

MUNICIPIO DE GRÂNDOLA


# PSS fase de Projecto

---

Reabilitação da EB1 de Grândola




Abril de 2016

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página 1 de 105
	Município de Grândola	


## Índice

Parte 1 – Informação à entidade executante.....	4
1. Lista de abreviaturas .....	4
2. Introdução .....	4
2.1. Objectivos do PSS .....	5
2.2. Política de segurança.....	7
2.3. Princípios de actuação.....	7
2.4. Gestão de segurança e saúde no trabalho .....	8
2.5. Controlo de acessos .....	8
3. Enquadramento legal .....	30
Parte 2 – Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho .....	34
4. Desenvolvimento do PSS.....	34
4.1. Declaração de recepção do PSS .....	35
4.2. Registo de distribuição de documentos.....	36
4.3. Entrega do PSS de obra .....	36
4.4. Alterações ao PSS .....	36
4.5. Registo de segurança, saúde e ambiente de obra .....	37
4.6. Inspeções de frente de obra.....	37
5. Identificação de elementos da obra.....	37
5.1. Comunicação prévia de abertura de estaleiro .....	37
5.2. Organização da segurança .....	38
5.3. Responsabilidades.....	39
5.4. Controlo de assinaturas e rubricas.....	43
5.5. Selecção de subempreiteiros e trabalhadores independentes.....	44
6. Projecto de estaleiro .....	46
7. Memória descritiva da obra .....	50
7.1. Características gerais da obra .....	50
7.2. Condicionais do local .....	50
7.3. Fases de execução e métodos construtivos .....	51
7.4. Cronograma detalhado de trabalhos .....	51
7.5. Cronograma de mão-de-obra.....	52
8. Acções para a prevenção de riscos .....	53
8.1. Avaliação de riscos e medidas preventivas .....	53

8.2. Fichas de procedimentos de segurança .....	54
8.3. Plano específico de segurança (PES) .....	54
8.4. Trabalhos com riscos especiais .....	55
8.5. Materiais/substâncias perigosas .....	57
8.6. Plano de controlo de máquinas, ferramentas e equipamentos de segurança .....	58
8.7. Plano de protecções colectivas e individuais .....	59
8.8. Plano de registos e inspecções de prevenção .....	62
8.9. Registo de incidentes de sinistralidade .....	67
8.10. Registo de não conformidades e acções correctivas .....	72
8.11. Formação e informação aos intervenientes na obra .....	72
9. Actuação em caso de emergência .....	74
10. Correspondência recebida em matéria de segurança e saúde no trabalho .....	74
11. Relatório mensal .....	74
12. Compilação técnica .....	75
13 – Anexos .....	77
Anexo I – Desenvolvimento do PSS .....	78
Anexo II - Identificação dos elementos da obra .....	79
Anexo III – Projecto de estaleiro .....	80
Anexo IV – Memoria descritiva da obra .....	81
Anexo V – Avaliação de riscos .....	82
Anexo VI Fichas de procedimentos de segurança .....	83
Anexo VII - Planos específicos de segurança .....	84
Anexo VIII – Lista de máquinas, ferramentas e equipamentos de segurança .....	85
Anexo IX – Fichas de dados de segurança .....	86
Anexo X – Planos de protecção colectivas e individual .....	87
Anexo XI – Planos de registos de inspecção e Prevenção .....	88
Anexo XII – Registo de incidentes, índices de sinistralidade .....	89
Anexo XIII Registo de não conformidades e acções correctivas .....	90
Anexo XIV – Formação e informação aos intervenientes na obra .....	91
Anexo XV – Plano de emergência e actuação em emergência .....	92
Anexo XVI – Correspondência recebida em matéria de segurança e saúde no trabalho ...	93
Anexo XVII – Relatório mensal .....	94
Anexo XVIII – Compilação técnica .....	95

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>3</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Anexo XIX – Exemplos de registos..... 96

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página 4 de 105
	Município de Grândola	

## Parte 1 – Informação à entidade executante

### 1. Lista de abreviaturas

CSO – Coordenação de Segurança em Obra

CSP – Coordenador de Segurança em Projecto

FPS – Ficha de Procedimento de Segurança

AT – Autorização de Trabalho

PES – Plano Específico de Segurança

RDO – Representante do Dono de Obra

REE – Representante da Entidade Executante

IS – Instrução de Serviço

TSHT – Técnico de Higiene e Segurança do Trabalho

TSSHT – Técnico Superior de Higiene e Segurança do Trabalho

### 2. Introdução

#### Considerações iniciais:


O prazo de execução da obra será **de 15 meses**.

Os modelos disponibilizados no anexo XIX podem ser substituídos por outros pela EE, desde que não contenham menos informação que a solicitada pelos modelos propostos.

**A AT disponibilizada a título de exemplo é para trabalhos em altura, mas, no decorrer das avaliações de risco a EE deve elaborar e propor para aprovação as AT para trabalhos de soldadura, demolições, escavações. Podem ser solicitadas a todo o tempo novas AT sempre que a Coordenação de segurança em obra achar necessário.**

Esta obra tem como finalidade a reabilitação da EB1 e do JI n.º 1 de Grândola.

A caracterização geral da obra consiste no seguinte:

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página 5 de 105
	Município de Grândola	

- Trabalhos preparatórios e implantação do estaleiro, assim como o acompanhamento arqueológico;

**Os edifícios:**

Demolição e construção de edifício novo;

Reabilitação de edifícios;

**Outros trabalhos:**

Redes de infra-estruturas;


Arranjos exteriores;

**2.1. Objectivos do PSS**

O presente Plano de Segurança e Saúde (PSS) respeita à empreitada com a designação “**Reabilitação da EB1 de Grândola**”.

Este PSS faz parte integrante do caderno de encargos da empreitada e estabelece as regras / especificações a observar durante a fase de execução dos trabalhos, pretendendo-se com a implementação do preconizado, eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de Incidentes/acidentes e de doenças profissionais. Compete à Entidade Executante (EE) o desenvolvimento do PSS e a sua permanente actualização e implementação desde o início da montagem do estaleiro de apoio ou de qualquer trabalho no estaleiro, até à recepção provisória da empreitada, **devendo a Entidade Executante devolvê-lo no final ao Município de Grândola, através da CSO**, com toda a documentação demonstrativa das acções implementadas durante a execução da empreitada (registos da segurança e saúde no trabalho).

Compete a todos os intervenientes na execução da empreitada a todos os níveis e, em particular, ao Responsável pela Direcção Técnica da Empreitada, cumprir e garantir o cumprimento das determinações que constam deste PSS, sendo cada um responsável por informar o seu superior hierárquico, atendendo ao Organograma Funcional da Empreitada, todas as situações anómalas que

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página 6 de 105
	Município de Grândola	


detecte, assim como propor acções para melhoria contínua do sistema de Segurança e Saúde preconizado neste PSS.

São destinatários do presente documento: o Coordenador de Segurança em Obra, a Entidade Executante, nas pessoas dos seus representantes para esta empreitada. O representante da Entidade Executante obriga-se a disponibilizar este PSS no processo de consulta a todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes nas partes que lhes diz respeito, as quais deverão ser referenciadas nos respectivos contractos e incluir cláusulas que obriguem cada um destes ao seu cumprimento e que assegurem a transmissão dessas cláusulas à sucessiva cadeia de subcontratação. A coordenação e controlo de todos os Subcontratados, compete à Entidade Executante nos termos da Lei 102 / 2009 de 10 de Setembro, alterada pela Lei nº 42/2012 de 28 de agosto e Lei 03/ 2014 de 28 de Janeiro e do art.º 21.º do DL 273/2003 de 29 de Outubro.

A Entidade Executante deverá controlar, registar e manter permanentemente actualizada a ficha de distribuição do PSS utilizando para o efeito modelo elaborado por ela, anexando essas fichas no anexo 2 do apêndice. **É proibida** a distribuição deste PSS a entidades externas não intervenientes na presente empreitada, salvo autorização expressa por escrito para o efeito do representante do Dono de Obra.

O presente *Plano de Segurança e Saúde* referente à empreitada de **“Reabilitação da EB1 de Grândola”** pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objectivo de:

- Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores da obra condições de segurança e saúde adequadas;
- Executar os trabalhos nos prazos adequados tendo em conta boas condições de segurança e saúde e os níveis de produtividade considerados no planeamento aprovado que deverá ser cumprido;
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos que resultam de Incidentes de trabalho ou doenças profissionais;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página 7 de 105
	Município de Grândola	

- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correcto.

## 2.2. Política de segurança


A Entidade Executante deve inserir no anexo I a respectiva Política de Segurança da Empresa.

## 2.3. Princípios de actuação

O alcance dos objectivos mencionados deve basear-se num conjunto de princípios de actuação que deverão ser assumidos pela Direcção Técnica da Obra perante o Dono da Obra e a Fiscalização, nomeadamente:

- Reconhecer a segurança e saúde no trabalho como parte influente do desempenho e que é um investimento e não um custo;
- Cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- Ter presente e aplicar diariamente os princípios gerais de prevenção consignados na legislação geral sobre segurança e saúde no trabalho;
- Identificar os riscos e planear as medidas preventivas necessárias, para todas as actividades com riscos associados;
- Empregar materiais de acordo com as suas características técnicas e as instruções dos respectivos fabricantes, privilegiando os que são menos perigosos ou isentos de perigo;
- Utilizar os equipamentos de apoio adequados aos fins para que foram concebidos, seguindo rigorosamente as instruções e assegurando as manutenções dos respectivos fabricantes;
- Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na produção;
- Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual;



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>8</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Registrar as acções implementadas por forma a evidenciar a sua preparação e execução;
- Reconhecer os direitos e deveres dos trabalhadores, os quais deverão ser envolvidos na implementação das medidas preventivas planeadas;
- Incentivar os trabalhadores a zelarem pela sua própria segurança e pela dos colegas que possam ser afectados pelas suas acções;
- Encorajar os trabalhadores a identificarem e comunicarem todas as situações de perigo que detecte, mesmo que estas não interfiram directamente com a sua segurança;
- Promover as acções necessárias dando instruções adequadas aos trabalhadores, para que seja compreendido por todos as acções a implementar e assim assegurar a segurança no trabalho;
- Alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das acções planeadas para garantir a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta o estado de evolução da técnica.

#### **2.4. Gestão de segurança e saúde no trabalho**

#### **2.5. Controlo de acessos**


##### **2.5.1. Acesso de pessoas**

Para alguém ter acesso à obra é necessário o preenchimento do modelo elaborado pela EE.

##### **2.5.2. Acesso de máquinas**

Para a entrada de equipamentos automotores na obra é necessário ser entregue a documentação:

- Declaração CE de conformidade;
- Verificação dos Requisitos Mínimos de Segurança de Equipamentos (DL.50/2005);
- Plano de manutenção periódica;
- Registo da última manutenção efectuada;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>9</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Manual de instruções em Português;
- Seguro de responsabilidade civil automóvel;
- Certificado de Aptidão Profissional do manobrador;
- Carta Verde do Seguro.

### *2.5.3. Autorizações de trabalho*

A Autorização de Trabalho (AT), é um documento escrito, que autoriza a realização de uma determinada tarefa, e que define as condições e o espaço temporal sob as quais esta deve ser executada. Este documento visa fundamentalmente garantir a segurança das pessoas, das instalações e do ambiente.

Este PSS contém uma AT para trabalhos em altura, no entanto devem ser elaboradas e enviadas à coordenação de segurança em obra AT para os trabalhos de soldadura, demolição, escavações para aprovação:

Existe também 1 Anexo, com a ficha de procedimento.

É obrigatório estar anexo à Autorização de Trabalho, a Ficha de Procedimento de Segurança para a tarefa que se irá realizar (ver ponto 8.2. deste documento).


### *2.5.4. Equipamentos de protecção colectiva*

Os Equipamentos de Protecção Colectiva têm por objectivo proteger colectivamente os trabalhadores quando as condições de trabalho não garantem o nível de segurança adequado.

É expressamente proibido remover protecções colectivas sem autorização e sem terem sido tomadas anteriormente outras medidas de prevenção ou protecção;

As medidas de protecção colectiva são prioritárias relativamente às medidas de protecção individual;

Os sistemas de protecção colectiva devem ser inspeccionados regularmente;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>10</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

São exemplo de protecções colectivas guarda-corpos e rodapé, sistemas de ventilação, entivações, redes de segurança, protectores dos ferros - “cogumelos”, etc.

A Entidade Executante é responsável pela instalação e manutenção de dispositivos de protecção colectiva e de sinalização associados especificamente aos trabalhos a seu cargo.

Todo o trabalhador que detecte uma protecção colectiva que não se encontre correctamente colocada, ou não ofereça segurança deve comunicá-lo de imediato à sua chefia ou ao técnico de segurança, ou ao coordenador de segurança em obra ou seu representante.

