrirão para o exterior e serão equipados com quadro elétrico autónomo munido de disjuntor diferencial. Estas instalações garantirão pelo menos:

- 1 Torneira por cada 5 trabalhadores
- 1 Chuveiro por cada 20 trabalhadores
- 1 Urinol por cada 25 trabalhadores
- 1 Retrete por cada 15 trabalhadores

Os módulos possuirão ligação à terra.

Todas as redes de esgotos serão ligadas à rede pública.

Ferramentaria

A ferramentaria consiste num contentor, colocado em local acessível, destinado a guardar as ferramentas e os equipamentos de menor porte. Neste contentor será colocado um extintor de pó químico ABC. O módulo possuirá ligação à terra.

Todos os contentores serão devidamente identificados.

A OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, designará pessoal responsável pela limpeza periódica de todas as instalações provisórias do estaleiro.

2.11.3. Zonas Demarcadas e SinalizadasZona de Armazenagem

Locais destinados ao depósito de materiais após receção. Distinguem-se diferentes locais de armazenagem de acordo com os materiais a armazenar. O armazém situar-se-á numa zona de fácil acesso com piso regular, permitindo o acesso e manobra de veículos pesados.

Zona de Combustíveis

Local destinado ao armazenamento de combustíveis e restantes consumíveis tóxicos, existindo para tal uma proteção física efetiva a este tipo de químicos, bem como a sinalização adequada. Tendo em conta os produtos depositados nesta área, serão adotadas medidas de proteção ambiental, como a impermeabilização do solo para contenção de derrames e a cobertura da zona de armazenamento dos materiais combustíveis.

Zona de Gestão de Resíduos

Local destinado à deposição, temporária, dos resíduos produzidos pela atividade desenvolvida na obra. Os resíduos serão devidamente identificados por tipo. A evacuação de resíduos será efetuada de acordo com a legislação em vigor.

Parque de Viaturas

Na proximidade dos escritórios será criado um local destinado ao estacionamento das viaturas dos vários intervenientes da obra.

Caso se mostre necessário será criada uma Zona de Equipamentos com a funcionalidade de parque de viaturas pesadas e máquinas de estaleiro.

2.11.4. Redes

Rede de Abastecimento de Água

A água será proveniente de rede pública, e a ligação será feita no ponto indicado pelos serviços competentes em coordenação com a fiscalização, distribuindo-se depois por todos os contentores que possuam instalações sanitárias e demais pontos de água previstos em projeto. Será garantido, que em todas as frentes de trabalho em laboração exista água potável, disponibilizada em torneiras, em quantidade suficiente.

Rede de Águas Residuais

Todas as redes provenientes das instalações sanitárias serão encaminhadas para a rede pública existente, seguindo o traçado indicado na planta de estaleiro.

Rede Elétrica do Estaleiro

Composição:

- 1 Quadro geral constituído com disjuntores diferenciais com 30 mA de sensibilidade;
- Vários quadros parciais com a mesma composição;
- Diversos quadros móveis (pimenteiros) com disjuntores diferenciais com 30 mA de sensibilidade; a ajustar ao andamento dos trabalhos;
- Cabos adequados à rede proposta;
- Projetores de acordo com as necessidades da obra.

2.11.5. Zonas de Circulação

As zonas de circulação de viaturas e de pessoas estarão claramente delimitadas por guardas sinalizadas e providas de acessos e plataformas às diversas zonas do estaleiro

Toda a envolvente de escavações abertas distará, no mínimo, 0,80 m de qualquer zona de circulação. Será resguardada por guarda-corpos rígidos com rodapés em todo o seu perímetro, de forma que possam receber os percursos internos pedonais de obra, assim como percursos de emergência e de equipamentos. Para as viaturas e máquinas motorizadas o sentido da circulação, sempre que tal se aplique, seguirá as regras preconizadas no Código da Estrada.

2.11.6. Movimentação de Cargas

A movimentação de cargas pode ser dividida em Movimentação Manual de Cargas e Movimentação Mecânica de Cargas.

Movimentação Manual de Cargas

Serão adotadas as medidas de organização do trabalho e utilizados os meios apropriados, nomeadamente a utilização preferencial de meios mecânicos para a elevação de cargas, de modo a evitar a movimentação manual de cargas pelos trabalhadores.

Sempre que não seja possível evitar a movimentação manual de cargas, a OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, adotará medidas que atenuem a penosidade do trabalho e evitem os riscos inerentes, nomeadamente:

- Zonas de passagem desimpedidas antes de efetuar a movimentação manual de cargas;
- Diminuição dos trajetos efetuados com cargas;
- Realização por, no mínimo, dois trabalhadores, das seguintes movimentações:
 - Movimentação ocasional de cargas superiores a 30 kg;
 - Movimentação frequente de cargas superiores a 20 kg;
 - Movimentação de cargas difíceis de agarrar;
 - Movimentação de cargas com arestas cortantes;
 - Movimentação de cargas que tenham que ser manipuladas à distância do tronco.
- Recorrer, sempre que possível, a alavancas.


































Movimentação Mecânica de Cargas



A utilização de duas ou mais gruas em simultâneo poderá levar à sobreposição de lanças em algumas situações. Com o intuito de evitar possíveis acidentes será realizada uma ação de formação/sensibilização aos gruístas com o objetivo de definir prioridades, chamar à atenção para os perigos e riscos e para as medidas preventivas a adotar.

2.11.7. Sinalização

Sinalização Gráfica

Apresenta-se em seguida uma lista não exaustiva da sinalização mais frequente em estaleiros, bem como o significado atribuído à sua cor, forma e indicações que fornecem. Outros sinais colocados em obra serão assinalados na Planta de Estaleiro e na Planta de Emergência.

Sinalização									
Sinais de obrigação:									
Sinais de proibição:									
Sinais de salvamento ou de emergência:									
Sinais de perigo e alerta									
Sinais relativos ao material de combate a incêndios:									
Sinais informativos:									

Cor	Forma	Cor do Símbolo	Significado	Indicações que Fornece
Vermelho		Branco	Equipamento de combate a incêndios	Stop, pausa, dispositivos de corte de emergência, perigo
		Preto	Proibição	
Amarelo		Preto	Perigo	Atenção, precaução, verificação
Azul		Branco	Informação	Comportamento ou ação específicos
		Branco	Obrigaçao	
Verde		Branco	Emergência, Segurança	Portas, saídas, vias, material, postos, locais específicos, regresso à normalidade

2.11.8. Apoios à Produção

Equipamentos

Os equipamentos a utilizar em obra, inclusive de subempreiteiros e trabalhadores independentes, serão listados diariamente e a sua presença comunicada à CSO/Fiscalização.

2.11.9. Proteções Coletivas

O estaleiro disporá de todas as proteções coletivas necessárias à prevenção de riscos profissionais decorrentes da execução da obra. No Ponto 4 é apresentado o Plano de Proteções Coletivas aplicável à obra, que é parte integrante da avaliação de riscos.

2.11.10. Controlo de Acesso ao Estaleiro

A sinalização colocada na entrada da obra condicionará o acesso ao estaleiro apenas a pessoas autorizadas. Todas as pessoas e veículos estranhos à obra só poderão entrar em estaleiro quando acompanhadas/autorizadas pelo Dono da Obra, Direção da Obra ou Encarregado Geral.

Os veículos e equipamentos de todos os intervenientes em obra deverão possuir identificação da entidade a que pertencem no próprio veículo ou equipamento.

3. REQUISITOS DE SEGURANÇA E SAÚDE

3.1. Requisitos de Segurança

Antes do início dos trabalhos, nas sessões de acolhimento em obra, será prestada informação a todos os trabalhadores acerca das regras de segurança de cumprimento obrigatório em vigor no estaleiro. Simultaneamente será distribuído o "Folheto Informativo".

Todos os intervenientes na obra, devem cumprir com os regulamentos de segurança do trabalho em vigor, nomeadamente dos Regulamentos de Segurança no Trabalho da Construção Civil, das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras e a Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro.

3.1.1. Inspeção e Prevenção

Será implementado um plano de carácter preventivo, com o intuito de se instituir um sistema de deteção de anomalias, que se tenham verificado ou que poderão vir a verificar-se, analisá-las e corrigi-las, evitando riscos ou danos para os trabalhadores ou para a empreitada.

Através de visitas/auditorias periódicas à obra (no mínimo uma por semana), o TSSHT registará de forma ordenada e sistemática a totalidade da informação referente a riscos potenciais decorrentes da realização de várias atividades ou elementos de construção da obra, as medidas de prevenção e a periodicidade das correções.

Mensalmente será elaborado o Relatório de Segurança acompanhado de Relatório de Avaliação de Riscos que segue a metodologia indicada no Ponto 2.

3.1.2. Proteções Coletivas

As medidas de proteção coletiva prevalecem sobre as medidas de proteção individual, visando a redução dos acidentes de trabalho.

Os equipamentos de proteção coletiva (EPC's) a aplicar em obra serão utilizados em função dos riscos a que os trabalhadores possam estar expostos, protegendo a totalidade dos mesmos ou grupos específicos.

Após a análise do projeto da obra, e dos métodos e processos construtivos a utilizar, analisaram-se os riscos previsíveis que obrigam à prevenção, implementando as medidas de Proteção Coletiva descritas nos quadros seguintes.