#### ***2.5.5. Equipamentos de protecção individual***

A utilização de equipamentos de protecção individual é uma medida requerida pela legislação em vigor sobre Prevenção e Segurança no Trabalho.

Os equipamentos de protecção individual (EPI) obrigatórios para trabalhar na presente obra são: capacete, óculos, auriculares ou abafadores, luvas, calçado de palmilha e biqueira de aço, colete reflector ou equiparado.

##### **2.5.5.1. Capacete**

- A selecção do modelo do capacete segue o preconizado na EN 397.


O capacete deve ser adaptável a todos os equipamentos de protecção necessários, desde a viseira, máscara de soldar, aurículas, óculos, etc. Deve apresentar **logotipo/nome da Empresa na parte frontal**.

##### **2.5.5.2. Óculos**

A selecção do tipo dos óculos segue o preconizado na EN 166.

Nesta obra, é requerida a utilização de um determinado tipo de óculos, de acordo com o risco das actividades desempenhadas pelos trabalhadores:

- Óculos de uso geral permanente - deverão ser adaptados ao uso de óculos graduados no interior; classe óptica 1 e Impacto F;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>11</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Exige-se a sua utilização permanente na zona onde se movimentam terras, onde sejam guardadas terras para posterior transporte para operador licenciado, outros locais tidos por convenientes.

- Óculos para protecção química (panorâmicos) - deverão ser adaptados ao uso de óculos graduados no interior; classe óptica 1 e Impacto B;

Exige-se a sua utilização no manuseamento de produtos químicos (sempre que a Ficha de Segurança do produto o exija) e quando existe a possibilidade de libertação de poeiras.

#### **2.5.5.3. Viseiras**

A selecção das viseiras segue o preconizado na EN 175, devendo ser incolores.

O suporte da viseira deve estar de acordo com o capacete, onde encaixará excepto nos casos em que o EPI não inclua o capacete.

Protegem toda a face e olhos de agentes líquidos devendo ser utilizadas quando existe a possibilidade de projecção de partículas e no manuseamento de produtos líquidos quentes e/ou corrosivos. Devem ser sempre usados conjuntamente com os óculos de protecção.

#### **2.5.5.4. Protecção das vias respiratórias**

Os mascarados de protecção das vias respiratórias visam proteger os trabalhadores contra substâncias perigosas para a saúde.

#### **2.5.5.5. Protecção auditiva**

Os trabalhadores, devem utilizar protectores auriculares homologados sempre que o nível de ruído for superior a 80 dB(A). No caso de não haver sinalização, é responsabilidade da Entidade Executante verificar a necessidade de usar protecção auditiva.

Valores de acção inferiores ( $L_{EX,8h} \geq 80$ dB (A) e o nível de pressão sonora de pico $L_{CPico} \geq 135$ dB (C))	Colocar à disposição dos trabalhadores protectores de ouvidos com atenuação adequada ao ruído a que estão expostos
Valores de acção superiores ( $L_{EX,8h} \geq 85$ dB (A) e o nível de pressão sonora de pico $L_{CPico} \geq 137$ dB (C))	É obrigatória a utilização de protectores de ouvido adequados, pelos trabalhadores expostos

Os protectores de ouvidos são um EPI que é utilizado para reduzir o efeito agressivo do ruído ambiente no aparelho auditivo.

Normalmente são considerados dois tipos:

- Os de inserção no canal auditivo externo (Tampões);
- Os de cobertura de todo o pavilhão auricular (Abafadores);

Os auriculares serão seleccionados em função do ruído a que o trabalhador está exposto, segue o preconizado na EN 458 e na legislação (DL 182/2006 de 06 de Setembro).


#### 2.5.5.6. Fato de trabalho

Em função dos riscos da tarefa a desenvolver, poderá ser necessária a utilização de EPI's mais específicos, é da responsabilidade da Entidade Executante cumprir com as medidas de prevenção aprovadas na avaliação de riscos.

É da responsabilidade da EE fornecer os equipamentos de segurança em número suficiente e bom estado de conservação. Aquando da entrega dos equipamentos, a EE deve informar os trabalhadores dos riscos a que estão expostos e explicar a necessidade de usar os EPI's.

É da responsabilidade de cada trabalhador:

- Assegurar o bom estado de conservação e operacionalidade do seu EPI;
- Participarem de imediato ao seu responsável hierárquico quaisquer deficiências que detectem no equipamento.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>13</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### 2.5.5.7. Trabalhos em altura

A execução de trabalhos em altura expõe os trabalhadores a riscos elevados, particularmente quedas, frequentemente com consequências graves para os sinistrados e que representam uma percentagem elevada de Incidentes de trabalho.

São considerados trabalhos em altura, todo o trabalho executado a 1,8 metros ou superior, sendo o trabalho realizado em altura ou profundidade.

**A EE demonstra, através da Medicina do Trabalho ou FAM e Categoria Profissional, que os executantes estão aptos, física e psicologicamente para Trabalhos em Altura e garante a formação e/ou experiência necessárias de acordo com a análise dos riscos do trabalho.**


#### Planeamento e Preparação de trabalho

A EE realiza localmente o levantamento das condições existentes, identificando os riscos específicos da instalação, tais como: proximidade a linhas eléctricas, estruturas enterradas, árvores, etc. Procede à elaboração da respectiva Avaliação de Riscos, determina as Medidas de Prevenção que adopta verificando as normas técnicas e procedimentos específicos aplicáveis.

Após validação da AR a EE elabora a FPS que acompanhará a AT e respectivo Anexo para Trabalhos em Altura. Comunica com todos os executantes, dando-lhe conhecimento dos perigos específicos da tarefa e do local, e como devem proceder em situações de perigo ou emergência.

A EE é responsável pela inspecção visual e registo da conformidade e boas condições de todos os equipamentos antes de iniciar a sua colocação ou montagem, assim como a aferição das condições climatéricas adequadas para o efeito.

É da responsabilidade da Entidade Executante garantir a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, através da realização de **testes de álcool e tensão arterial**. Deve ser entregue um procedimento de controlo de álcool e

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>14</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

tensão arterial para aprovação da CSO. Para Trabalhos em altura ou em profundidade. A taxa de alcoolemia indubitavelmente é de 0,0g/l.

Linhas de vida horizontais, Linhas de vida verticais, pontos de ancoragem em estruturas


Deve ser elaborado um plano de montagem onde conste a metodologia, os meios técnicos e humanos envolvidos, garantindo o cumprimento integral da EN795:1996 (Protecção contra quedas em altura. Dispositivos de ancoragem. Requisitos e ensaios.), EN353-2 (Linhas de Vida Verticais Temporárias), EN360 (Sistemas A/Q Retrácteis), EN363 (Sistemas e Componentes anti-quedas) e demais normas vigentes aplicáveis.

Pontos de ancoragem e/ou fixação têm de ser alvo avaliação quanto à sua capacidade e resistência, estando condicionado o plano de montagem ao dimensionamento dos conjuntos a implementar. Dar cumprimento à NP/EN795 (Sistemas de ancoragem) e respectivas Classes A, B, C, D ou E.

Sistemas retrácteis de suporte vertical ou horizontal, apenas podem ser implementados após validação do respectivo plano de montagem e anexas as Declarações de Conformidade CE e Certificação de acordo com a EN360, Instruções do Fabricante e Termo de Responsabilidade da EE atestando competência e experiência do(s) trabalhador(es) envolvido(s). Para o efeito, é obrigatória a sua implementação de acordo com as instruções do fabricante.

**Antes da implementação do sistema, toda a documentação deve ser aprovada pela CSO.**

As linhas de vida podem ser em cabo de aço ou corda. A escolha do cabo de aço para linha de vida, designadamente a escolha da sua espessura, deve ser ponderada de acordo com o número máximo de trabalhadores que se prevê que o utilizem em simultâneo. A espessura mínima admissível, é de 10 mm. No caso de linhas de vida em corda, a espessura mínima é de 14mm, todas as cordas devem ser certificadas para o efeito. Apenas se aceitam cabos de espessuras inferiores se estiverem integrados em sistemas anti-quedas certificados.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>15</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Caso se utilizem serra cabos para fixação das linhas de vida, estes devem ser seleccionados de acordo com a espessura de cabo a utilizar. O número de serra cabos deve ser, no mínimo, de 3 em cada extremidade do cabo, espaçados entre si  $6x\phi$ , e seguindo o posicionamento descrito abaixo:



Na utilização de linhas de vida ou outros pontos de ancoragem em que o trabalhador tenha de se movimentar entre pontos de fixação, é obrigatória a utilização de arnês de segurança com corda dupla, que deverá estar sempre fixo em pelo menos um ponto.

Antes do início da montagem deverá ser realizada a aferição das tarefas durante a actividade a desenvolver e as funções de cada elemento, a EE deverá estar preparada para o resgate imediato do trabalhador caso, por efeitos e acção de queda, seja solicitada a actuação do equipamento anti-quadras. O rápido resgate e conseqüente diminuição do tempo de permanência do trabalhador em suspensão, aumentará a probabilidade de sucesso na sua recuperação e bem-estar.


**Após o término da montagem e solicitada a verificação por parte da Coordenação de Segurança, a Entidade executante deverá emitir um documento de autorização de utilização, sujeito a validação diária pelo seu Técnico de Segurança, garantindo as condições iniciais.**

#### 2.5.5.8. Utilização de escadas de mão

A utilização de escadas de mão apenas é permitida em caso de inspecção ou trabalhos pontuais de curta duração (juntamente com arnês de segurança), devidamente certificadas e em conformidade com as seguintes regras:

- Equipadas com elementos antiderrapantes e fixas na sua parte superior ou seguras por um segundo trabalhador, garantindo que este se encontra em segurança;
- Instaladas de modo a formar um ângulo de aproximadamente 4:1 (ou 70°);



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>16</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Devem se estender por aproximadamente 1 metro acima da plataforma de trabalho
- É PROIBIDO descer ou subir escadas de mão, de costas voltadas para a mesma;
- É PROIBIDA a utilização de escadas de mão para efectuar trabalhos de esforço ou que seja necessária a utilização de ambas as mãos ou ainda que tenha mais de 3 metros;
- É PROIBIDO subir a escadas de mão levando objectos nas mãos;
- Escadas danificadas ou em mau estado de beneficiação devem ser imediatamente retiradas da instalação;
- Devem ser inspeccionadas pelo menos uma vez por semana e mantidos os registos das mesmas;
- Devem ser utilizadas cumprindo as instruções de segurança do fabricante;
- Escadas de mão só pode ser usada por uma pessoa.


#### **2.5.5.9. Organização e limpeza**

A organização e limpeza do local de trabalho é fundamental para eliminar ou diminuir o número de Incidentes de trabalho.

Devem ser respeitados os seguintes princípios:

Os locais de trabalho, equipamentos e instalações, devem ser mantidos limpos e bem arrumados em todos os momentos. Todas as áreas de trabalho, deverão estar livres de obstáculos, projecções, resíduos, óleos, água ou quaisquer substâncias indesejáveis;

Devem ser dispostos contentores para os resíduos, devidamente identificados (código LER), e colocados em locais estratégicos e próximo das áreas de trabalho e sociais;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>17</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Cabos e mangueiras deverão ser limpos e arrumados para que não bloqueiem acessos nem ocorra o risco de tropeçamento, para o efeito, devem estar devidamente acondicionados.

Todas as plataformas de trabalho deverão ser mantidas livres de materiais soltos, devem ser utilizadas caixas, baldes ou tabuleiros;

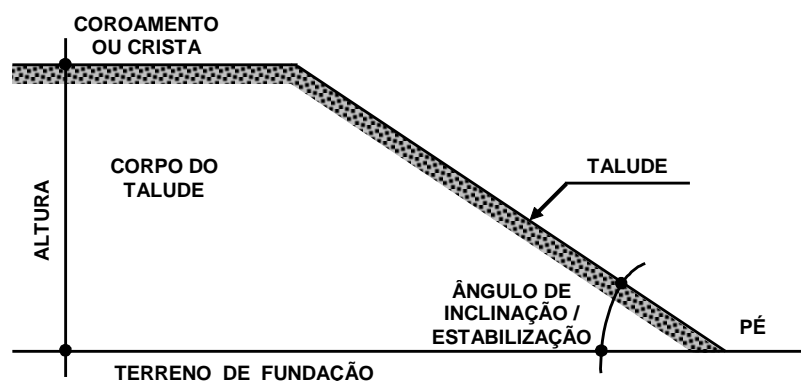
Todos os materiais e equipamentos deverão estar acondicionados de modo seguro, e armazenados em áreas definidas e sinalizadas para o efeito. Deve manter-se em estaleiro uma área para ferramentas e equipamentos danificados, considerados “Fora de Serviço”, para que não sejam, indevidamente utilizados.

Máquinas, ferramentas e área de desenvolvimento dos trabalhos deverão ser limpas e arrumadas no final de cada dia de trabalho e colocadas as sinalizações correspondentes e adequadas, para que em qualquer momento, exista informação relativa à segurança da área.