Riscos	Medidas de Proteção Coletiva
Queda ao mesmo nível	<ul style="list-style-type: none"> - Limpeza do estaleiro - Arrumação ordenada de materiais - Arrumação de equipamentos
Soterramento	<ul style="list-style-type: none"> - Entivação adequada das valas - Execução de taludes tendo em conta a natureza do terreno e as condições atmosféricas - Delimitação de escavações efetuadas com guardas - Não permitir a circulação de veículos e máquinas junto da escavação
Queda de objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Colocação de rodapés nos vãos, aberturas e passadiços - Correto armazenamento dos materiais e equipamentos - Transporte de materiais corretamente acondicionados/cintados - Verificação de lingas e estopos - Utilizar três pontos de suspensão na movimentação de elementos pré-fabricados (fundos de caixa, aduelas e cones)
Eletrocussão	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer os cadastros das infraestruturas enterradas existentes para as frentes de trabalho, antes do início das respetivas intervenções - Colocação de guardas de proteção (junto aos postos de transformação ou linhas elétricas) - Identificar redes aéreas e respeitar as distâncias de segurança relativamente às mesmas - As redes elétricas que interfiram com os trabalhos não devem estar em carga - Solicitar, se necessário, a desativação ou a alteração do traçado das redes
Queda a diferente nível	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guardas de proteção sempre que exista perigo de queda em altura - Montagem adequada de andaimes - Correta utilização das escadas de mão - Utilizar plataformas de trabalho adequadas e que estejam de acordo com a legislação em vigor - Tapar ou proteger e sinalizar todas as aberturas, vãos e negativos
Atropelamento	<ul style="list-style-type: none"> - Sinalização - Utilização de caminhos pedonais diferentes dos de circulação de viaturas
Explosão	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamento de combate a incêndio - Armazenagem adequada

Para que as medidas de proteção coletiva se encontrem corretamente instaladas e devidamente aplicadas, sumariaram-se as condições necessárias a cumprir, respeitantes aos diversos equipamentos.

Equipamento	Condições de Utilização
Guardas de proteção	<ul style="list-style-type: none"> - Guarda corpos com barreira de proteção a 0,45m e 0,90m de altura. - Rodapé com 0.15 a 0.20m de altura ao longo das bordaduras. - Fixação estável, que garanta a segurança.
Rampas e passadiços	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura resistente. - Assentes em base estável. - Piso não derrapante. - Com guardas de proteção sempre que a altura a que estão colocados e o material do piso inferior origine riscos.
Entivações	<p>Para alturas de escavação superiores 1.2 m quando não se optar pela execução de taludes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entivar a trincheira à medida que for sendo aberta ou fazendo a entivação posterior à escavação, não permitindo, nesta situação, a permanência de trabalhadores no fundo da trincheira antes da sua entivação. - Utilização de entivações metálicas homologadas. - Se for utilizado um sistema de entivação com painéis pré-fabricados, cumprir os procedimentos de montagem e desmontagem aconselhados pelo fabricante. - Inspeccionar, antes da utilização, eventuais anomalias das entivações (soldaduras, cavilhas, gupilhas e extensões). Caso seja detetada qualquer anomalia, ausência ou alteração significativa no equipamento, a sua utilização será interdita. - Rampear os topos da vala a seguir ao posicionamento dos painéis de entivação. - Fazer a desmontagem da entivação em simultâneo com a reposição do terreno. - Entivação prolongada acima da superfície do terreno. - Trincheira executada por troços. - O trabalhador não se deve posicionar de costas para a frente de trabalho. - Escadas fixas na entivação, colocadas no início e no fim de cada troço, com distâncias máximas de 7 m e prolongadas para cima da entivação pelo menos 1m. - Produtos da escavação e depósito de materiais colocados a uma distância superior a 2 m do bordo da trincheira. - Colocar barreiras de proteção ao longo da trincheira, devidamente sinalizadas e suficientemente afastadas dos bordos da escavação. - O atravessamento da trincheira deve ser feito através de passadiços. - Os operários que estejam a utilizar ferramentas deverão manter entre si a distância mínima para evitar acidentes. - As máquinas a utilizar, não podem libertar gases para o interior da trincheira. - Deve-se inspeccionar o comportamento do solo nas proximidades da escavação, verificando se existem fendas ou outros indícios de cedência da entivação.
Plataformas de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Estáveis e com apoios e fixações resistentes. - Niveladas, usando extensores ou calços adequados. - Bases estáveis e no caso de serem plataformas móveis garantir o travamento. - As plataformas móveis só podem ser movimentadas depois de todos os trabalhadores terem descido e sem nenhum material sobre elas. - Base completamente assoalhada, com largura mínima de 0.72m e com guardas de proteção. - Acesso seguro. - Se o afastamento entre a plataforma e a zona de trabalhos for superior a 0.30m, colocar guardas de proteção desse lado. - Plataforma amarrada e contraventada.
Andaimes	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se os elementos estão em boas condições. - Fazer o contraventamento lateral e frontal. - Ancoragens feitas em zonas resistentes e estáveis. - Correto sistema de fixação dos pés. - Bases de apoio estáveis. - Tábuas de pé estáveis e encostadas. - Plataformas com uma largura mínima de 0,72m. - Guardas de proteção. - Acesso interior (escada interior e alçapão). - Verificar se existem linhas aéreas nas proximidades.

Outras medidas de proteção coletiva são definidas nas Fichas de Prevenção referentes a cada atividade (ANEXO 3).

3.1.3. Proteções Individuais

As Proteções Individuais são destinadas ao uso de cada trabalhador e têm por finalidade diminuir os riscos associados às tarefas que desempenham.

Os equipamentos de proteção individual (EPI's) deverão ser utilizados sempre que os riscos existentes em obra não possam ser evitados através de montagem de proteções coletivas ou por métodos de organização e coordenação do trabalho.

Os EPI's podem ser de:

- Uso obrigatório, utilizados em permanência pelos trabalhadores;
- Uso temporário, utilizados em função do posto de trabalho, exposição ao risco e características do equipamento.

EPI's de uso obrigatório para toda e qualquer pessoa que entre dentro dos limites do estaleiro:

- Capacete de proteção;
- Calçado com palmilha e biqueira de aço (ou outro material que garanta proteção equivalente);
- Colete refletor de alta visibilidade.

Aquando da sua entrada em obra, os trabalhadores serão sensibilizados acerca das características, utilização, verificação e conservação dos EPI's. Em simultâneo será efetuado o Registo de Distribuição de EPI's - Registo de Equipamento de Proteção Individual, onde se identifica, em função dos riscos, qual o EPI's que o trabalhador utilizará em obra. Este registo será arquivado junto com o processo individual do trabalhador.

Os quadros seguintes apresentam a lista de equipamentos a utilizar tendo em conta a zona do corpo que se pretende proteger e bem como a divisão entre utilização "Permanente" ou "Temporária", de acordo com a função exercida no Estaleiro.

Parte do Corpo a Proteger	Equipamento de Proteção Individual
Cabeça	Capacetes de proteção
Ouvidos	Tampões para os ouvidos Protetores auriculares
Olhos e rosto	Óculos isolantes Escudos faciais Máscaras e capacetes para soldadura
Vias respiratórias	Máscaras adequadas ao agente em contacto
Mãos e braços	Luvas contra agressões mecânicas Luvas contra agressões químicas Luvas para eletricistas e antitérmicas Punhos de couro
Pele	Crems de proteção
Tronco e abdómen	Coletes, casacos e aventais de proteção contra agressões mecânicas Coletes, casacos e aventais de proteção contra agressões químicas
Pés e pernas	Botas de segurança Botas de eletricista (sem palmilha de aço) Botas com sola anti calor Sapatos e botas com proteção contra as vibrações Joelheiras
Corpo inteiro	Cinto/Arnês de segurança Vestuário de trabalho Vestuário de proteção contra o frio Vestuário e/ou acessórios refletor de alta visibilidade

Função	Equipamento de Protecção Individual (EPI) de Utilização Permanente (P) ou Temporária (T)											
												
	Capacete	Botas Segurança (S3)	Colete refletor	Auriculares	Máscara filtros físicos	Máscara filtros químicos	Luvas proteção mecânica	Luvas proteção química	Óculos	Amês	Viseira	Fato de proteção
Diretor de Obra/Engenheiro	P	P	P									
Encarregado	P	P	P									
Chefe de Equipa	P	P	P	T					T			
Topógrafo	P	P	P									
Medidor	P	P	P									
Manobrador (máq. e equipam.)	T	P	T	T			T		T			
Motorista (pesados e ligeiros)	T	P	T	T			T		T		T	
Montador de Andaime	P	P	P				P		T	T		
Apontador	P	P	P									
Carpinteiro de Cofragem	P	P	P	T			T		T	T		
Armador de Ferro	P	P	P	T			T		T	T		
Trolha	P	P	P	T	T		T		T	T		
Pedreiro	P	P	P	T	T		T		T	T		
Servente	P	P	P	T	T		T		T	T		
Espalhador de Betuminoso	P	P	P	T		T	T	T	T		T	
Calceteiro	P	P	P	T	T		T		T			
Impermeabilizador	P	P	P				T		T	T	T	
Canalizador	P	P	P				T	T	T	T		
Eletricista	P	P*	P	T			P		T	T	T	
Instalador Mecânico	P	P	P	T		T	T	T	T	T		
Carpinteiro de Limpos	P	P	P	T			T		T			
Serralheiro	P	P	P	T			T		T	T	T	T
Vidraceiro	P	P	P				T		T	T		
Pintor	P	P	P		T	T	T	T	T	T	T	T
Estucador	P	P	P		T		T		T	T		

* Sem palmilha de aço

3.1.4. Materiais e Trabalhos com Riscos Especiais


Os materiais e trabalhos que envolvem riscos especiais para os trabalhadores foram identificados tendo em consideração o previsto no Decreto-lei 273/2003.