#### **2.5.5.10. Escavações**

Os trabalhos que envolvem escavações e abertura de valas são considerados perigosos e constituem uma importante causa de Incidentes graves ou mortais. Torna-se pois necessário assegurar que a realização deste tipo de trabalho é controlada de modo a minimizar o perigo de Incidentes, evitar danos pessoais, patrimoniais e ambientais

Deve ser avaliada a tipologia do solo que será intervencionado garantindo que as medidas são suficientes e adequadas tanto à área de escavação como para a natureza (mecânica, manual ou ambas) do trabalho a desenvolver no seu interior, sendo obrigatória apresentação dos resultados dos estudos de caracterização geológica e geotécnica, obrigatórios para escavações com profundidade superior a 3,5 m.



Para a descrição das medidas de segurança a adoptar nos trabalhos de escavação, consideram-se as seguintes fases:

#### Fase 1 - Aprovação do Plano de Escavações e Entivação;

O Coordenador de segurança em obra aprova o Plano de Execução da Escavação (modo de execução), que inclui o Projecto de Entivação, garantindo assim em fase de projecto as condições de segurança dos trabalhos a efectuar.


#### Fase 2 - Trabalhos preliminares;

Antes de qualquer trabalho de escavação, a EE obtém os dados actualizados das infra-estruturas existentes no local com todas as potenciais interferências de acordo com os seguintes critérios:

- Consulta dos desenhos conforme construído (*as built*) das infra-estruturas existentes.
- Consulta dos registos das concessionárias de serviços públicos e de particulares envolvidos.
- Sondagens pré-existent do terreno (poços de observação ou outros).

#### Fase 3 - Planeamento das acções/preparação/preenchimento do Anexo para escavações;

A EE elabora um Plano da Escavação, envolvendo os diversos intervenientes para Escavações e o resultado da identificação de perigos.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>19</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Deverá considerar no Plano da Escavação os seguintes aspectos:

- Aluimento ou ruptura do terreno da fundação;
- Descompressão do terreno de fundação adjacente;
- Arrastamento de material pela água;
- Drenagem de água para baixar nível freático.

#### Fase 4 - Trabalhos de escavação:

Os trabalhos devem ser interrompidos de imediato, devendo a EE informar o representante do dono de obra a CSO, sempre que são encontrados:


- √ Terrenos contaminados;
- √ Infra-estruturas desconhecidas.

Em todas as fases dos trabalhos de escavação, deve ser prevista uma área delimitada de, no mínimo, 4 vezes a medida da profundidade máxima da escavação, se aplicável.

A partir de 1,20 m de profundidade e em função da classificação do solo, é obrigatório tomar medidas contra soterramento, que vão desde a Entivação, escoramento/placas para contenção ao rampeamento/declive 20º a 40º. Caso a profundidade da escavação for superior a 6 m deverá ser elaborado um sistema de protecção, por engenheiro civil.

Devem ser mantidas distâncias de segurança da coroa do talude. A distância mínima de segurança, pela qual é proibida a existência de ferramentas, materiais ou equipamentos, é de **1 m**.

Organizar a circulação de veículos para que as vibrações e sobrecargas não afectem a estabilidade das escavações (usualmente **3 m** do coroamento do talude);

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>20</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Após eventos não previstos, condições climatéricas adversas ou períodos de interrupção na continuidade dos trabalhos, deverá ser realizada uma inspecção de verificação das condições da escavação.

#### Fase 5 - Reposição de terra (aterro e compactação).

A EE assegura a distância de segurança de pessoas, máquinas e equipamentos, durante a retirada dos escoramentos e protecções dos taludes, e adopta as medidas de segurança identificadas na identificação de perigos para esta fase.

Além disso deve assegurar que no final da obra o local se encontra limpo e livre de equipamentos, máquinas e materiais.

#### **2.5.5.11. Elevação e movimentação mecânica de cargas**


O equipamento de movimentação de cargas e respectivos acessórios de elevação de cargas devem estar de acordo com a legislação em vigor e inspeccionados pelo Coordenador de segurança em obra.

As manobras de elevação de cargas com um peso superior a 5ton têm que ser realizadas de acordo com um Plano de Elevação, caso seja inferior fica ao critério da CSO.

Antes de iniciar qualquer elevação de cargas a zona de intervenção deve estar devidamente delimitada e sinalizada, tendo em consideração o raio de abrangência.

O equipamento de elevação de cargas deve ser devidamente estabilizado sobre placas de distribuição de cargas e terreno devidamente compactado e nivelado.

A responsabilidade pela operação de elevação e movimentação mecânica de cargas cabe ao manobrador e este deve ser portador de **CAP válido ou formação específica acreditada por Entidade reconhecida pela DGERT**. O sinaleiro que tem de ser conhecedor de comunicação gestual definida na

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>21</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

legislação em vigor e nos casos em que o sinaleiro não seja visto pelo manobrador, é obrigatório o recurso a rádios emissor-receptor.

Equipamento de elevação e acessórios de elevação de cargas devem ser seleccionados tendo em conta:

- √ Tipo de carga;
- √ Peso da carga;
- √ Volume da carga;
- √ Local de carga e descarga;
- √ Condicionantes da envolvente (linhas eléctricas, más condições climatéricas, etc.).

Devem ser integralmente respeitadas as indicações dos fabricantes no uso tanto dos equipamentos de movimentação de cargas como dos próprios acessórios.


Antes de cada elevação tem de ser verificado o bom estado de conservação dos cabos, correntes, cintas, roldanas, manilhas e ganchos (com patilha funcional) do equipamento de elevação;

Todos os acessórios de elevação devem deter marcação CE e Certificado de Conformidade

Todas as cargas devem ser guiadas, utilizando para tal cordas guia.

Os equipamentos de elevação (gruas, multifunções, etc.) não devem ser abandonados com carga suspensa ou em locais que possam, em situação de emergência, constituir obstáculo.

O manobrador da grua deve evitar a aproximação com linhas eléctricas em tensão, respeitando as distâncias de 3, 5 e 6 metros relativamente a baixa, média e alta tensão respectivamente.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>22</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Em caso de contacto accidental, o condutor deve permanecer no interior da cabina, até que o contacto seja eliminado.

Os trabalhadores devem manter uma distância de segurança a guias e restantes equipamentos que se encontrem em manobras respeitando sempre a sinalização definida.

#### **2.5.5.12. Movimentação manual de cargas**

Realizar uma avaliação prévia das cargas a serem elevadas e transportadas de forma a:

- √ Assegurar que o trabalho esteja de acordo com as suas habilidades pessoais;
- √ Considerar se é necessário o auxílio de outras pessoas ou dispositivos mecânicos de elevação e transporte;
- √ Verificar a rota a ser seguida se a carga for transportada – se encontra livre de perigos de deslizamentos, obstruções, quedas e se tem bom acesso;
- √ Deve ser evitado o manuseamento de cargas com peso superior a 20 kg;
- √ Deverá utilizar a técnica de levantamento cinético.


#### **2.5.5.13. Trabalhos com risco eléctrico**

As instalações eléctricas temporárias, a serem instaladas por cada EE, terão de cumprir com as Normas de concepção e instalação.

Toda a rede eléctrica provisória deve estar protegida por disjuntores diferenciais de 30mA.

As ligações à terra devem ser realizadas em conformidade com as normas vigentes de forma a garantir a sua eficiência.

Os cabos eléctricos devem ser protegidos nas passagens e vias de circulação.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>23</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Todos os elementos utilizados para a distribuição de energia eléctrica, devem estar de acordo com a legislação em vigor. O uso de ligações improvisadas é **PROIBIDO**.

Os projectores portáteis terão que ser devidamente protegidos e isolados e possuir protecção física se aplicável. No fim de cada período de trabalho os projectores devem ser desligados e devidamente arrumados.

As peças de protecção das ferramentas, terão que estar instaladas correctamente antes de usar, sendo estritamente **PROIBIDA** a remoção ou alteração de qualquer protecção.

**É proibida a utilização de ferramentas eléctricas à chuva.**

Trabalhos que envolvam manobras com quadros eléctricos, e equipamentos em tensão, só podem ser realizados por pessoal qualificado e autorizado e com a elaboração da respectiva AT e anexos.

#### 2.5.5.14. Andaimos


A utilização de andaimes é obrigatória nas obras de construção em que os trabalhadores laborem a mais de 4 m de altura. Os andaimes a partir de 8 m de altura obrigam à existência de um responsável pelo seu cálculo, estabilidade, execução e consequente manutenção.

As causas mais frequentes de acidentes em/com andaimes são devidas a:


- Desequilíbrio ou afundamento do andaime
- Ruptura da plataforma
- Queda por perda de equilíbrio do trabalhador
- Queda de materiais, ferramentas ou ruptura do material

A montagem de andaimes deve respeitar o seguinte.



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>24</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- A zona de implantação dos andaimes deve ser protegida com meios de balizagem ou com uma vedação e sinalizada com o aviso de perigo queda de objectos, tendo em vista isolar o local dos trabalhos.
- Sempre que os andaimes sejam montados em locais de passagem de peões, devem ser criados corredores de passagem devidamente iluminados e sinalizados.
- Em locais de passagem, sempre que haja o risco de queda de materiais, deve ser colocada uma Rede de Segurança.
- Os andaimes montados junto da passagem de veículos ou em locais de manobras de máquinas devem ser sinalizados tanto durante o dia como de noite; para além desta sinalização podem ser ainda colocados obstáculos de pedra, betão ou mesmo uma estrutura metálica.
- Durante os trabalhos de montagem e desmontagem de andaimes, os trabalhadores devem usar os necessários equipamentos de protecção individual, nomeadamente para trabalhos em altura: capacete de protecção; sistema de amarração ao posto de trabalho e sistema anti-quedas (quando houver risco de queda do trabalhador); luvas de protecção mecânica e botas de protecção mecânica.
- No caso dos andaimes fixos, as bases dos prumos devem assentar sobre apoios sólidos e estáveis, tais como, escoras (pranchões ou vigas) de madeira. Se forem móveis, os andaimes deverão ter montadas na base, ao nível das rodas, barras estabilizadoras em diagonal, para tornar o conjunto mais estável. As rodas montadas nos andaimes de pés móveis deverão obrigatoriamente estar equipadas com um sistema de travão.
- Na montagem dos andaimes não se deve iniciar o tramo superior sem estarem terminados os níveis inferiores com todos os elementos de estabilidade.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>25</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Os elementos de união devem encontrar-se devidamente apertados/justapostos, promovendo a melhor fixação entre as restantes peças do andaime.
- Todos os elementos constituintes de um andaime que denotem alguma deficiência devem ser substituídos de imediato.
- Os andaimes de construção devem ser fixados à edificação, ou a outra estrutura fixa existente, tendo em vista a necessidade de contraventamento da estrutura.

Cumulativamente deve ser dado cumprimento ao estipulado na legislação vigente referente a estas estruturas designadamente: Lei 3/2014 de 28 de Janeiro (nova redacção da 102/2009 de 10 de Setembro) Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho -DL 50/2005 de 25 de Fevereiro (Prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho) -Dec. 41821/1958 (Regulamento de Segurança na Construção)

Sempre que a EE finalizar a montagem do andaime, o respectivo Técnico de Segurança deve inspeccionar todo o andaime e só depois deve chamar o representante do dono de obra ou o Coordenador de Segurança em obra ou o seu substituto para aprovação.

#### **2.5.5.15. Álcool e drogas no local de trabalho**

É expressamente proibido o consumo de bebidas alcoólicas e substâncias ilícitas no local de trabalho.

Não é admissível que qualquer pessoa seja detectada sob o efeito de drogas ou álcool dentro do estaleiro da obra.

#### **2.5.5.16. Técnico de segurança em obra**

Foi definida a seguinte afectação de Técnicos de Segurança em obra durante a empreitada:

<b>Nº de trabalhadores</b>	<b>Nº de técnicos de segurança</b>
<b>20</b>	1 <sup>(1)</sup>
<b>40</b>	2 <sup>(2)</sup>
<b>70</b>	3 <sup>(2)</sup>

(1) – É obrigatório em obra um TSHT ou TSSHT. No caso de ser TSHT, terá que haver um TSSHT associado à empreitada.

(2)– É obrigatório pelo menos um TSSHT em obra.

Esta afectação é indicativa, podendo ser necessário alteração à equipa de segurança, de acordo com as actividades, número de frentes e capacidade de resposta.

Caso existam trabalhos por turnos, mantêm-se os mesmos critérios de afectação.


**Sempre que a EE quiser substituir o Técnico de Segurança que está em obra terá que comunicar ao CSO.**

Não é da responsabilidade do Técnico de Segurança que está em obra tratar de serviços administrativos.

#### **2.5.5.17. Identificação, avaliação, hierarquização, análise de risco e metodologia**

Durante o desenrolar da empreitada, todas as tarefas desenvolvidas serão alvo de avaliação de riscos de forma a se estimar a magnitude do risco a que os trabalhadores estarão sujeitos e quais as medidas de prevenção que deverão ser introduzidas.