Para uma melhor e mais correta tomada de medidas preventivas, os materiais e atividades que impliquem tais riscos darão origem a uma Ficha de Prevenção (FP).

Efetuar-se-á a respetiva avaliação de riscos para determinar e hierarquizar a adoção de medidas de prevenção e proteção adequadas.

As tarefas cuja avaliação de riscos determine a prioridade **I** ou **II** serão alvo de Planos de Trabalho com Riscos Especiais (PTRE), planos de controlo que incluem os respetivos registos de inspeção e verificação (RIV) e que serão arquivados em dossier próprio.

Nas tabelas seguintes apresenta-se uma lista preliminar de materiais e trabalhos identificados com riscos especiais, podendo estas listagens não exaustivas virem a ser complementadas no decorrer da obra.

<div>  </div> MATERIAIS	Perfuração	Entalamento	Esmagamento	Dermatoses e alergias	Afeção das vias respiratórias e olhos	Carcinoma	Intoxicação	Incêndio	Explosão	Contaminação ambiental
Aços	X	X	X							
Fibrocimento						X				X
Cimento				X	X					
Betões e Aditivos para Betões e Argamassas				X						
Óleo Descofrante				X		X				
Tintas, Solventes, Colas e Vernizes				X	X		X	X		X
Betuminosos			X		X			X		
Combustíveis							X	X	X	X




OMATAPALO

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
DESENVOLVIMENTO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

OBRA: REABILITAÇÃO DA ESCOLA EB 2,3 E SECUNDARIA DE PAREDES DE COURA - 16/16_E

DONO DE OBRA | Município de Paredes de Coura

<div>  </div> TRABALHOS	Soterramento	Afundamento	Queda a diferente nível	Riscos químicos	Riscos Biológicos	Radiações ionizantes	Linhas elétricas MT	Linhas Elétricas AT	Vias Ferroviárias	Vias Rodoviárias	Mergulho com aparelhagem	Risco de afogamento	Poços, túneis, galerias, caixões de ar comprimido	Utilização de explosivos	Montagem e desmontagem de elementos pré-fabricados de grande dimensão ou peso
Montagem de Estaleiro			X												X
Desmontagem de Estaleiro			X												
Execução de Alvenarias e Divisórias			X	X											
Execução de lajes	X		X	X											
Cantarias			X	X											
Coberturas			X												
Revestimento de paredes				X											
Revestimento de tetos			X	X											
Pinturas			X	X											
Colagem de revestimento vinílico				X											
Revestimento em pavimentos/rodapés				X											
Tetos falsos			X	X											
Impermeabilizações			X	X											
Escavação	X		X												
Execução de Muros de Suporte			X	X											
Cofragem			X	X											
Descofragem			X	X											
Betonagem	X		X	X											
Fundações	X		X												
Sapatas	X		X												
Execução da Rede de Águas, Esgotos domésticos e pluviais	X		X	X											
Execução de Rede Elétrica e de Telecomunicações	X		X	X			X								
Instalação AVAC			X												
Instalações de deteção automática e alarme de incêndio e sistema de extinção automática de incêndios			X												
Abertura e tapamento de Roços e Valas	X		X												
Assentamento de tubagem em vala	X		X	X											
Demolições				X											X
Pavimentação				X						X					
Drenagem	X		X	X											
Aterro	X														
Taludes	X		X												
Estrutura Metálica			X												X
Vibrocompactação de Solos				X											

3.1.5. Controlo de Alcoolemia

Não é permitida a realização de qualquer trabalho sob o efeito do álcool, estando também proibida a entrada de bebidas alcoólicas no interior do estaleiro.

Nesta empreitada vigorará o Regulamento Interno para a Prevenção e Controlo do Alcoolismo da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, aprovado pelo IDICT em 17/03/2005. Este Regulamento será afixado em local bem visível e acessível no estaleiro.

A realização do teste de alcoolemia é obrigatória para todos os trabalhadores, sempre que solicitado por um superior hierárquico ou pelo TSSHT, presumindo-se, em caso de recusa, que o trabalhador apresenta uma taxa de alcoolemia igual ou superior a 0,5 g/l, ficando deste modo sujeito a sanção disciplinar.

O Registo de Controlo de Alcoolemia será registado e arquivado em separador próprio.

3.1.6. Visitantes

A entrada de visitantes autorizados deve fazer-se obrigatoriamente pela portaria. A sua passagem pelo estaleiro será registada em impresso próprio.

Só será autorizada a entrada de visitantes no estaleiro se estiverem cumpridos os pontos que se seguem:

- Sensibilização dos riscos a que possam estar sujeitos e das regras de cumprimento obrigatório e distribuição de folheto próprio;
- Acompanhamento por pessoa conhecedora do estaleiro;
- Utilização de todos os E.P.I.'s necessários ao decurso da visita.

3.2. Requisitos de Saúde

Às empresas subcontratadas e Trabalhadores Independentes será solicitado o comprovativo da realização dos exames médicos de aptidão, nos termos da legislação vigente.

A OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, manterá um registo atualizado de todos exames realizados pelos trabalhadores presentes no estaleiro. As fichas de aptidão médica serão arquivadas junto com o processo individual de cada trabalhador.

Exames médicos

- Exames de admissão – antes do início da prestação de trabalho ou, quando a urgência da admissão o justificar, nos 15 dias seguintes.
- Exames periódicos – anuais para os menores de 18 anos e para os maiores de 50 anos e de dois em dois anos para os restantes trabalhadores;
- Exames ocasionais – sempre que haja alterações substanciais nos meios utilizados, no ambiente e na organização do trabalho suscetíveis de repercussão nociva na saúde do trabalhador, bem como no caso de regresso ao trabalho depois de uma ausência superior a 30 dias por motivo de acidente ou de doença.

3.3. Procedimento Disciplinar

Durante a realização da obra estará em vigor um sistema de controlo de falhas de segurança.

Os trabalhadores e demais pessoal em obra, devem atender às indicações relativas à organização da prevenção e adotar técnicas preventivas ou outras recomendações aprovadas pelos serviços de segurança e saúde no trabalho.

Os trabalhadores, após serem devidamente informados das regras de segurança da obra, são responsáveis pelas suas atitudes inseguras. Assim, o TSSHT, sempre que a situação o exija, poderá aplicar um sistema de advertência de três avisos, conforme se sugere no quadro abaixo, conduzindo em último caso a um impedimento de entrada nas instalações da obra.

ACÇÃO		PROCEDIMENTO
1	FALHA DE PEQUENA OU MÉDIA GRAVIDADE REPETIDA POR DIVERSAS VEZES	<p>AVISO VERBAL</p> <p>INDICAÇÃO DAS NORMAS DE SEGURANÇA A CUMPRIR DURANTE A EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO</p> <p>DO AVISO VERBAL FICA UM REGISTO ESCRITO QUE PODE OU NÃO SER ASSINADO PELO TRABALHADOR</p>
2	FALHA GRAVE DE SEGURANÇA OU REPETIÇÃO DA FALHA DE PEQUENA OU MÉDIA GRAVIDADE ANTERIORMENTE APONTADA	<p>AVISO FORMAL ESCRITO</p> <p>AVISO AO RESPONSÁVEL DA EMPRESA PARA O QUAL O TRABALHADOR, POR SUB-CONTRATAÇÃO OU NÃO, PRESTA SERVIÇO</p>
3	FALHA GRAVE DE SEGURANÇA OU REPETIÇÃO DA FALHA DE PEQUENA OU MÉDIA GRAVIDADE ANTERIORMENTE APONTADA	<p>AVISO DE PROIBIÇÃO DE ENTRADA NO ESTALEIRO</p> <p>IMPEDIMENTO DE ENTRADA NO ESTALEIRO</p>

4. CRONOGRAMA DOS TRABALHOS

4.1. Cronograma Detalhado dos Trabalhos

O Plano de Trabalhos da empreitada constitui um elemento essencial e será elaborado nos moldes definidos no respetivo caderno de encargos. Pretende-se, com este, verificar os períodos com maior incidência de trabalhos simultâneos e de materiais com riscos especiais, onde a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais é mais elevado.

A execução dos trabalhos ocorrerá de forma faseada e por especialidades, de forma a ser implementada uma sequência construtiva adaptada à correta execução dos trabalhos.

A implementação deste plano permitirá obter um controlo mais eficiente sobre os trabalhos, identificando as margens que cada tarefa possui, distinguindo destas as críticas, para assim salvaguardar possíveis atrasos que ponham em causa o prazo final para a conclusão da empreitada. O Plano de Trabalhos será colocado à apreciação do CSO devendo este propor alterações se verificar a existência simultânea de atividades incompatíveis em termos de segurança.