A EE deverá indicar o método de avaliação de riscos utilizados com os factores de classificação. O método deverá ser entregue à CSO para aprovação assim como todas as avaliações de riscos realizadas. No seguimento das avaliações de riscos são elaborados os PIP e os RIP, e arquivada no anexo V.


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>27</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Na fase de preparação do arranque da obra o Responsável pela Direcção Técnica da Obra, o Técnico de Segurança e os encarregados das frentes de trabalho iniciam o processo de identificação de perigos, avaliação e controlo dos riscos associados:

- Às actividades previstas para a execução da obra, dando-se especial ênfase aos trabalhos de risco especial;
- Aos métodos e processos construtivos definidos para a execução das actividades;
- Às actividades simultâneas ou incompatíveis que possam decorrer no estaleiro ou na sua proximidade;
- Aos materiais de risco especial previstos para a realização dos trabalhos;
- Aos equipamentos previstos para a realização dos trabalhos;
- Aos condicionalismos existentes no local de implantação da obra.

Tendo-se sempre em consideração a observação integrada de diversos documentos, nomeadamente:

- Projecto de Execução;
- Plano de Trabalhos proposto para a obra pela Entidade Executante, mais concretamente das actividades nele previstas, decorrentes dos métodos e processos construtivos a utilizar, seu faseamento e a frequência da sua repetição;
- Plano de Equipamento a utilizar para a execução da obra, com a respectiva afectação temporal;
- Lista de trabalhos com risco especial;
- Lista de materiais com risco especial;
- Cronograma de Mão-de-obra, elaborado em harmonia com o Plano de Trabalhos;
- Legislação aplicável à obra.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>28</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

A metodologia utilizada para se proceder à avaliação de riscos baseia-se essencialmente em:

- Caracterizar as actividades de trabalho, identificando os recursos utilizados nomeadamente equipamentos, equipa (pessoal) e materiais, dando-se especial atenção aquelas com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, descritas no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro;
- Identificar todos os perigos significativos relacionados com as actividades de trabalho;
  - Identificar os riscos associados aos perigos e descrever as técnicas de prevenção adoptadas;
  - Identificar os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis a cada perigo e risco associado, sendo estes considerados na estimativa das consequências dos riscos e no plano de acção para controlo dos mesmos;
  - Proceder à avaliação de riscos, ou seja, fazer uma estimativa do nível de risco associado a cada perigo, assumindo que os controlos planeados ou existentes estão a postos, tendo em consideração a eficácia dos controlos e as consequências de suas falhas.

Dada a dificuldade real de quantificar a probabilidade e as consequências de cada risco pode ser utilizado o método prático da Matriz (Gravidade, Probabilidade e Consequência), em que o Risco é igual ao produto da Probabilidade pelas Consequências.

### **Categoria da Frequência/Probabilidade**

<b>Categoria</b>	<b>Denominação</b>	<b>Descrição de frequência de um acontecimento ou de determinadas condições de trabalho que possam conduzir a acidente, mau estar, doença ou redução da capacidade de trabalho</b>
A	Extremamente remota	Conceptualmente possível, mas extremamente improvável de ocorrer durante o total de horas trabalhadas por um indivíduo num determinado posto de trabalho ou a vida útil da instalação / edifício / equipamento
B	Remota	Não esperado ocorrer durante o total de horas trabalhadas por um indivíduo num determinado posto de trabalho ou a vida útil da instalação / edifício /

		equipamento
C	Improvável	Esperado ocorrer até uma vez ou num curto período de tempo associado a uma situação extraordinária durante o total de horas trabalhadas por um indivíduo num determinado posto de trabalho ou a vida útil da instalação / edifício / equipamento
D	Provável	Esperado ocorrer mais do que uma vez ou em curtos períodos de tempo que se repetem durante o total de horas trabalhadas.
E	Frequente	Esperado ocorrer várias vezes ou em longos períodos de tempo durante o total de horas trabalhadas por um indivíduo num determinado posto de trabalho ou a vida útil da instalação / edifício / equipamento

### **Categoria da Gravidade**

Categoria	Denominação	Descrição da gravidade de um acontecimento ou das consequências de determinadas condições de trabalho
I	Desprezível	Sem ocorrência de lesões ou danos de funcionários e/ou de terceiros; possível ocorrência de mau estar, de perda de capacidade de concentração e consequente redução da qualidade de trabalho.
II	Marginal	Possível ocorrência de lesões ou dano sem incapacidade temporária de funcionários e/ou de terceiros; o máximo que pode ocorrer são casos de primeiros socorros ou tratamento médico menor
III	Critica	Possível ocorrência de lesões ou danos com incapacidade temporária em funcionários e/ou terceiros
IV	Catastrófica	Possível ocorrência de mortes ou lesões com incapacidade permanente

## Categoria da Probabilidade

		Probabilidade				
		A	B	C	D	E
Gravidade	I	1	1	1	2	3
	II	1	1	2	3	4
	III	1	2	3	4	5
	IV	2	3	4	5	5

Em que:

- **Nível 1** – Risco muito reduzido – Actuação não prioritária
- **Nível 2** – Risco ligeiro – Intervenção a médio prazo
- **Nível 3** – Risco médio – intervenção a curto prazo
- **Nível 4** – Risco elevado – Actuação urgente
- **Nível 5** – Risco muito elevado – Actuação muito urgente, medidas imediatas

### 3. Enquadramento legal

Apresenta-se seguidamente a listagem não exaustiva de diplomas aplicáveis:

#### DIPLOMAS DE ÂMBITO GERAL


- Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro

Revisão da regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis

- Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, alterada pela Lei n.º 42/2012 de 28 de Agosto e Lei n.º 03/2014 de 28 de Janeiro

Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho

- Lei n.º 105/2009, de 14 de Setembro

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>31</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Regulamenta e altera o Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, e procede à primeira alteração da Lei n.º 4/2008, de 7 de Fevereiro

- Portaria n.º 53/71, de 3 de Fevereiro

Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Higiene do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais

- Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de Outubro

Relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho

- Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro

Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho

- Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de Junho

Regulamenta a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas, transpondo para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 2006/42/CE na parte que respeita às máquinas.

- Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro

Aprova a revisão do Código do Trabalho


- Decreto-Lei n.º 62/88, de 27 de Fevereiro

Determina o uso da língua portuguesa nas informações ou instruções que acompanham as máquinas e outros utensílios de uso industrial ou laboratorial

- Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>32</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Decreto-Lei n.º 107/2006, de 8 de Junho

Aprova o Regulamento de Atribuição de Matrícula a Máquinas Industriais

- Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril

Relativa aos equipamentos de protecção individual (EPI)

- Portaria n.º 1131/93, de 4 de Novembro

Exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos EPI

- Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de Outubro

Prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de EPI no trabalho

- Portaria n.º 988/93, de 6 de Outubro

Prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de EPI

- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro

Relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas


- Decreto-Lei n.º 320/2002, de 28 de Dezembro

Estabelece o regime de manutenção e inspecção de ascensores, montacargas, escadas mecânicas e tapetes rolantes, após a sua entrada em serviço, bem como as condições de acesso às actividades de manutenção e de inspecção


- Decreto-Lei n.º 260/2009, de 25 de Setembro

Regula o regime jurídico do exercício e licenciamento das agências privadas de colocação e das empresas de trabalho temporário

- Lei n.º 98/2009, de 4 de Setembro

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>33</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Regulamenta o regime de reparação de Incidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>34</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Parte 2 – Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho

### 4. Desenvolvimento do PSS


Este PSS foi elaborado de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projectos, planos e registos de todas as medidas implementadas no âmbito da segurança e saúde.

Assim, todos os desenvolvimentos / complementos devem considerar a inclusão / integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos. Os desenvolvimentos / complementos serão sempre feitos atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pela EE, aos condicionalismos existentes, à organização do estaleiro, a toda a envolvimento da instalação e ao planeamento dos trabalhos. Os documentos a integrar, deverão estar redigidos em língua portuguesa ou ser acompanhados de tradução legalizada.

Para a integração dos elementos que constituem os desenvolvimentos / complementos resultante da implementação do preconizado neste PSS, deverá a EE constituir os anexos referidos no texto com uma numeração sequencial e acrescentar outros que durante a execução da empreitada, a EE ou a Coordenação de Segurança em Obra venha a considerar necessários.

O desenvolvimento / complemento deste PSS consiste assim essencialmente na preparação e integração de projecto, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das acções implementadas, demonstrativas destas, que no seu conjunto serão incluídos nos anexos e que farão parte integrante do PSS. **A manutenção actualizada da documentação do PSS é responsabilidade da EE.**

Sempre que o volume de documentos a integrar num dado anexo justifique a criação de um arquivo próprio (*dossier*), deve a EE proceder à sua preparação, identificação e organização.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>35</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Todos os arquivos do âmbito do PSS deverão permanecer no estaleiro arrumados de modo organizado durante toda a fase de construção. Caso seja necessário utilizar documentos noutros locais devem ser efectuadas cópias.

É da responsabilidade da Entidade Executante, desenvolver o PSS em Obra mantendo-o actualizado e adequado ao desenvolvimento da obra. A entrega de documentos deverá ser sempre feita em formato de papel, podendo eventualmente, serem entregues por e-mail.

A EE deverá desenvolver o plano de segurança e saúde para a execução da obra a que se refere o n.º 2 do artigo 11.º do DL 273/2003 de 29 de Outubro devendo seguir a estrutura estabelecida no anexo II e incluir os elementos referidos no anexo III, ambos do referido diploma legal.


Este plano de segurança e saúde para a execução da obra deverá ser organizado e mantido actualizado pela EE, sendo que o Dono da Obra, e a Coordenação de Segurança em Obra (CSO) têm direito de acesso ao mesmo sempre que entenderem, podendo solicitar cópias no todo ou em parte em qualquer momento.

**NOTA:** Para os devidos efeitos, apenas serão aceites Planos de Segurança e Saúde devidamente organizados, em capa adequada e anexos sequencialmente identificados. Todas as cópias devem estar perfeitamente legíveis.

Em caso de divergência entre o presente PSS elaborado na fase de projecto, e o plano de segurança e saúde para a execução da obra aqui referido, **prevalecerá o estipulado no presente PSS, salvo no que tenha merecido aprovação escrita da CSO.**

#### **4.1. Declaração de recepção do PSS**

É da responsabilidade da EE elaborar uma declaração em como recebeu e aderiu ao PSS em fase de Projecto para a obra preconizada, a arquivar no anexo I.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>36</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

#### 4.2. Registo de distribuição de documentos

É da responsabilidade da EE actualizar esta lista indicando a quem é que foi distribuído o PSS de obra a arquivar no anexo I.

#### 4.3. Entrega do PSS de obra

É da responsabilidade da EE elaborar uma declaração em que conste o dia em que o Plano de Segurança e Saúde foi entregue ao Dono de obra a versão final do PSS de obra, a arquivar no anexo I.

#### 4.4. Alterações ao PSS


Qualquer dos intervenientes na execução da empreitada pode propor à CSO as alterações ao presente PSS elaborado na fase de Projecto.

O conteúdo do PSS elaborado na fase de Projecto (documento base), quando considerado desadequado, pode ser adaptado, sendo para tal obrigatória a identificação dos pontos alterados e a nova descrição, que tem que ser aprovada pela CSO e pelo representante do Dono da Obra.

As propostas de alterações a este PSS deverão ser apresentadas pela EE, utilizando para o efeito o modelo apresentado no anexo 1 (ou outro equivalente, mas que não contenha menos informação) deste documento. Competirá à EE também solicitar aos seus subempreiteiros e trabalhadores independentes, as eventuais propostas de soluções alternativas às previstas no PSS, utilizando para o efeito o mesmo modelo e processo de arquivo com indicação de quem solicitou.

Compete à EE elaborar e manter o *Registo das alterações aprovadas*, para o que utilizará o modelo elaborado pela EE deste documento. Após aprovação de nova situação, a EE deverá assinalar no original do PSS em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "Alterado" e respectiva data e número do *Registo de Alteração*.

A EE incluirá no Anexo I, os registos das propostas de alterações, incluindo as alterações aprovadas nos termos acima referidos.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>37</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

A EE deve actualizar este documento sempre que houver alterações ao modelo do PSS de obra, a arquivar no anexo I.

#### **4.5. Registo de segurança, saúde e ambiente de obra**

Deverá ser elaborado o Registo Mensal de SSA, conforme modelo a entregar/enviar até ao dia 5 de cada mês, no qual constem as informações relativas à manutenção e controlo da obra em matéria de Segurança, Saúde e Ambiente no Trabalho, a arquivar no anexo I.

#### **4.6. Inspeções de frente de obra**

No âmbito da verificação do cumprimento dos requisitos e condições definidas no PSS, são executadas pela CSO inspeções de frente de obra sistemáticas, no final da empreitada estas inspeções serão arquivadas no anexo I.


### **5. Identificação de elementos da obra**

#### **5.1. Comunicação prévia de abertura de estaleiro**

De acordo com o artigo 15.º do DL 273/2003 de 29 de Outubro, o Dono da Obra deve comunicar à Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT) a abertura do estaleiro, tendo em conta o estipulado nesse artigo quanto ao conteúdo e declarações anexas obrigatórias.

Para isso, a EE deverá enviar à CSO, antes do início da obra, a informação relativamente à Comunicação Prévia (CP) a integrar no (anexo II), juntamente com a Declaração de Responsável pela Direcção Técnica da Obra e Declaração de Entidade Executante. No mesmo prazo deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando modelo elaborado pela EE. A EE deverá também exigir declarações idênticas a todos os seus Subcontratados.

Sempre que posteriormente houver qualquer alteração dos elementos constantes da Comunicação Prévia de abertura do estaleiro, a EE informará, por escrito, à CSO sobre as alterações ocorridas. Sendo que as alterações a subempreiteiros deverá ser actualizada mensalmente.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>38</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

É competência da CSO participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pela EE e fornecer cópia a este da CP e alterações enviadas pelo Dono da Obra à ACT.

Durante todo o período da empreitada, a EE garantirá a afixação na vitrina referida no ponto relativo ao projecto do estaleiro adiante apresentado, de cópia da última Comunicação Prévia enviada à ACT pelo Dono da Obra, incluindo todas as declarações anexas a esta e bem assim as declarações do Dono da Obra e dos coordenadores de segurança em projecto e em obra.

A EE incluirá no Anexo II, todas as cópias da Comunicação Prévia, incluindo as suas alterações posteriores, e bem assim, as listas mensais de subempreiteiros acima referida, as informações de alteração fornecidas à CSO e as declarações relativas a eventuais trabalhadores imigrantes passadas pela EE e Subcontratados.


## **5.2. Organização da segurança**

A EE estabelecerá objectivamente o organograma funcional nominal identificando os meios humanos afecto à empreitada, com indicação sobre este das respectivas percentagens de afectação à empreitada em causa ou inclusão de uma nota nesse organograma referindo que nos casos em que não se especifica a percentagem de afectação de qualquer pessoa incluída no mesmo, significa que se encontra afecta a tempo inteiro na presente empreitada.

Cabe à EE identificar e integrar no organograma os meios humanos afectos à gestão e controlo da segurança e saúde no trabalho.

Deverá estabelecer a hierarquização da comunicação entre os vários intervenientes em obra, para assegurar os requisitos de segurança estabelecidos.

No conjunto, devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos a desenvolver / complementar este PSS, acompanhar e garantir a sua implementação, incluindo todo o pessoal de enquadramento até pelo menos ao nível de chefe de equipa. Deverá constar a

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>39</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

estrutura de Segurança definida pela EE para a empreitada e apresentados os respectivos CAP.

É competência do Responsável pela Direcção Técnica da Obra definir, por escrito, as funções que cada posição do citado organograma desempenha na empreitada tendo em conta o estabelecido no caderno de encargos e neste PSS. Sem prejuízo das responsabilidades legalmente conferidas ao Responsável pela Direcção Técnica da Obra, este assegurará toda e qualquer função relacionada com a segurança e saúde no trabalho que não seja cometida a outrem.

Nas funções dos representantes dos trabalhadores, incluem-se nomeadamente a auscultação periódica de outros trabalhadores (em particular, de Subcontratados), verificando, entre outras, as condições de segurança nos trabalhos que lhes foram atribuídos.

A direcção da empreitada deverá promover a realização de visitas periódicas destes representantes pelas diferentes frentes de trabalho fornecendo-lhes os meios para tal.

Durante todo o período da obra, a EE deverá afixar no estaleiro de apoio, em local bem visível, o organograma funcional em vigor.

**Serão realizadas reuniões semanais de obra, agendadas, pela CSO das quais resultarão atas elaboradas pela EE e enviadas a todos os intervenientes em 24H.**


A EE arquivará no Anexo II, cópias dos organogramas funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada, ainda os referidos Certificados de Aptidão Profissional bem como o fluxograma de comunicação, actas de reunião e demais comprovativos a serem solicitados.

### 5.3. Responsabilidades

#### 5.3.1. Responsabilidades pela direcção técnica da obra

- Representar a *Nome da entidade Executante*, perante o Dono de Obra, em todos os assuntos relativos à obra;




 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>40</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Assegurar a progressão da obra a nível de Produção, Qualidade, Segurança e Ambiente;
- Colaborar na elaboração do PSS e restantes documentos da segurança;
- Cumprir e fazer cumprir todos os requisitos técnicos exigidos na obra;
- Cumprir e fazer cumprir as obrigações da *Nome da entidade Executante*, enquanto Entidade Executante, conforme os requisitos do Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.
- Fazer cumprir as obrigações dos subempreiteiros conforme os requisitos do Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro;
- Definir e manter actualizado o Organograma da Obra, com a definição clara das responsabilidades funcionais e nomeação dos trabalhadores responsáveis por cada função;
- Estar presente nas reuniões de segurança da obra, sempre que lhe seja solicitado;
- Providenciar todos os equipamentos de protecção colectiva necessários ao desenrolar das actividades em segurança;
- Providenciar todos os equipamentos de protecção individual adequados ao desempenho das actividades da obra.
- Acompanhar a integração dos novos trabalhadores;
- Assistir e fazer assistir todos os trabalhadores sob a sua responsabilidade às acções de formação e sensibilização, promovidas pela *Nome da Entidade Executante*, e/ou Dono de Obra e/ou necessárias para a realização das actividades em segurança.
- Assegurar o cumprimento das regras estabelecidas;
- Cumprir e fazer cumprir o descrito no presente PSS, suas adendas e anexos.

### ***5.3.2. Responsável pela execução do trabalho***


- Certificar-se, antes do início dos trabalhos, de que estão reunidas as condições de segurança expectáveis, nomeadamente técnicas, materiais e humanas;
- Certificar-se que existem em obra e estão devidamente aplicados os equipamentos de protecção colectiva;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>41</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Propor ao Técnico de Segurança medidas que permitam a melhoria das condições de SHST;
- Cumprir e fazer cumprir os Requisitos constantes deste PSS;
- Suspende a realização dos trabalhos sempre que as condições anteriores e legalmente exigíveis não existam, informando de imediato a hierarquia;
- Controlar a utilização dos equipamentos de protecção colectiva;
- Controlar a permanência das protecções de segurança das máquinas e equipamentos;
- Coordenar os trabalhos dos restantes elementos da equipa e de eventuais elementos de subempreiteiros em obra, de acordo com o Organograma da Obra;
- Acompanhar a integração dos novos colaboradores do seu sector;
- Assistir e fazer assistir todos os trabalhadores sob a sua responsabilidade às acções de formação e sensibilização, promovidas pela *Nome da Entidade Executante* S.A, e/ou pelo dono de obra;
- Assegurar o cumprimento das regras estabelecidas.

### *5.3.3. Responsável de segurança*


- Elaborar o Plano de Segurança e Saúde e os Procedimentos Específicos de Segurança para as actividades de risco;
- Efectuar inspecções de segurança e conformidade legal em SSA;
- Realizar acções de formação/ sensibilização aos trabalhadores da *Nome da Entidade Executante* e respectivos subempreiteiros;
- Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos garantindo que estes se realizam em boas condições de segurança;
- Efectuar inquéritos e relatórios aos Incidentes ocorridos, incluindo a apresentação de medidas correctivas;
- Cumprir e promover o cumprimento do descrito neste PSS;
- Participar nas Reuniões Semanais;
- Aprovar os seus Relatórios de Segurança;
- Verificar a implementação do PSS e a sua adequação às actividades que decorrem em estaleiro. Propor as respectivas alterações e adequações.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>42</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Ordenar a paragem dos trabalhos quando não estão a decorrer de acordo com o PSS ou com as medidas de segurança previstas.

#### *5.3.4. Técnico de segurança*

- Apoiar o Responsável de Segurança na elaboração do Plano de Segurança e Saúde e os Procedimentos Específicos de Segurança para as actividades de risco;
- Realizar acções de formação/ sensibilização na obra aos trabalhadores da *Nome da entidade Executante* e respectivos subempreiteiros;
- Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos garantindo que estes se realizam em boas condições de segurança;
- Participar nas reuniões de Segurança da Obra;
- Efectuar inquéritos e relatórios aos Incidentes ocorridos, incluindo a apresentação de medidas correctivas;
- Assegurar o cumprimento das regras estabelecidas;
- Cumprir e promover o cumprimento do descrito no, PSS;
- Estar presente nas áreas de trabalho da Entidade Executante;
- Verificar adequação do plano de segurança, saúde, informando regularmente o Responsável de Segurança sobre os desvios que ocorrem.
- Preparar e colocar sinalização e informação de segurança;
- Elaborar todos os relatórios e documentação de segurança de acordo com o indicado pelo Responsável de Segurança.
- Manter a documentação de segurança organizada, disponível e actualizada, tais como:
  - ☒ Certificados e relatórios de formação, inspecções, Incidentes, incidentes, entre outros;
  - ☒ Certificados dos diversos equipamentos e máquinas, seguros, manuais de operação, entre outros;
- Apoiar o responsável de segurança na actualização da documentação, plano de emergência, plano de segurança, entre outros;
- Apoiar o Responsável de Segurança e os seus colegas de trabalho.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>43</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


- Ordenar a paragem de trabalhos quando não estão a decorrer de acordo com o PSS ou com as medidas de segurança previstas.

#### **5.3.5. Trabalhadores**

- Cumprir as regras de segurança, higiene e saúde, estabelecidas nos, PSS, demais documentos de segurança e nas disposições legais ou convencionais aplicáveis;
- Zelar pela sua segurança e saúde, bem como pela das outras pessoas que possam ser afectadas pelas suas acções ou omissões no trabalho;
- Utilizar correctamente os equipamentos de protecção individual de acordo com as instruções que lhe forem fornecidas;
- Utilizar os equipamentos, máquinas, aparelhos, instrumentos, substâncias perigosas e outros equipamentos e meios colocados à sua disposição de acordo com o fim para que estes foram fabricados e de conforme as regras de segurança definidas;
- Conservar e manter em bom estado o equipamento que lhe for distribuído;
- Participar de imediato todas as avarias ou deficiências dos equipamentos de que tenha conhecimento;
- Em caso de perigo grave ou iminente e não sendo possível estabelecer contacto com um superior hierárquico ou com o Técnico de Segurança, adoptar as medidas e instruções de segurança estabelecidas para tal situação ou situação semelhante.

#### **5.4. Controlo de assinaturas e rubricas**

Todas as pessoas com tarefas de preparação, actualização, controlo, verificação ou aprovação de quaisquer documentos relativos ou com influência na segurança e saúde no trabalho, nomeadamente projectos (pormenores de execução, estruturas provisórias, etc.), planos, procedimentos ou instruções de trabalho, registos comprovativos das acções implementadas, entre outros, devem ser identificadas na ficha de registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas de acordo com o modelo próprio da EE a incluir no anexo II deste documento.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>44</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Essa lista de assinaturas e rubricas deverá ser preparada pela EE até à data da entrega do PSS, devendo ser mantida actualizada por este durante toda a empreitada até à recepção provisória da empreitada (ou última recepção provisória parcial, se for o caso), sempre que entrem novas pessoas e/ou se verifiquem novas atribuições de competências às pessoas incluídas nessa lista.

A verificação dessa ficha deverá ser feita pelo Responsável pela Direcção Técnica da Empreitada, competindo à CSO aprová-la, sendo que esta poderá determinar alterações nomeadamente quanto aos documentos que cada um poderá assinar. O representante do Dono de Obra e o CSO serão também identificados em registo separado, utilizando o mesmo modelo, devendo a EE solicitar àqueles o seu preenchimento e manter actualizado esse registo sempre que o representante do Dono de Obra e CSO indicar alterações ocorridas durante a execução da obra.


A EE deverá arquivar no anexo II, os citados registos de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

#### **5.5. Selecção de subempreiteiros e trabalhadores independentes**

Sem prejuízo de a EE ter de organizar em arquivo separado o registo previsto no n.º 1 do Art.º 21.º do DL 273/2003 de 29 de Outubro e assegurar e controlar que cada empregador organize o registo previsto no n.º 2 dos mesmo artigo e Decreto-Lei, a EE deverá também, efectuar o controlo de todos os Subcontratados que permaneçam no estaleiro mais de 24 (vinte e quatro) horas, registando e mantendo permanentemente actualizado esse controlo utilizando para o efeito o **modelo próprio elaborado pela EE a incluir em anexo II**. Esse modelo deverá conter toda a informação relevante.

A EE deverá manter esta ficha permanentemente actualizada, sendo responsável pela sua preparação, verificação e validação, devendo a **aprovação competir ao Responsável pela Direcção Técnica da Obra**.