4.2. Plano de Mão-de-obra

Em conjunto com o plano de trabalhos será desenvolvido um plano de mão-de-obra. Através deste e respetivas folhas diárias de presença dos trabalhadores, determinam-se, empresa a empresa, a presença nominal de todos os trabalhadores da empreitada.

No final de cada mês serão entregues à Fiscalização/CSO as cargas de mão-de-obra reais.

4.3. Plano de Equipamento

Entende-se como equipamentos de estaleiro os equipamentos fixos e móveis necessários à execução da obra. A utilização destes equipamentos ao longo do tempo está prevista num plano que relaciona o tipo de equipamento com o tempo de afetação ao longo da obra.

5. CONDICIONANTES À SELECÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

A seleção de subempreiteiros e fornecedores é feita de acordo com o seu currículo em matéria de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, sendo solicitados elementos que permitem avaliar o seu desempenho, tais como a inexistência de acidentes graves ou mortais e a formação dos trabalhadores na área de SHT.

5.1. Condicionantes à Seleção de Empresas e Trabalhadores Independentes

Os subcontratados entregarão, na altura da adjudicação e sempre que os documentos sejam objeto de renovação ou atualização, cópias da seguinte documentação, referente à sua empresa, subempreiteiros ou trabalhadores independentes por si contratados:

- Carta de apresentação e lista de obras efetuadas;
- Identificação completa, residência/sede e número fiscal de contribuinte ou Cartão da Empresa;
- Alvará ou Título de Registo (atualizados), ou certificação exigida por lei para o exercício de outra atividade realizada no estaleiro;
- Apólice(s) de seguro de acidentes de trabalho relativo a todos os trabalhadores em obra e a trabalhadores independentes, e recibos comprovativos de pagamento, e bem assim sempre que a(s) mesma(s) seja(m) objeto de renovação ou emissão de nova apólice;
- Apólice de seguro de responsabilidade civil e recibo comprovativo de pagamento;
- Folhas mensais da Segurança Social (PDF da Segurança Social), com o nome dos trabalhadores e comprovativo de pagamento (TSU) ou cópia das folhas de vencimento enviadas à Companhia de Seguros, ao abrigo da apólice de acidentes de trabalho, relativas aos trabalhadores que prestem trabalho na empreitada;
- Declaração de ausência de dívidas à Segurança Social;
- Declaração de situação contributiva regularizada (Finanças);
- Prova de depósito do Horário de Trabalho na ACT com jurisdição na área onde decorrerão os trabalhos adjudicados (carimbo, prova de envio via Fax, etc.);
- Identificação e contacto do responsável da empresa no estaleiro/obra;
- Documentação relativa aos equipamentos de trabalho, de acordo com o ponto 6.4 do presente PSS.

5.2. Condicionantes à Seleção de Trabalhadores

Os subcontratados organizarão e entregarão, antes da entrada em obra e sempre que os documentos sejam objeto de renovação ou atualização, um registo identificativo que inclua, em relação aos seus trabalhadores, trabalhadores de subempreiteiros ou trabalhadores independentes por si contratados, os seguintes elementos:

Trabalhadores Nacionais:

- Identificação completa e residência habitual;
- Cartão de Cidadão ou número do Bilhete de Identidade, local e data de emissão;
- Número fiscal de contribuinte;
- Número de beneficiário da segurança social;
- Ficha de aptidão médica;
- Categoria profissional;
- Registo de entrega de EPI's;
- Datas de início e do termo previsível do trabalho na obra.

Trabalhadores Estrangeiros:

- Identificação completa e residência habitual;
- Passaporte;
- Autorização de residência ou permanência, atualizadas;
- Contrato de trabalho comunicado à ACT;
- Declaração dos beneficiários, em caso de morte;
- Número fiscal de contribuinte;
- Número de beneficiário da segurança social;
- Ficha de aptidão médica;
- Registo de entrega de EPI's;
- Datas de início e do termo previsível do trabalho na obra.
- Categoria profissional.

Os subcontratados atualizarão semanalmente o registo identificativo referido no número anterior e entregarão cópias dos documentos sempre que solicitado. O registo referido (IMP12.04) e as cópias dos documentos serão arquivados no ANEXO 16.

5.3. Condicionantes à Seleção de Fornecedores de Materiais

Os materiais de trabalho a incluir em obra deverão dar prova de marcação CE ou outra documentação que comprove a sua qualidade.

5.4. Condicionantes à Seleção de Fornecedores de Equipamentos

Antes da entrada em obra será verificada a existência, nos equipamentos de trabalho, da seguinte documentação:

- Ficha de identificação, com características técnicas;
- Manual de instruções em português
- Seguro (quando aplicável)
- Relatório de verificação dos requisitos mínimos de segurança, realizado por pessoa competente, de acordo com o DL 50/2005
- Manual de manutenção em português;
- Plano e registo de ações de manutenção;
- Declaração de conformidade e marcação CE;
- Para equipamentos anteriores a 1995, Certificado de bom funcionamento.

O Registo de Equipamentos, efetua-se em impresso próprio, que depois de preenchido, será arquivado. Os equipamentos de trabalho a utilizar em obra, serão listados diariamente e a sua presença comunicada à CSO/Fiscalização.

Os condutores/manobradores de equipamentos deverão possuir declaração de habilitação para a função bem como os restantes elementos aplicáveis aos trabalhadores, assinalados em 6.2.

6. DIRECTRIZES A SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES

6.1. Regras e Normas de Segurança e Ambiente

As Condições Contratuais, às quais ficarão vinculadas todas as entidades a quem tenham sido adjudicados trabalhos (previamente ao início dos mesmos), definem, na sua cláusula 10., regras e normas de cumprimento obrigatório referentes à Gestão da Segurança e Ambiente nos estaleiros/obras sob a administração da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA.

Compete à Equipa Técnica da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, e às chefias das entidades subcontratadas a verificação do cumprimento dessas regras e normas de cumprimento obrigatório

7. MEIOS PARA ASSEGURAR A COOPERAÇÃO ENTRE OS VÁRIOS INTERVENIENTES NA OBRA

7.1. Divulgação do PSS para a Execução da Obra

O PSS será divulgado e distribuído no momento da adjudicação dos trabalhos a subempreiteiros e trabalhadores independentes, e durante as ações de formação/informação aos restantes trabalhadores.

A distribuição será registada e oficializada, (Registo de Adesão e Aceitação do Plano de Segurança e Saúde) e serão entregues cópias desses registos à CSO/Fiscalização.

7.2. Ações de Acolhimento de Novos Trabalhadores em Obra

No início dos trabalhos, e aquando da entrada de novos trabalhadores em obra, serão efetuadas sessões de acolhimento. Nestas sessões será distribuído um desdobrável, contendo as informações básicas em matéria de prevenção de riscos profissionais.

Deste documento destacar-se-á uma folha onde consta a identificação, uma declaração de receção e a assinatura do trabalhador, que será anexa ao seu processo individual de obra.

Serão igualmente distribuídos os números de telefone de emergência.

7.3. Reuniões de Assuntos de Segurança

A equipa e Técnicos de Segurança da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, garantirão a conveniente articulação com o CSO/Fiscalização e outros intervenientes em obra, propondo para isso, com regularidade a definir, Reuniões de Assuntos de Segurança.

8. SISTEMA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ENTRE OS INTERVENIENTES EM OBRA

8.1. Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro

É responsabilidade do Dono da Obra o envio da Comunicação Prévia à Autoridade para as Condições do Trabalho, antes da abertura do estaleiro.

Elementos da Comunicação Prévia:

1. Data da comunicação
2. Endereço completo do estaleiro
3. Dono(s) da obra (nome e endereço)
4. Natureza da obra
5. Autor(es) do Projeto
6. Entidade Executante
7. Fiscalização da Obra
8. Coordenador de Segurança e Saúde em Projeto
9. Coordenador de Segurança e Saúde em Obra
10. Diretor Técnico da Empreitada
11. Representante da Entidade Executante
12. Datas Previsíveis de Início e Termo dos Trabalhos no Estaleiro
13. Estimativa do Número Máximo de trabalhadores por Conta de Outrem e Independentes, Presentes em Simultâneo no Estaleiro
14. Estimativa do Número de Empresas a Operar no Estaleiro
15. Identificação das Empresas já Seleccionadas

À OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, compete:

- Fornecer ao Dono de Obra os elementos referidos nos Pontos 10, 11, 12, 13, 14 e 15;
- Comunicar mensalmente ao Dono de Obra os elementos necessários à atualização da Comunicação Prévia;
- Afixar no Estaleiro, em local bem visível e acessível, a Comunicação Prévia e as suas atualizações.