Trabalhadores provenientes de empresas de cedência de trabalho temporário, apenas poderão exercer actividades com riscos especiais caso estejam

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>45</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

qualificados para as mesmas, **devendo fazer-se prova pela inscrição na Segurança Social e FAM.**


A EE deverá incluir em todos os subcontratos, cláusulas específicas sobre o presente plano de segurança e saúde, e todas as obrigações decorrentes deste relativamente aos Subcontratados. Deverá em particular fazer referência nesses subcontratos à apresentação de toda a documentação exigida neste PSS, nomeadamente:

- Especificação do alvará do subempreiteiro, caso aplicável, (número, categoria e subcategorias que interessam em função do tipo de intervenção);
- Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil e respectivo recibo;
- Cópia do contrato em execução do qual conste que actividade exerce na empreitada;
- Declaração de situação contributiva regularizada perante a segurança social e respectivos mapas de descontos;
- Apólices de seguros de responsabilidade civil e respectivos recibos de liquidação de prémios;
- Comprovativos da existência de serviços de segurança e higiene organizados;
- Declaração de situação tributária regularizada;
- Horário de trabalho mencionando a obra em questão, com indicação da morada;

Esses registos mensais relativos ao modelo a elaborar pela EE e seus anexos deverão ser arquivados no Anexo II deste PSS.

Em relação aos seus trabalhadores e trabalhadores independentes por si contratados, que trabalhem em obra durante um prazo superior a vinte e quatro horas, deverá ser elaborada uma lista, de acordo com o modelo elaborado pela EE, da qual constam os trabalhadores afecto, nomeadamente com a seguinte informação:

- Ficha de Aptidão Médica na qual deve constar a categoria profissional e deverá especificar que o trabalhador se encontra apto para trabalhar em altura

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>46</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

e/ou espaços confinados, caso estas se encontrem no âmbito das suas actividades;

- Ficha de entrega dos EPI na qual deve constar a descrição dos equipamentos adequados à actividade/categoria do trabalhador, visando a protecção contra os riscos identificados a que está exposto e clarificação sobre a quem compete o fornecimento aos trabalhadores dos EPI de uso permanente e os de uso temporário (em particular, quando se trate de subcontratados de cedência de mão-de-obra), etc.

## 6. Projecto de estaleiro


A EE deverá elaborar o *Projecto de Estaleiro* fixo e de frente de obra apresentando-os para aprovação da CSO.

Por Estaleiro fixo, entende-se o local que serve de apoio à frente de obra, onde se efectuam os trabalhos de construção/manutenção propriamente ditos, bem como o local onde se desenvolvem actividades de apoio directo/indirecto àqueles trabalhos.

Por Estaleiro de frente de obra entende-se o local, na frente de trabalho, onde se efectuam os trabalhos de construção/manutenção/requalificação/demolição propriamente ditos, bem como o local onde se desenvolvem actividades de apoio directo àqueles trabalhos.

O *Projecto do Estaleiro* deverá identificar e definir objectivamente através de peças escritas e desenhadas, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos incluindo os cálculos (estabilidade ou outros), quando necessário ou exigido pela CSO, dos equipamentos de apoio fixos, das infra-estruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os processos construtivos e métodos de trabalho a utilizar determinarem.

Devem ser identificados e definidos, todos os elementos necessários a instalar e planear a sua organização e arrumação de forma a reduzir ao mínimo os percursos internos e otimizar a operacionalidade.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>47</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Sem prejuízo do regulamentado, o(s) *Projecto(s) do(s) Estaleiro(s)* deverá(ão) respeitar, quando aplicável, os aspectos a seguir referidos, considerando-se para todos os efeitos os respectivos custos de preparação e implementação incluídos no preço da proposta da EE.

### **Vedações/Delimitações**

Nos termos da alínea i) do Art.º 20.º do DL 273/2003 de 29 de Outubro, a EE obriga-se a tomar as medidas necessárias para que o acesso a todas as áreas do Estaleiro seja reservado a intervenientes da empreitada, devendo para tal cumprir e fazer cumprir pelos seus Subcontratados com toda a legislação aplicável e no presente PSS, seguindo ainda as indicações que a CSO venha a determinar. Deverá estar afixada de forma clara o limite da empreitada e a indicação de trabalhos em curso.

O *Projecto do Estaleiro* identificará a implantação das vedações/delimitações e as respectivas características, tendo em conta que, sempre que possível, deverão impedir fisicamente a entrada de pessoas externas à empreitada.

### **Instalações Sociais**


A EE deverá disponibilizar instalações sanitárias adequadas, separadas por sexos se necessário, devidamente resguardadas das vistas e mantidas permanentemente em bom estado de limpeza e arrumação, sendo proibido o uso das instalações da EB1 de Grândola

Deverá providenciar refeitório ou área de tomada de refeições ligeiras de acordo com as exigências legais.

### **Armazéns de Materiais**

Todos os materiais e equipamentos de pequena dimensão e/ou que possam deteriorar-se ao ar livre devem ser adequadamente organizados e arrumados em zonas de armazenamento próprias. Os materiais perigosos devem ser separados dos restantes e devidamente resguardados e identificados.



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>48</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## **Ferramentaria**

As ferramentas e equipamentos de pequena dimensão devem ser guardados diariamente em zonas destinadas para o efeito e devidamente fechadas.


## **Parques de pré-fabricados e Elementos Metálicos**

No Estaleiro devem ser previstas áreas para colocação de pré-fabricados e elementos metálicos, as quais devem ser planeadas de forma que as peças pré-fabricadas e os elementos metálicos, sejam arrumadas por tipos. Essas áreas devem ser acessíveis aos veículos utilizados no seu transporte, carga e descarga.

Na área dos parques de pré-fabricados e elementos metálicos devem ser definidos caminhos de acesso de forma a possibilitar a carga e descarga de peças com segurança tendo em conta o referido no Plano de Acesso, Circulação e Sinalização adiante referido, devendo evitar-se grandes deslocamentos dos elementos pré-fabricados, principalmente os de maior dimensão.

## **Zona de preparação de armaduras**

O estaleiro de preparação de armaduras deve-se localizar no raio de influência dos meios de elevação e de transporte. Na zona de preparação de armaduras deve prever-se para além de uma zona de pré-fabricação (que inclua as áreas de corte, dobragem e montagem de varões), áreas destinadas a depósito, como indicado acima. A zona de armazenamento de varões deve ser coberta e nela os varões devem ficar depositados separadamente em função do seu diâmetro, através de baias de separação. Os varões de aço não devem estar em contacto com o solo. As zonas destinadas ao armazenamento, corte de varões e depósito de desperdícios devem ser contíguas, de forma a otimizar o trabalho de corte. As zonas destinadas ao corte, dobragem e montagem de aço devem ser, sempre que possível, áreas cobertas por alpendres, pois desta forma melhoram-se as condições de trabalho dos operários e consequentemente aumenta-se a produtividade.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>49</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### **Parque de equipamentos moveis**

No Estaleiro deverá, sempre que necessário, ser prevista área de parque de equipamentos móveis destinada a estacionamento de equipamentos de apoio sempre que não estejam a ser utilizados

### **Parque de viaturas de passageiros**

O parque para estacionamento de viaturas de passageiros, se existir, será separado do parque de equipamentos de apoio e deverá ser próximo da área social do Estaleiro.

### **Parques de Materiais**

Os materiais destinados a aplicação posterior deverão ser depositados em locais do Estaleiro devidamente arrumados e organizados tendo em conta as suas características e serão transportados para os locais de aplicação pelos meios mais adequados.

### **Vitrina para afixação de informação**


A EE deverá obrigatoriamente montar no Estaleiro pelo menos uma vitrina, em local bem visível e acessível a todos os trabalhadores, destinada a afixar documentação sobre segurança e saúde, nomeadamente, a exigida na legislação, neste PSS. Em caso de incompatibilidade poderá ser colocada numa outra zona sem ser na frente de obra.

### **Água Potável**

É obrigatório o abastecimento de água potável, através de dispensadores de água em garrafão no estaleiro de frente de obra. Todas as outras soluções deverão ser aprovadas pela CSO.

### **Limpeza e recolha de Lixos**

A EE deverá dar especial atenção às condições de trabalho dos trabalhadores, prevendo os meios necessários para manutenção e conservação de todas as instalações sociais e para uma adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores, incluindo as áreas de trabalho.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>50</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Todos os resíduos deverão ser encaminhados para os locais específicos existentes na Instalação.

## **Arquivo**

A EE arquivará no anexo III, os *Projectos de Estaleiro* e alterações que sejam efectuadas.

## **7. Memória descritiva da obra**

### **7.1. Características gerais da obra**

Deverá a EE apresentar neste ponto as características gerais dos trabalhos que irá desenvolver.


### **7.2. Condicionalismos do local**

Sem prejuízo de outros que a EE e a CSO deverão verificar, identificam-se desde já como maiores condicionalismos existentes no local e no meio envolvente que, directa ou indirectamente, podem prejudicar ou condicionar os trabalhos no estaleiro, os seguintes:

- Construções existentes
- Redes técnicas da Instalação;
- Depósito de combustível gasoso de superfície;
- Proximidade de vias de comunicação (veículos e pedonal);
- Vestígios arqueológicos;
- Árvores de grande porte.
- Relevo do terreno.

Na preparação e planeamento dos trabalhos, a EE deverá ter em consideração esses condicionalismos identificados, assim como outros que venha a detectar na fase de execução, e planejar e implementar todas as medidas necessárias à prevenção de Incidentes face aos riscos associados.

A EE arquivará no anexo IV, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local em impresso próprio a ser elaborado pela EE, incluindo as acções implementadas.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>51</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### 7.3. Fases de execução e métodos construtivos

A EE deverá planear os trabalhos da empreitada de forma a assegurar que a mesma seja executada em condições de segurança, para o que deve identificar previamente as fases de execução e as prioridades das mesmas, assim como as incompatibilidades de execução simultânea face aos riscos que daí decorrem.

Com a definição prévia das fases de execução da empreitada pretende-se identificar objectivamente, e eliminar os potenciais riscos resultantes de um incorrecto planeamento dos trabalhos.

Todos os trabalhos, particularmente os previstos na subsecção acima relativa aos trabalhos com riscos especiais, devem ser planeados e executados para que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de Incidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

A EE deve descrever exactamente como vai ser feita cada tarefa incluindo as pessoas e meios utilizados.

A EE terá que elaborar uma memória descritiva de todas as tarefas que vai desenvolver, incluindo os meios utilizados e pessoas. Deve descrever exactamente como realiza cada tarefa.


Esta memória descritiva terá que estar de acordo com o planeamento de trabalhos.

A EE arquivará os documentos relativos à definição das fases de execução da empreitada no anexo IV.

### 7.4. Cronograma detalhado de trabalhos

É responsabilidade da EE preparar e apresentar o Plano de Trabalhos para a empreitada.

Nos períodos de maior concentração de trabalhos o risco de ocorrência de Incidentes de trabalho ou doenças profissionais é mais elevado. O Plano de

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>52</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Trabalhos deve ser preparado para que não sejam realizados simultaneamente trabalhos que se considerem incompatíveis ou que a sua execução em paralelo seja geradora de riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução em separado.

O Plano de Trabalhos deve ser alterado / ajustado sempre que por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores se considere justificável. A CSO pode solicitar à EE, sempre que considere conveniente, as alterações e/ou ajustes ao Plano de Trabalhos que entenda necessárias.

Sempre que se justifique, deverão ser elaborados planos parciais (mensais, quinzenais, semanais, ou outros períodos) que, extraídos do plano de trabalho geral, permitam uma pormenorização mais adequada para a sua realização e identificação e prevenção de riscos.

É da responsabilidade da EE fazer uma actualização do plano de trabalhos sempre que houver alguma alteração do mesmo.


A EE arquivará no anexo IV todos os Cronogramas de Trabalhos aprovados (incluindo os parciais) ou incluirá nesse anexo, uma referência do arquivo onde se encontram.

#### **7.5. Cronograma de mão-de-obra**

Conjuntamente com o Plano de Trabalhos, a EE apresentará, atendendo ao previsto no Caderno de Encargos, o cronograma de mão-de-obra que indique por semana/mês os valores previstos das cargas de mão-de-obra expressas em Pessoas (Plano de mão-de-obra) e Pessoas×hora (cronograma de mão-de-obra), assim como os valores acumulados.

O planeamento dos trabalhos deve ser feito evitando, tanto quanto possível, grandes variações nas cargas de mão-de-obra. Os períodos a que correspondam maiores afectações de mão-de-obra devem ser objecto de análise e de um maior controlo de forma a garantir condições adequadas de segurança no trabalho.