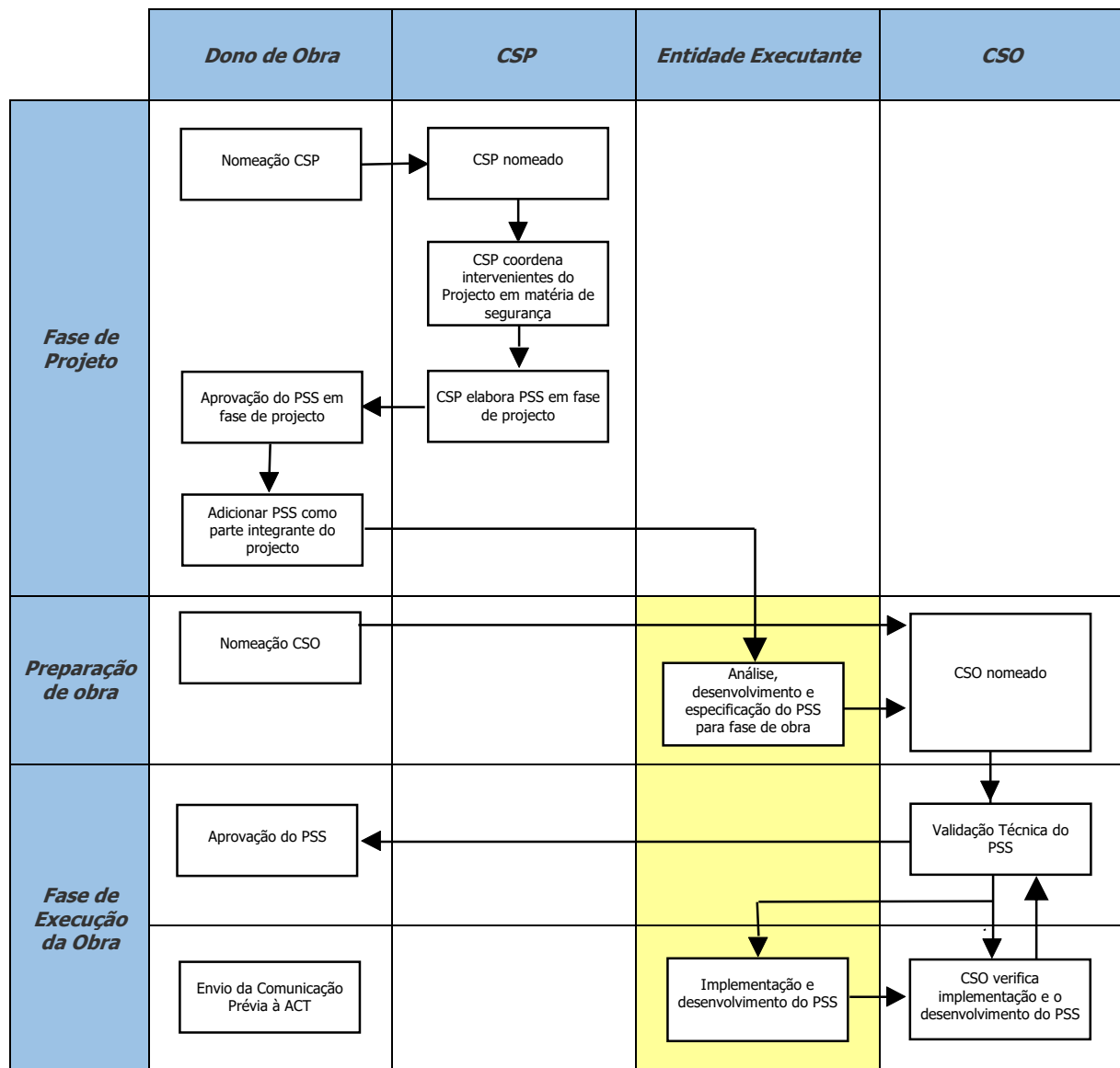
8.2. Gestão do PSS

O Plano de Segurança e Saúde contém toda a informação essencial em matéria de segurança e saúde, relativa ao empreendimento, constituindo o principal instrumento de prevenção dos riscos profissionais na execução da obra.

Este documento caracteriza-se como um instrumento de trabalho aberto e dinâmico apresentando-se sob a forma de dossier, de forma a facilitar a sua atualização e consulta.

O PSS será arquivado de acordo com o plano de Arquivo da Obra, definido no Sistema Integrado de Gestão da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA.

Pela observação do Fluxograma da página seguinte verificamos como se efetua a coordenação das principais responsabilidades no que diz respeito ao Plano de Segurança e Saúde.

Fluxograma de Coordenação


8.3. Canais de Comunicação

Emissor	Recetor		
	<i>Dono de Obra</i>	<i>CSO</i>	<i>Entidade Executante</i>
<i>Dono de obra</i>		- Reuniões de obra; - Carta, fax, e-mail; - Outros, a definir pelas duas entidades.	- CSGSST, TSSHT; - Reuniões de obra; - Carta, fax, e-mail.
<i>CSO</i>	- Reuniões de obra; - Carta, fax, e-mail; - Outros, a definir pelas duas entidades.		- CSGSST, TSSHT; - Reuniões de obra; - Carta, fax, e-mail.
<i>Entidade Executante</i>	- CSGSST, TSSHT; - Reuniões de obra; - Carta, fax, e-mail.	- Reuniões de obra; - Comunicação prévia; - Atualização dos registos mensais de empresas em obra; - Registo de acidentes e índices de sinistralidade (atualização mensal); - Carta, fax, e-mail.	

9. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO AOS TRABALHADORES

9.1. Sistemas de Informação

Serão afixados na vitrina de obra, colocada estrategicamente em local bem visível, toda a documentação obrigatória bem como outros elementos com pertinência para a Higiene, Segurança e Saúde (cartazes, folhetos, índices de sinistralidade, etc.).

Distribuição de folhetos informativos:

No acolhimento dos trabalhadores, aquando da introdução de novas atividades em obra e/ou como divulgação de boas práticas que concorram para o bom decorrer dos trabalhos (movimentação manual de cargas, informação ambiental, etc.).

9.2. Sistemas de Formação

A formação enquanto princípio geral de prevenção visa prevenir os riscos associados à ação de cada profissional, no sentido de garantir a maior eficácia no trabalho e a correta implementação das medidas de prevenção.

As ações de formação/sensibilização serão realizadas nos seguintes momentos:

- No início dos trabalhos;
- Aquando da entrada de novos trabalhadores em obra;
- Sempre que se julgue necessário.

O tempo máximo estimado para a primeira ação de formação é de 30 minutos, e cerca de 15 minutos para as seguintes preferencialmente de manhã, antes do início dos trabalhos.

O número de ações de formação será adequado ao número de trabalhadores a formar, sendo que o número de pessoas por sessão não deverá ultrapassar 15.

As Fichas de Prevenção (FP) servirão de apoio às formações previstas no Plano de Formação da Obra.

Todas as ações de acolhimento, formação, sensibilização, reciclagem e aperfeiçoamento serão objeto de registo próprio. O responsável pelas ações de formação será o TSSHT afeto à obra.

10. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO

Neste ponto são previstas medidas eficazes para prestação de primeiros socorros em caso de acidente e para evacuação do estaleiro.

A lista dos Telefones de Emergência será afixada na vitrina do estaleiro e noutros locais (por ex. instalações sociais), caso se justifique.

O estaleiro disporá de caixas de primeiros-socorros (assinaladas na Planta de Emergência) com meios de primeira intervenção no socorro a feridos.

A Planta de Emergência será afixada na vitrina do Estaleiro e assinala a localização dos pontos de encontro.

O Plano de Emergência será distribuído aos trabalhadores nas ações de formação.

10.1. Procedimento em Caso de Acidente

Chamar o 112, dando as seguintes informações:

- Local do acidente;
- Tipo de acidente;
- N.º de acidentados;
- Qual a suspeita de ferimento.
- Nunca desligar o telefone sem confirmar se as informações foram bem entendidas. Deverá alguém deslocar-se ao encontro da ambulância e indicar o caminho.

Até que chegue o socorrista ou a ambulância deve-se:

- Deixar a vítima como está, sem a deslocar a não ser que corra risco maior;
- Impedir os curiosos à volta do acidentado;
- Impedir que lhe seja dado de beber;
- Tapar a vítima com um agasalho;
- Acalmar a vítima;
- Estancar qualquer hemorragia;

Tratando-se de eletrocussão, não tocar na vítima mas cortar imediatamente a corrente elétrica.

A área do acidente deverá ser mantida intacta até à chegada das autoridades. Todos os trabalhos que sejam suscetíveis de alterar ou fazer desaparecer os elementos necessários à fiel reconstituição ou esclarecimento do acidente, devem ser suspensos de imediato. Caso o acidente ocorra no final da jornada de trabalho ou ao terminar um turno, o pessoal que o testemunhou deve permanecer no local, aguardando a comparência das autoridades, ou até obter licença para se retirar.

10.2. Procedimento em Caso de Incêndio

A Planta de Emergência assinala a localização dos meios de combate a incêndio. Serão colocados em locais de acesso fácil e rápido, devidamente sinalizados e em perfeito estado de utilização.

Quando se detetar um incêndio dever-se-á proceder da seguinte forma:

- Alertar os Bombeiros;
- Dar o alarme;
- Evacuar as pessoas em risco para o Ponto de Encontro assinalado na Planta de Emergência (esta operação é prioritária, só depois se inicia o combate ao incêndio);
- Iniciar o combate ao incêndio, sem risco pessoal, utilizando os meios disponíveis. Retirar os materiais combustíveis do alcance do fogo e proceder ao corte da alimentação de combustíveis e energia elétrica.