Para além dos planos e cronogramas de mão-de-obra realizados com base no Plano de Trabalhos, a EE registará e apresentará à CSO mensalmente até ao

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>53</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

último dia útil da semana seguinte, de modo equivalente e sobre aqueles planos e cronogramas, as cargas de mão-de-obra reais (Pessoas e Pessoas×hora) verificados nos meses anteriores.

A EE arquivará esses registos no anexo IV, conjuntamente com os planos de trabalhos.

## 8. Acções para a prevenção de riscos

As acções a empreender na realização dos trabalhos da empreitada “**Reabilitação da EB1**” para a prevenção de riscos devem ser objecto de planeamento prévio que resultará na preparação de um conjunto de projectos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde.

Nesta secção são definidas as regras / especificações a atender para essa preparação, que se considera necessário desenvolver e implementar na fase de execução da empreitada para a prevenção dos riscos associados à realização dos trabalhos.

### 8.1. Avaliação de riscos e medidas preventivas


Na parte 1 deste PSS foi apresentada a matriz de risco que deverá ser seguida pela EE.

A avaliação de riscos deve ser feita por cada tarefa. A EE deverá indicar os perigos, os riscos e as correspondentes medidas preventivas. Deverá também fazer a sua avaliação segundo a matriz anteriormente mencionada.

A avaliação de riscos apenas poderá ser feita por pessoa devidamente habilitada com CAP de HST.

Sempre que houver alguma alteração do método de trabalho que implique alterações nas medidas de prevenção, a avaliação de riscos deve ser revista.

A EE deverá arquivar a avaliação de riscos no anexo V.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>54</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## 8.2. Fichas de procedimentos de segurança

Esta ficha é um complemento ao que foi identificado na avaliação de riscos, estará em obra, é um auxílio e está disponível para quem a quiser consultar no local onde se realiza o trabalho.

Estas fichas serão elaboradas pela EE, têm que ser assinadas pela EE, validadas pela CSO.

**Cada ficha de procedimento de segurança deve ser entregue antecipadamente.**

A EE deverá arquivar as fichas aprovadas no anexo VI.

## 8.3. Plano específico de segurança (PES)

A EE antes da realização de qualquer trabalho, identificará os processos construtivos e métodos de trabalho que vai utilizar, os riscos associados e as medidas preventivas que prevê implementar.

Quando os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar não sejam os tradicionais, apresentem níveis de complexidade não habitual ou de risco elevado, ou ainda quando a CSO solicitar, a EE, preparará previamente **Planos Específicos de Segurança** que submeterá à aprovação da CSO.

Os *PES* são documentos que devem especificar para cada actividade o seu modo operativo, isto é, o modo como é realizada, devendo conter no corpo do mesmo ou em anexo, sempre que necessário, fluxogramas do processo de execução com identificação dos pontos de controlo e ainda elementos desenhados esclarecedores desse processo de execução. Pretendem servir de base à identificação e avaliação de riscos envolvidos na sua execução e à definição das medidas preventivas a implementar para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência de Incidentes de trabalho e/ou doenças profissionais.

A CSO deverá aprovar esses planos antes de iniciados os respectivos trabalhos.

A EE arquivará todos os *PES* preparados no anexo VII.

#### 8.4. Trabalhos com riscos especiais

De acordo com o trabalho a ser desenvolvido na instalação nesta empreitada, existem trabalhos com riscos especiais, os quais devem merecer por parte da Entidade Executante a maior atenção na preparação das tarefas.

Sem prejuízo de outros que a EE ou a CSO venha a identificar, apresentam-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva desses trabalhos que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, incluindo uma identificação e uma avaliação do nível de risco em causa.

<b>Lista não exaustiva de trabalhos com riscos especiais</b>					
N.º	Trabalhos	Riscos Potenciais	Riscos(*)		
			B	M	A
	Execução Escavações/Terraplanagens	Soterramento Queda de nível superior		X	
	Aterro/compactação	Soterramento Aluimento Esmagamento Queda		X	
	Abertura de valas	Soterramento Queda ao mesmo nível Queda em altura		X	
	Montagem/desmontagem de andaimes	Queda em altura Queda de objectos Colapso da estrutura		X	
	Elevação e movimentação Mecânica de cargas	Queda de carga suspensa Esmagamento Capotamento		X	



		Colapso da estrutura			
	Demolições	Queda ao mesmo nível Queda de nível superior Esmagamento Atropelamento			X
	Cortes e soldadura	Queimadura Projecção de partículas Inalação de fumos Cortes/golpes Incêndio/explosão		X	
	Trabalhos em espaços confinados	Asfixia Intoxicação		X	
	Colocação de tubagem	Soterramento Aluimento		X	
	Carga e descarga de materiais	Atropelamento Esmagamento		X	
	Execução de lajes	Queda de nível superior Queda de materiais			X
	Trabalhos em subestações/equipamentos em carga	Electrocução Electrização Incêndio/explosão		X	
	Execução de Instalações especiais	Queda de nível superior Electrocução Queimaduras Intoxicação		X	

(\*) Avaliação dos riscos: **B** = Baixo, **M** = Médio, **A** = Alto

**Como medidas para prevenir estes riscos especiais, preconiza-se a preparação para cada um desses trabalhos de planos de inspecção e prevenção, os quais deverão ser elaborados pela EE tendo em conta o processo construtivo e métodos de trabalho que venha a empregar. Na elaboração desses planos, os riscos especiais identificados bem como o**

**nível de avaliação associado, deverão ser tidos em conta na definição das medidas preventivas.**

A EE deverá descrever neste ponto que trabalho desenvolverá com riscos especiais, enquadrando os mesmos na regulamentação aplicável.

**Trabalhos com riscos especiais deverão ser sinalizados de forma diferente, visível e adequada.**

### 8.5. Materiais/substâncias perigosas


A utilização de materiais, produtos substâncias e preparações perigosas (genericamente aqui designados por materiais) deve ser objecto de uma adequada avaliação dos riscos e definidas as respectivas medidas preventivas.

Considerando o n.º 2 do Art.º 6.º do DL273/2003 de 29 de Outubro, sem prejuízo de outros que a EE ou a CSO venha a identificar, devem apresentar no quadro seguinte uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS						
N.º	Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)			
			NA	B	M	A
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

(\*) Análise de riscos: **B** = Baixo, **M** = Médio, **A** = Alto; **NA** = Não aplicável

Para os materiais referidos e para todos os outros que a EE ou a CSO venha a identificar, a EE definirá, atendendo às características dos materiais e aos processos de manuseamento e acondicionamento, as medidas preventivas adequadas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, integrando estas medidas nos respectivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>58</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

**Genericamente, para todos os materiais e equipamentos incorporáveis, a EE terá em consideração as características dos mesmos e atenderá às indicações contidas nos rótulos das embalagens e nas respectivas fichas técnicas, que deverão sempre solicitar aos respectivos fabricantes ou fornecedores antes da recepção dos materiais ou dos equipamentos no estaleiro.**

A EE actualizará a lista de Materiais que será arquivada no anexo IX, juntamente com as Fichas de Dados de Segurança (FDS) dos produtos.


#### **8.6. Plano de controlo de máquinas, ferramentas e equipamentos de segurança**

A EE deverá assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro e acessórios não ligados ao equipamento estejam em bom estado de funcionamento, utilizando para o efeito modelos de registos a elaborar pela EE para o controlo de equipamentos de apoio e para o controlo de máquinas automotoras.

Importa ter em conta que a *Marcação CE* e a respectiva *Declaração CE de Conformidade*, é exigível para os equipamentos, e para acessórios não ligados ao equipamento (por exemplo, lingas) utilizados na construção, excepto se o equipamento seja anterior a 1995.

Por outro lado, importa ter em conta que o Decreto-Lei n.º 76/2002 de 26 de Março (Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior) obriga também à existência de uma declaração CE de conformidade que contém outras indicações complementares à declaração atrás referida e bem assim a indicação do nível de potência sonora garantido ( $L_{WA}$ ).

Sempre que um equipamento não tenha a revisão em dia ou seja observado qualquer anomalia grave no todo ou em algum dos seus componentes que possa por em risco o operador desse equipamento e/ou outros trabalhadores, deverá a EE tomar as medidas necessárias para evitar a utilização desse equipamento, através da sua imobilização, remoção do local de utilização, caso possível, ou colocação sobre esse equipamento em local bem visível, de um autocolante com a inscrição a vermelho de “AVARIADO” ou outra indicação

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>59</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

equivalente, sempre que se detectar equipamento que não esteja em condições.

A EE deverá manter esta ficha permanentemente actualizada, devendo explicitar na descrição de funções que acompanha o organograma, a responsabilidade pela preparação, pela verificação e pela aprovação. O técnico da EE Responsável pela Segurança e Saúde (ou pessoa com categoria profissional equivalente ou superior) poderá assegurar a preparação dessa ficha (incluindo o respectivo controlo periódico), a verificação pelo Encarregado Geral (ou Encarregado de Frente, se aquele não existir), ou outro hierarquicamente superior, e a aprovação pelo Responsável pela Direcção Técnica da Empreitada ou um seu adjunto. Esse controlo geral terá de incidir sobre todos os equipamentos que envolvam riscos para os trabalhadores, incluindo acessórios não integrados naqueles (por exemplo, lingas).

É responsabilidade da EE:


- Criar condições e incentivar os manobreadores/operadores dos equipamentos a zelarem pelo bom funcionamento destes e a comunicarem toda e qualquer anomalia que detectem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de Estaleiro (próprios e dos seus Subcontratados) com a periodicidade acima referida, assegurando a preparação, verificação e aprovação das referidas fichas;
- Efectuar prontamente as correcções das anomalias detectadas.

Todos os equipamentos automotores deverão estar cobertos por um seguro de responsabilidade civil.

A EE arquivará os Registos do Controlo dos Equipamentos de Apoio e de Máquinas Automotoras no anexo VIII.

### **8.7. Plano de protecções colectivas e individuais**


É determinante a necessidade de o empregador aplicar, entre outras, as medidas necessárias de protecção colectiva visando a redução de riscos profissionais. No âmbito legal prevê-se como princípio de prevenção geral que a EE deve dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>60</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

O *Plano de Protecções Colectivas* a desenvolver pela EE deverá definir **objectivamente** os equipamentos de protecção colectiva a empregar que deverão ser devidamente dimensionados e especificados, e identificar claramente os respectivos locais de implantação, em função dos riscos que os trabalhadores poderão estar expostos (risco de queda em altura, risco de queda de objectos, risco de electrização / electrocussão, risco de atropelamento, etc.). Os locais de implantação devem ser marcados sobre plantas do Estaleiro (incluindo áreas de trabalho), indicando-se ainda o tipo de protecção a utilizar em cada caso, incluindo, nos casos aplicáveis, as respectivas características técnicas e dimensionais, método de fixação, cálculos, processo de aplicação, etc.

Sem prejuízo de outras protecções que a EE entenda necessário, ou que a CSO determine, na elaboração destes planos, a EE deve atender ao seguinte:

- Montar, em todos os trabalhos junto a vias com circulação de viaturas motorizadas, vedações provisórias de resguardo entre áreas de trabalho e essas vias, devendo as referidas vedações ser constituídas por forma a estabelecer um impedimento físico adequado para impossibilitar a aproximação dos trabalhadores e máquinas a essas vias. Estas vedações têm que ser montadas afastadas o máximo possível das vias de circulação.
- Todas as áreas com risco de queda em altura devem ser protegidas com sistemas de protecções colectivas adequadas, nomeadamente, guarda-corpos, etc.
- Todas as áreas com risco de queda de objectos para vias de circulação rodoviária ou pedonal devem ser protegidas com sistemas de protecção colectiva adequadas, através da utilização de redes de protecção com malha suficientemente fechada.
- Sempre que sejam utilizados guarda-corpos, estes deverão ser constituídos por elementos horizontais (barra superior a  $1,10 \pm 0,10$  metros acima da plataforma de trabalho, barra intermédia a meia altura  $\pm 0,5$  metros acima da mesma plataforma e rodapé com  $0,20 \pm 0,05$  metros de altura) e elementos verticais rígidos. Os elementos horizontais (superiores e intermédios) deverão ser constituídos por material que resista a uma força horizontal de  $1,50$  kN/m, e

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>61</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

os elementos verticais por material que resista à força resultante dos elementos horizontais que neles se apoiam. Entre os rodapés e os pavimentos respectivos não poderão existir folgas superiores a 5 mm.

Os *Planos de Protecções Colectivas* devem ser suportados sempre que aplicável por elementos desenhados, designadamente relativamente ao local onde as protecções serão instaladas (sobre plantas do Estaleiro ou do projecto), incluindo tipo e características das mesmas. Estes Planos deverão ser mantidos actualizados competindo à EE proceder à sua revisão / actualização face à evolução dos trabalhos.


A EE incluirá no anexo X, os *Planos de Protecções Colectivas* preparados e implementados, devendo ser notado sobre os mesmos as fases a que cada um deles respeita.