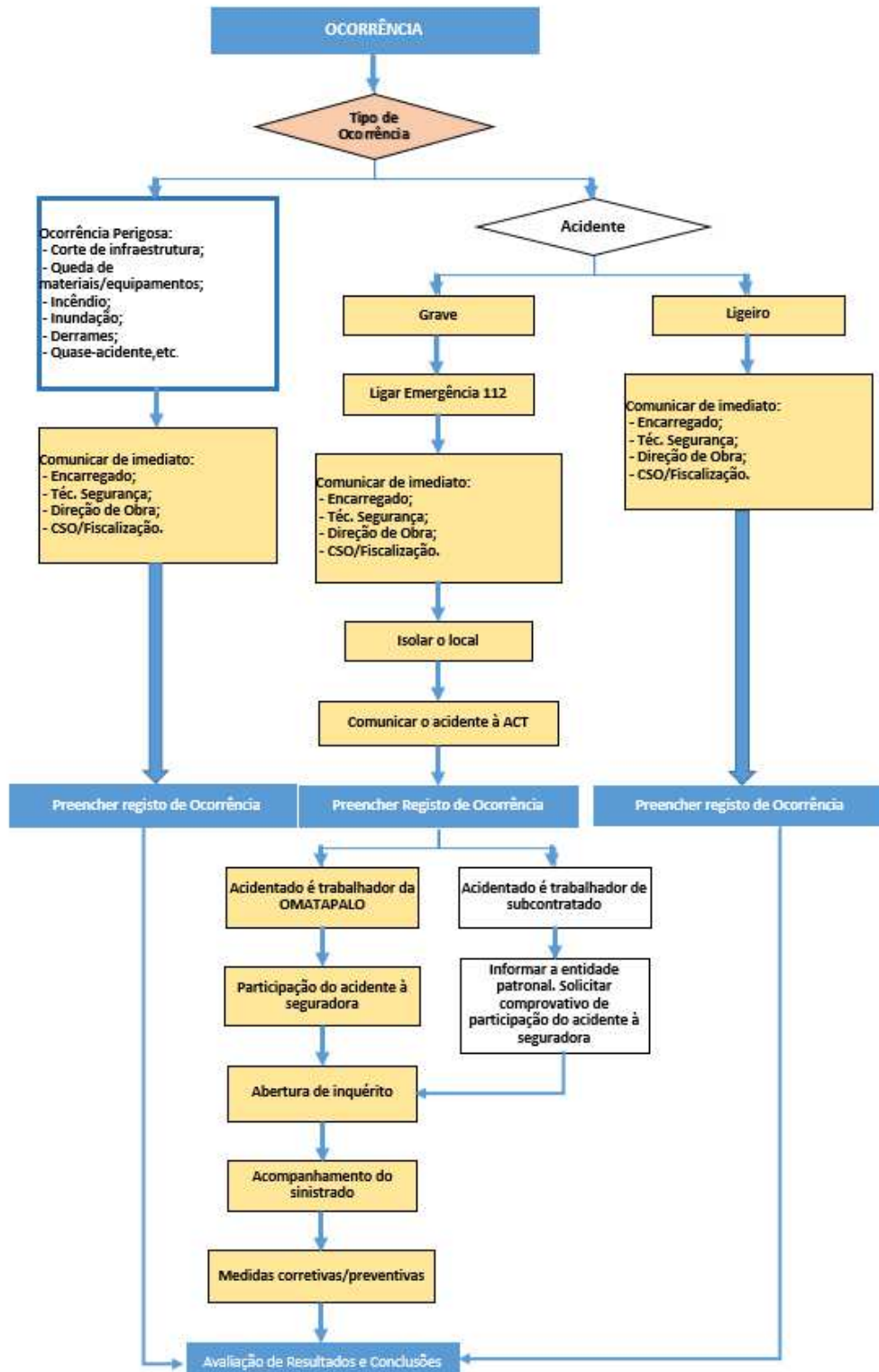
- Caso verifique que os meios disponíveis são insuficientes para o combate às chamas, abandonar o local; Se as vias de evacuação estiverem invadidas pelo fumo, baixe-se, caminhe nessa posição e coloque um lenço molhado nas vias respiratórias;
- Auxiliar os Bombeiros no acesso ao local e prestar colaboração no combate ao incêndio, se solicitado.

10.3. Evacuação do Estaleiro

Caso se torne necessário evacuar o estaleiro (ocorrência de grandes proporções), o Encarregado coordenará a saída de todos os trabalhadores. Serão conduzidos ao ponto de reunião assinalado na Planta de Emergência, onde se procederá à contagem dos efetivos presentes em obra. Os trabalhadores deverão permanecer neste local e aguardar ordens.

11. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ACIDENTES E INCIDENTES NO ESTALEIRO

11.1. Sistema de Comunicação de Ocorrências



11.1.1. Participação de Acidente ou Incidente

Todas as ocorrências que se verifiquem em obra serão registadas em modelo próprio e comunicadas à CSO/Fiscalização. Esta comunicação processar-se-á num prazo máximo de 24 horas para acidentes sem gravidade e de imediato para acidentes graves ou mortais.

Os acidentes serão participados às respetivas seguradoras (da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA ou dos subempreiteiros) em formulários fornecidos pelas entidades competentes. Caso o acidente se dê com um trabalhador independente essa comunicação deverá ser feita pela empresa que o contratou.

A OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, comunicará os acidentes graves ou mortais à delegação da ACT com jurisdição na área onde decorre a empreitada no mais curto espaço de tempo possível, não podendo exceder 24 horas.

Nos acidentes graves ou mortais, será conduzido um Inquérito de Acidente de Trabalho para apurar as causas e prevenir situações futuras, sendo entregue uma cópia do mesmo à CSO/Fiscalização.

11.1.2. Índices de Sinistralidade

Serão determinados mensalmente, por obra, e registados, o número de horas trabalhadas, o número médio de trabalhadores, o número de acidentes e os respetivos dias de trabalho perdidos. No modelo referido calcular-se-ão os Índices de Sinistralidade de acordo com as fórmulas que se seguem

Índice de Incidência (II)

Número de acidentes, mortais e não mortais, ocorridos num dado período de tempo por cada mil trabalhadores. Calcula-se do seguinte modo:

$$II = \frac{n.º \text{ acidentes}}{n.º \text{ trabalhadores}} \times 1\,000$$

Índice de Frequência (IF)

Número de acidentes ocorridos, mortais e não mortais, num dado período de tempo em cada milhão de Homens x hora trabalhados no mesmo período. Calcula-se do seguinte modo:

$$IF = \frac{n.º \text{ acidentes}}{n.º \text{ Homens} \times \text{hora trabalhadas}} \times 1\,000\,000$$

Índice de Gravidade (IG)

Número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período de tempo em cada mil Homens x hora trabalhadas nesse período de tempo. Calcula-se do seguinte modo:

$$IG = \frac{n.º \text{ de dias perdidos}}{n.º \text{ Homens} \times \text{hora trabalhadas}} \times 1\,000$$

Índice de Duração (ID) dos acidentes de trabalho.

Número médio de dias perdidos por cada acidente. Calcula-se do seguinte modo:

$$ID = \frac{n.º \text{ de dias perdidos}}{n.º \text{ acidentes}}$$

12. COMPILAÇÃO TÉCNICA

A OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, facultará os elementos, sob a sua responsabilidade, necessários à elaboração da Compilação Técnica da Obra, de forma a dar cumprimento ao n.º 2 do artigo 16.º do Decreto – Lei n.º 273/2003, nomeadamente:

- a) Identificação completa da OMATAPALO – Engenharia e Construção Unipessoal LDA, bem como de subempreiteiros ou trabalhadores independentes cujas intervenções sejam relevantes nas características da mesma;
- b) Informações técnicas relativas ao projeto geral e aos projetos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projeto de execução e telas finais, as redes técnicas e os sistemas e materiais utilizados que sejam relevantes para a prevenção de riscos profissionais;
- c) Informações técnicas respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção dos riscos da sua utilização, conservação e manutenção;
- d) Informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização de trabalhos em locais da obra edificada cujo acesso e circulação apresentem riscos.

13. INSTALAÇÕES SOCIAIS

As características das Instalações Sociais encontram-se descritas no Ponto 3 – Projeto do Estaleiro.

14. PEÇAS DE PROJECTO COM RELEVÂNCIA PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

Serão arquivadas todas as peças de projeto que antes e durante a obra apresentem relevância para a prevenção de riscos profissionais.

15. PORMENOR E ESPECIFICAÇÃO RELATIVOS A TRABALHOS QUE APRESENTEM RISCOS ESPECIAIS

Serão arquivados, antes e durante a obra, todos os pormenores e especificações relativos a trabalhos que apresentem riscos especiais.

16. REGISTO DAS ACTIVIDADES DE COORDENAÇÃO

Serão arquivadas, antes e durante a obra, todos os registos das atividades de coordenação,

- Atas de Reunião
- Relatórios de Inspeção de SHST.

17. REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Enumeram-se abaixo, a título informativo e de forma não exaustiva, os Normativos Legais que enquadram os principais trabalhos que se prevêem executar em obra.

O objetivo desta listagem é permitir aos intervenientes em obra localizar mais rapidamente a regulamentação relacionada com a generalidade das situações presentes neste empreendimento.

Em caso de incompatibilidade com o PSS, aplicar-se-á a norma que garanta maiores níveis de segurança.

Lei n.º 7/2009 de 12 de Fevereiro

Aprova a revisão do Código do Trabalho;

Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro

Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho

Decreto - Lei n.º 441/91 de 14 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto - Lei n.º 133/99 de 21 de Abril – Regime Jurídico de Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Transpõe a Diretiva 89/391/CEE, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e saúde dos trabalhadores no trabalho;

Decreto do Governo n.º 1/85 de 16 de Janeiro – Aprovação, por ratificação, da Convenção n.º 155;

Convenção n.º 155 da OIT (Organização Internacional do Trabalho) – Convenção sobre a segurança, saúde dos trabalhadores e o ambiente de trabalho;

Portaria n.º 299/2007 de 16 de Março – Aprova o novo modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames de admissão, periódicos e ocasionais, efetuados aos trabalhadores, e revoga a Portaria n.º 1031/2002 de 10 de Agosto

Decreto - Lei n.º 14/2001 de 4 de Junho – Altera o D.L. n.º 110/2000 de 30 de Junho (Artigo 20.º);

Decreto - Lei n.º 110/2000 de 30 de Junho, alterado pelo D.L. n.º 14/2001 de 4 de Junho – Estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de Técnico Superior de Segurança e Higiene no Trabalho;

Decreto - Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho – Altera o D. L. n.º 26/94 de 1 de Fevereiro, alterado pela Lei n.º 7/95 de 29 de Março, e pela Lei n.º 118/99 de 11 de Agosto;

Lei n.º 118/99 de 11 de Agosto – Desenvolve e concretiza o regime das contraordenações laborais, através da tipificação e classificação das contra - ordenações correspondentes à violação dos diplomas reguladores do regime geral de contratos de trabalho;

Lei n.º 113/99 de 3 de Agosto – Desenvolve e concretiza o regime geral de contraordenações laborais, através da tipificação e classificação das contra - ordenações correspondentes à violação da legislação específica de S.H.S.T. em certos setores de atividades ou a determinados riscos profissionais;

Portaria n.º 1179/95 de 26 de Setembro, alterada pela **Portaria n.º 53/96 de 20 de Fevereiro** – Modelo da ficha de notificação da modalidade adotada pela empresa para a organização dos serviços de S.H.S.T.;

Decreto - Lei n.º 26/94 de 1 de Fevereiro, transposto totalmente pelo Código do Trabalho e pelo Regulamento do Trabalho, no que se refere aos trabalhadores abrangidos pelo contrato individual de trabalho, não sendo esta conclusão, aplicável aos trabalhadores que detêm a qualidade de funcionário ou agente da Administração Pública (poderá considerar-se revogado, com fundamento no art.º 7º, n.º 2 do Código Civil onde se dispõe que “a revogação pode resultar de declaração expressa, da incompatibilidade entre as novas disposições e as regras precedentes ou da circunstância de a nova lei regular toda a matéria da lei anterior”) – Regime de organização e funcionamento das atividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho;

Lei n.º 33/2004 de 28 de Julho – Colocação de proteções nas guardas de segurança das vias de comunicação públicas, integradas ou não na rede rodoviária nacional, contemplando a perspetiva da segurança dos veículos de duas rodas

Decreto Regulamentar n.º 22-A/98 de 1 de Outubro – Aprova a sinalização de trânsito/ sinalização temporária;

Regulamento de Sinalização do Trânsito (Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98 de 1 de Outubro e alterado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2002 de 20 de Agosto);

Portaria n.º 695/97 de 19 de Agosto – Altera a Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro (Anexos I e V). Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos EPI's;

Portaria n.º 109/96 de 10 de Abril – Altera a Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro (Anexos I, II, IV e V). Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos EPI's;

Portaria n.º 1456-A/95 de 11 de Dezembro – Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho. REVOGA a Portaria n.º 434/83 de 15 de Abril;

Decreto- Lei n.º 141/95 de 14 de Junho – Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho;

Decreto- Lei n.º 139/95 de 14 de Junho – Introduce alterações ao D.L. n.º 128/93 de 22 de Abril;

Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro – Estabelece as exigências relativas à saúde e segurança aplicável aos EPI's, de acordo com o art.º 2º do D.L. n.º 128/93 de 22 de Abril;

Portaria n.º 988/93 de 6 de Outubro – Estabelece a descrição técnica dos EPI's, de acordo com o art.º 7º do D.L. n.º 348/93 de 1 de Outubro;

Portaria 987/93 de 6 de Outubro – Estabelece as normas técnicas de execução do D.L. n.º 347/93 de 1 de Outubro;

Decreto- Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/656/CEE de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) pelos trabalhadores;

Decreto- Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro – Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/654/CEE de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para os locais de trabalho. Não aplicável a estaleiros temporários e móveis;

Decreto- Lei n.º 128/93 de 22 de Abril – Exigências técnicas de segurança a observar pelos EPI's, de acordo com a Diretiva n.º 89/686/CEE de 21 de Dezembro;

Decreto Regulamentar n.º 33/88 de 12 de Setembro, com as alterações decorrentes da entrada em vigor do **Decreto Regulamentar N.º 22-A/98 de 1 de Outubro** – Regulamenta a sinalização de carácter temporário de obras e obstáculos na via pública;

Código da Estrada – Decreto - Lei n.º 265-A/2001 de 28 de Setembro, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 20/2002 de 21 de Agosto;

Decreto - Lei n.º 99/2005 de 21 de Junho – Aprova o Regulamento que Fixa os Pesos e as Dimensões Máximas Autorizados para os Veículos em Circulação;

Decreto - Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 89/655/CEE de 30 de Novembro, alterada pela Directiva 95/63/CE de 5 de Dezembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores, de Equipamentos de Trabalho;

Portaria n.º 58/2005 de 21 de Janeiro – Estabelece as normas relativas às condições de emissão dos certificados de aptidão profissional (CAP) e de homologação dos respectivos cursos de formação profissional, relativos aos perfis profissionais de condutor(a)-manobrador(a) de equipamentos de movimentação de terras e de equipamentos de elevação;

Decreto - Lei n.º 202/2002 de 26 de Setembro – Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/63/CE, da Comissão, de 17 de Agosto, que adapta ao progresso técnico a Directiva n.º 97/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias, alterando, em consequência, o D. L. N.º 432/99 de 25 de Outubro;

Decreto - Lei n.º 320/2001 de 12 de Dezembro – Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva 98/37/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Julho;

Portaria n.º 172/2000 de 23 de Março – Procede à identificação das máquinas usadas que, pela sua complexidade e características, apresentam especial perigosidade;

Decreto - Lei n.º 432/99 de 25 de Outubro – Fixa os padrões de emissão e os processos de homologação dos motores a instalar em máquinas móveis não rodoviárias. Obs. Aplicável a gruas, carros empilhadores, tractores de lagartas, entre outros;

Portaria n.º 280/96 de 22 de Julho – Introduce alterações à Portaria n.º 145/94 de 12 de Março;

Decreto - Lei n.º 214/95 de 18 de Agosto – Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando a protecção da saúde e segurança dos utilizadores;

Portaria n.º 145/94 de 12 de Março – Aprova as regras técnicas relativas às exigências essenciais de Segurança e de Saúde relativas à concepção e ao fabrico de máquinas, à declaração de conformidade CE, à marca CE, aos procedimentos de comprovação complementar para certos tipos de máquinas e ao exame CE de tipo;

Portaria n.º 989/93 de 6 de Outubro – Estabelece a regulamentação relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor;

Decreto - Lei n.º 349/93 de 1 de Outubro – Prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com Equipamentos Dotados de Visor;

Decreto - Lei n.º 331/93 de 25 de Setembro – Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 89/655/CEE de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de Segurança e Saúde na utilização de Equipamentos de Trabalho;

Decreto - Lei n.º 330/93 de 25 de Setembro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 90/269/CEE do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de Segurança e Saúde na Movimentação Manual de Cargas;

Portaria n.º 934/91 de 13 de Setembro – Protecções contra queda de objectos (FOPS);

Portaria n.º 933/91 de 13 de Setembro – Define as estruturas de protecção em caso de capotagem de certas máquinas de estaleiro (ROPS);

Decreto Regulamentar n.º 6/2001 de 5 de Maio – Índice codificado de doenças profissionais e lista das doenças profissionais;

Portaria n.º 11/2000 de 13 de Janeiro – Aprovação das bases técnicas aplicáveis ao cálculo do capital de remição das pensões de acidentes de trabalho (tabelas em anexo);

Decreto - Lei n.º 159/99 de 11 de Maio – Regulamenta o seguro obrigatório de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes;

Decreto - Lei n.º 142/99 de 30 de Abril – Cria um Fundo de Acidentes de Trabalho (FAT), dotado de autonomia financeira e administrativa, previsto na Lei n.º 100/97 de 13 de Setembro;

Lei n.º 100/97 de 13 de Setembro – Aprova o regime jurídico dos acidentes de trabalho e doenças profissionais (Revoga a Lei n.º 2127 de 3 de Agosto de 1965);



Portaria n.º 137/94 de 8 de Março – Modelo de participação de acidentes de trabalho e mapa de encerramento de processo de acidentes de trabalho;

Decreto - Lei n.º 362/93 de 15 de Outubro – Regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais. REVOGA o art.º 19º, do D.L. n.º 360/71 de 21 de Agosto;

Decreto - Lei n.º 341/93 de 30 de Setembro – Aprova a Tabela Nacional de Incapacidades por acidentes de trabalho e doenças profissionais;

Decreto - Lei n.º 2/82 de 5 de Janeiro – Determina a obrigatoriedade da participação de todos os casos de doença profissional à Caixa Nacional de Seguros de Doenças Profissionais;

Lei n.º 35/2004 de 29 de Julho – Regulamenta a Lei n.º 99/2003 de 27 de Agosto que aprovou o Código do Trabalho. As matérias que regulam o Trabalho de Menores encontram-se especialmente reguladas nos artigos 114º a 146º;

Portaria n.º 19/2004 de 10 de Janeiro – Estabelece as categorias e subcategorias relativas à actividade da construção;

Portaria n.º 18/2004 de 10 de Janeiro – Estabelece quais os documentos comprovativos do preenchimento dos requisitos de ingresso e permanência na actividade da construção;

Portaria n.º 16/2004 de 10 de Janeiro – estabelece o quadro mínimo de pessoal das empresas classificadas para o exercício da actividade da construção;

Decreto - Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro – Transpõe para a ordem interna jurídica a Directiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;

Portaria n.º 466/2003 de 6 de Junho – Estabelece as normas relativas às condições de emissão dos certificados de aptidão profissional (CAP) – área da construção civil e obras públicas;

Portaria n.º 1465/2002 de 14 de Novembro de 2002 – Altera a Portaria n.º 104/2001, de 21 de Fevereiro, que aprova os programas de concurso tipo, os cadernos de encargos tipo, respetivos anexos e memorandos, para serem adoptados nas empreitadas de obras públicas por preço global ou por série de preços e com projetos do dono da obra e nas empreitadas de obras públicas por percentagem;

Portaria n.º 104/2001 de 21 de Fevereiro – REVOGA a Portaria n.º 428/95 de 10 de Maio. Aprova os programas de concurso tipo, os cadernos de encargos tipo, respetivos anexos e memorandos, para serem adoptados nas empreitadas de obras públicas por preço global ou por série de preços e com projetos do dono da obra e nas empreitadas de obras públicas por percentagem;

Decreto - Lei n.º 4/2001 de 10 de Janeiro – Altera o D. L. 244/98 de 8 de Agosto. Condições de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros, do território português;

Decreto - Lei n.º 244/98 de 8 de Agosto – Regula as condições de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território português (anexo ao D. L. 4/2001 de 10 de Janeiro);

Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril – Prescrições mínimas de Segurança e Saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis;

Decreto - Lei n.º 113/93 de 10 de Abril – Transpõe para o direito interno a Directiva do Conselho n.º 89/106/CEE, de 21 de Dezembro de 1988, relativa aos produtos de construção, tendo em vista a aproximação das disposições legislativas dos Estados membros;

Directiva n.º 92/57/CEE – Relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;

Decreto - Lei n.º 105/91 de 8 de Março – Estabelece o regime de colocação no mercado e utilização de máquinas e material de construção;

Decreto n.º 46 427 de 10 de Julho de 1965 – Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras;

Decreto - Lei n.º 41 821 de 11 de Agosto de 1958 – Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil (RSTCC);

Decreto - Lei n.º 41 820 de 11 de Agosto de 1958 – Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil (RSTCC);

Lei n.º 35/2004 de 29 de Julho – Actividades condicionantes que envolvam agentes biológicos, físicos ou químicos proibidos constantes dos artigos 44º a 57º da Lei n.º 35/2004 de 29 de Julho, e Actividades proibidas que envolvam agentes biológicos, físicos ou químicos proibidos constantes dos artigos 42º e 43º da mesma Lei;

Decreto - Lei n.º 260/2003 de 21 de Outubro – Altera o n.º 2 do artigo 2º do Decreto- Lei n.º 82/85 de 22 de Abril, relativo à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, rotulagem e embalagem das substâncias perigosas;

Decreto - Lei n.º 263/2003 de 30 de Setembro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 1999/92/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa às prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores susceptíveis de exposição a riscos derivados de atmosferas explosivas no local de trabalho;

Decreto - Lei n.º 153/2003 de 11 de Julho – Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e óleos usados. Revoga o D. L. N.º 88/91 de 23 de Fevereiro, e a Portaria n.º 240/92 de 25 de Março, com excepção do art. 27.º e do anexo II;

Decreto - Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril – Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, adaptada ao progresso técnico pela Directiva n.º 2001/60/CE, da Comissão, de 7 de Agosto, e, no que respeita às preparações perigosas, a Directiva n.º 2001/58/CE, da Comissão, de 27 de Julho;

Decreto - Lei n.º 259/2002 de 23 de Novembro – Altera o Decreto- Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído;

Portaria n.º 1276/2002 de 19 de Setembro – Aprova as medidas de regulamentação do D.L. n.º 410/98 de 23 de Dezembro;

Decreto - Lei n.º 154-A/2002 de 11 de Junho – Altera o Regulamento para a Notificação de Substâncias Químicas e para a Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias Perigosas, transpondo para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 2001/59/CE, da Comissão, de 6 de Agosto;

Decreto - Lei n.º 290/2001 de 16 de Novembro – Transpõe para o ordenamento jurídico interno, a Directiva 98/24/CE, do Conselho, de 7 de Abril, relativa à protecção da segurança e saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no local de trabalho., e as Directivas 91/322/CE, da Comissão, de 29 de Maio, e 2000/39/CE, da Comissão, de 8 de Junho, sobre os valores limite de exposição profissional a algumas substâncias químicas;

Decreto - Lei n.º 292/2000 de 14 de Novembro – Alterado pelo D.L. n.º 76/2002 de 26 de Março. Aprova o Regulamento Geral do Ruído;

Decreto - Lei n.º 389/93 de 20 de Novembro – Relativo à protecção sanitária dos trabalhadores expostos ao amianto durante o trabalho. Altera o D.L. n.º 284/89 de 24 de Agosto;

Decreto - Lei n.º 204/93 de 3 de Junho – Estabelece normas relativas à prevenção dos riscos de acidentes graves que possam ser causados por certas actividades industriais e ou de armazenagem;

Decreto Regulamentar n.º 3/92 de 6 de Março – Altera o Decreto Regulamentar 9/90 de 19 de Abril, relativo à proteção contra radiações ionizantes;

Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de Fevereiro – Regulamento de Segurança de linhas elétricas de alta tensão;

Decreto Regulamentar n.º 9/90 de 19 de Abril – Alterado pelo Decreto Regulamentar n.º 3/92 de 6 de Março. Estabelece a regulamentação das normas e diretivas de proteção contra as radiações ionizantes;

Portaria n.º 1057/89 de 7 de Dezembro – O D.L. n.º 284/89 de 24 de Agosto, definiu o regime de proteção da saúde dos trabalhadores contra os riscos decorrentes da exposição ao amianto nos locais de trabalho;

Decreto - Lei n.º 348/89 de 12 de Outubro – Estabelece normas e diretivas de proteção contra as radiações ionizantes;

Decreto - Lei n.º 284/89 de 24 de Agosto – Regime de proteção da saúde dos trabalhadores contra os riscos que possam decorrer da exposição ao amianto nos locais de trabalho;

Decreto - Lei n.º 274/89 de 21 de Agosto – Alterado pela Lei n.º 113/99 de 3 de Agosto. Estabelece diversas medidas de proteção da saúde dos trabalhadores contra riscos de exposição ao chumbo;

Decreto - Lei n.º 273/89 de 21 de Agosto - Alterado pela Lei n.º 113/99 de 3 de Agosto. Aprova o regime de proteção da saúde dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao Cloreto de Vinilo Monómero nos locais de trabalho;

Decreto - Lei n.º 479/85 de 13 de Novembro – Fixa as substâncias, agentes ou processos que comportam risco cancerígeno;

Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de Dezembro - Regulamento de Segurança de redes de distribuição de energia elétrica em baixa tensão;

Decreto - Lei n.º 303/76 de 26 de Abril – Introduz alterações ao Decreto -Lei n.º 740/74 de 26 de Dezembro;

Decreto - Lei n.º 740/74 de 26 de Dezembro – Aprova os Regulamentos de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Elétrica e de Instalações Coletivas de Edifícios e Entradas (RSIUEE);

Portaria n.º 37/70 de 21 de Janeiro – Aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes produzidos por corrente elétrica;

Portaria n.º 762/2002 de 1 de Julho – Aprova o Regulamento de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho na Exploração dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais;

Decreto - lei n.º 46/2006 de 24 de Fevereiro – Relativa às prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a vibrações;

Decreto - Lei n.º 182/2006 de 6 de Setembro – Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído. Revoga o Decreto- lei n.º 72/92 e o Decreto Regulamentar n.º 9/92, ambos de 28 de Abril;

Portaria n.º 949-A/2006 de 11 de Setembro – Aprova as Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

Decreto - Lei n.º 221/2006 de 8 de Novembro – Estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Diretiva n.º 2000/14/CE relativa à aproximação das legislações em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior. Revoga o Decreto- Lei n.º 76/2002 de 26 de Março.