O *Plano de Protecções Individuais* descreve quais as funções e finalidades dos equipamentos de protecção individual obrigatórios e essenciais, bem como aqueles de características específicas e/ou de uso temporário para a protecção dos trabalhadores tendo em conta os Riscos Identificados nas tarefas a desenvolver.

Para o efeito estes devem estar de acordo com os requisitos previstos na Lei.

Cada EPI deve estar registado em sede de *Plano de Protecções Individuais*, sem prejuízo de outras informações que a EE entenda necessário, ou que a CSO determine na elaboração daquele, a EE deve atender ao seguinte:

- Descrição do Equipamento;
- Prevenção de Riscos a que está destinado;
- Características Técnicas e Marcação CE;
- Data de Fabrico;
- Data da primeira utilização;
- Breve descrição do seu uso e manutenção;
- Plano de Manutenção periódica e preventiva e respectivos registos;

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>62</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Este Plano deverá ser mantido actualizado competindo à EE proceder à sua revisão / actualização face à evolução dos trabalhos. A EE incluirá no anexo X, o *Plano de Protecção Individual* preparado e implementado, devendo ser notado sobre o mesmo as fases da Obra a que respeita.

#### 8.8. Plano de registos e inspecções de prevenção

Os *Planos de Inspeção e Prevenção (PIP)* visam estabelecer para os elementos / operações de construção com riscos associados, as medidas preventivas a adoptar face a esses riscos, assim como estabelecer o processo de registo de forma a comprovar a execução das medidas previstas.


Nestes Planos pretende-se identificar os riscos e planear as respectivas medidas preventivas associadas à execução de cada elemento / operação de construção. Para tal, deverá ser utilizado o modelo que a EE entenda propor e a CSO aceite.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (1, 2, 3, ...) para cada tarefa (Posição indicada na ficha com *Número*), e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas e assim o maior número corresponderá ao número de fichas preparadas para a empreitada em causa. Na posição indicada por *Número de página / Total de páginas* deverá inscrever-se, para cada uma das fichas, essas indicações e assim para uma ficha constituída por 2 páginas ter-se-ão as páginas 1/2 e 2/2.

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

**Elemento / Operação de construção:** Descrição do elemento / operação de construção a que a ficha respeita.

**Localização / Actividade:** Espaço destinado a registar a localização do elemento / operação de construção a que o controlo registo respeita. Tal indicação resulta do facto de um dado elemento ou operação construção a executar nas mesmas condições poder repetir-se várias vezes numa empreitada, utilizando-se sempre o mesmo *Plano de Monitorização e Prevenção*. Porém, cada vez que esse elemento ou operação construção é

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>63</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

executado deverá ser efectuado o correspondente registo do controlo efectuado pela EE e nos casos a seguir referidos também pela CSO.

Pode também considerar-se grupos de operações ou elementos de construção, quando executados em conjunto (por exemplo corte e soldadura), caso em que na localização / actividade dever-se-á indicar o âmbito a que se refere o controlo a que respeita a ficha.


**Código:** Código da ficha a que corresponde a operação / elemento de construção, conforme codificação reflectindo a estrutura organizacional das operações e elementos de construção a definir pela EE.

**Verificações / tarefas:** Relação das verificações e/ou tarefas a realizar para controlar os riscos e respectivas medidas preventivas da operação ou elemento de construção a que a ficha se refere. O conjunto de verificações / tarefas deverá ser ordenado atendendo à sequência lógica de execução dos trabalhos e deverão conter sempre que aplicável valores quantificáveis que facilitem o processo de verificação.

**Riscos e medidas:** Nesta posição dever-se-ão indicar os números de referência aplicáveis dos riscos e respectivas medidas de prevenção e protecção identificados no quadro inferior dessa ficha e que a seguir se refere. Devem corresponder à avaliação de riscos efectuada.

**Identificação dos riscos e respectivas medidas de prevenção e protecção:** este quadro descrevem-se sucintamente os **Riscos** correspondentes a cada verificação / tarefa listada no quadro anterior e, para cada risco, registam-se as respectivas **Medidas de prevenção e protecção** a aplicar. Essas medidas podem ser de protecção colectiva, individual ou outra, sendo que no que respeita às protecções individuais não se devem incluir os EPI de uso obrigatório e no que se refere às protecções colectivas que constem do *Plano de Protecções Colectivas (PPC)* atrás referido, poder-se-á indicar, quando muito, apenas a necessidade dessa protecção e como documento de referência o respectivo PPC. Para cada risco poderão determinar-se várias acções de prevenção / protecção e para cada uma destas devem registar-se, sempre que aplicável, os **documentos de referência** que deverão ser tomados como apoio para a definição das



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>64</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


respectivas medidas correctivas / preventivas a considerar. Estes documentos podem ser, para além de outros documentos deste mesmo PSS, regulamentos, normas (nacionais, europeias, internacionais), especificações técnicas (gerais ou referenciadas no Projecto), documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros, devendo indicar-se o artigo, cláusula, etc. do documento aplicável.

**Frequência de verificação:** Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efectuada cada verificação/tarefa e controlados os riscos e respectivas medidas de prevenção e protecção que lhe estão associados. Esta verificação deverá ser diária.

**Resp.:** Designação do responsável pela verificação / tarefa em causa (em geral, o encarregado geral, encarregado da frente de trabalho ou chefe de equipa da frente de trabalho). Em caso algum se deve indicar mais de um responsável pela mesma verificação / tarefa, excepto no caso de se tratar de um Ponto de Paragem de acordo com o que se refere a seguir.

**PP:** Nesta coluna, da responsabilidade da EE ou da CSO, deverá esta assinalar com uma cruz (×) se a verificação em causa, pela sua importância, deva constituir um *Ponto de Paragem* (PP) dos trabalhos. Nesses casos, os trabalhos só poderão ser retomados com a intervenção dos elementos indicados na definição de funções com qualificações e competência para avaliar e autorizar o prosseguimento dos mesmos sendo que para além do responsável pela verificação indicado deverá também assinar/rubricar esse controlo outra pessoa da EE, hierarquicamente superior (reverificação), e bem assim a CSO. As verificações não assinaladas como PP constituirão os designados Pontos de Verificação corrente.

A implementação durante a execução dos trabalhos destes *Planos de Monitorização e Prevenção* é responsabilidade da EE e traduz-se em evidenciar que as verificações previstas são efectuadas, devendo assim registarem-se as acções realizadas e respectivos resultados das inspecções, medições e ensaios efectuados no âmbito de cada verificação. A CSO intervém sempre que entender designadamente quando se trate de um Ponto de

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>65</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Paragem. Assim, as posições previstas nessa ficha que a seguir se referem, pretendem permitir o registo de tais controlos.

**Controlo da EE:** Para cada verificação / tarefa deverá registar-se a sua conformidade ou não com as especificações. No caso de ser observada uma conformidade, assinala-se essa situação com uma cruz (×) na coluna “C”. Caso contrário, inscreve-se o número da não conformidade na coluna “NC”, abrindo-se uma ficha de não conformidade seguindo-se o procedimento referido no ponto a seguir. Em qualquer dos casos, o responsável pelo controlo e verificação em causa deve assinar / rubricar na coluna reservada para o efeito e inscrever a data respectiva.

**Controlo da CSO:** Sempre que a CSO entenda poderá também registar o seu controlo na coluna indicada para o efeito. Essas verificações / tarefas são obrigatórias quando se trate de uma posição assinalada com Ponto de Paragem (PP), devendo neste caso a EE não prosseguir com o trabalho e solicitar a presença da CSO. A forma de utilização desta coluna, é em tudo idêntico ao descrito na posição anterior.

**Preparado por:** Espaço destinado à rubrica e data do elemento da EE responsável pela preparação da ficha em causa de acordo com a definição de funções.


**Verificado por:** Espaço destinado à rubrica e data do Responsável pela Direcção Técnica da Empreitada.

**Aprovado por:** Espaço destinado à rubrica e data da CSO.

**Verificações finais de fecho do PIP:** Após a implementação de cada PIP a uma dada situação, o Responsável pela Direcção Técnica da Empreitada e a CSO deverão efectuar as verificações finais de fecho do PIP, confirmando a realização de todos os controlos previstos.

Sempre que se justifique, dever-se-á elaborar um *PES* e um fluxograma do processo operatório em causa.

A EE deve submeter à aprovação da CSO o respectivo *Plano de Monitorização e Prevenção* devidamente preenchido nos campos previstos com excepção dos

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>66</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

relativos à localização / actividade e controlos, ambos a preencher na fase de implementação, e ao PP que será preenchido pela CSO ou EE. As assinaturas e datas relativas à preparação, verificação e aprovação referem-se apenas aos PIP apresentados nestas condições, não abrangendo portanto e naturalmente os registos de controlo previstos.

Consideram-se *relevantes*, nomeadamente, os trabalhos identificados na lista não exhaustiva incluída neste documento, a qual deverá ser complementada ao longo da obra, quer por iniciativa da EE, quer por determinação da CSO. Nenhum trabalho relevante deverá ser iniciado sem que esteja aprovada pela CSO a respectiva ficha, **sendo a EE responsável por qualquer situação decorrente do início de qualquer trabalho relevante não aprovado.**


A EE deverá arquivar no anexo XI essa lista de trabalhos relevantes devidamente numerada, complementando-a com outros de acordo com o referido, seguida de todas as fichas de *Planos de Inspeção e Prevenção* da empreitada devidamente elaboradas, assinadas e datadas.

Após a implementação de cada PIP para cada elemento / operação de construção e respectiva localização / actividade onde foi aplicado, incluindo todos os registos de controlo efectuados (Registos de Inspeção e Prevenção – RIP), a EE deverá arquivar esses registos (e os PIPs) no anexo XI, organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos / operações de construção estabelecido pela EE e aceite pela CSO.

É responsabilidade da EE:

- Submeter à aprovação da CSO os PIP devidamente preenchidos e no prazo referido;
- Proceder à sua implementação, efectuando os registos das acções de controlo desenvolvidas;
- Registrar todas as não conformidades que ocorram;
- Arquivar todos os PIP e respectivos registos de acordo com o processo referido.

Cabe à CSO a responsabilidade de acompanhar / verificar o cumprimento das acções desenvolvidas pela EE confirmando no mínimo as verificações

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>67</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

identificadas como Pontos de Paragem (PP). A CSO sempre que considere justificável, pode ordenar que a EE proceda à elaboração de Registos de Não Conformidade. Em caso de dúvida, a CSO poderá elaborar esses registos, obrigando-se a EE a juntá-los ao processo e tomar as acções correspondentes.

**Os modelos dos PIP/RIP serão desenvolvidos pela EE respeitando o acima descrito.**

### 8.9. Registo de incidentes de sinistralidade

Sempre que ocorra um incidente de trabalho envolvendo qualquer trabalhador ao serviço da EE (incluindo os da sucessiva cadeia de subcontratação e fornecedores), e que tenha que ser participado à Companhia de Seguros deve ser efectuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente, incluindo as medidas preventivas adequadas para evitar a ocorrência de um mesmo tipo de acidente.


Tratando-se de incidente grave ou mortal deverá também a EE proceder à sua comunicação, nos termos da legislação em vigor, às entidades competentes (ACT).

Sem prejuízo de outros modelos que a EE utilize quer internamente quer por obrigação das entidades a quem o acidente de trabalho deva ser comunicado, a EE registará esses Incidentes utilizando modelo próprio elaborado por ela e arquivando no Anexo XII.

### Comunicação e registo de acidentes e trabalho

Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, o Responsável pela Direcção Técnica da Empreitada é responsável por comunicar por escrito à CSO todos os Incidentes de trabalho acima referidos comunicados às Companhias de Seguros, de acordo com o seguinte:

- Essa comunicação deverá ser feita prazo máximo de 24 horas após o acidente. Essas comunicações são feitas pelo envio do Registo de Acidente de Trabalho de acordo com o modelo proposto, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>68</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


□ A EE terá que enviar o **Relatório de Investigação do Acidente**. Esse relatório deve conter no mínimo as causas do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a ocorrência de Incidentes do mesmo tipo, e deverão ser anexados pela EE aos respectivos *Registos de Acidente de Trabalho*.

### **Indicadores de sinistralidade laboral**

A EE registará todos os dados necessários para realçar os principais Indicadores de Sinistralidade Laboral, utilizando para o efeito modelo desenvolvido por ela.

Deve conter a informação que se apresenta a seguir:

- (1) Ano a que respeita a informação.
- (2) Mês a que respeita a informação.
- (3) N.º médio de pessoas na empreitada, incluindo técnicos e administrativos, trabalhadores dos Subcontratados. É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existentes em cada um dos dias desse mês.
- (4) N.º total de pessoas-hora trabalhadas no mês, determinado a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controlo de assiduidade). Trata-se de registar o número total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no Estaleiro.
- (5) N.º de Incidentes mortais ocorridos no mês.
- (6) N.º de Incidentes não mortais sem baixa.
- (7) N.º de Incidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (8) N.º de Incidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (9) N.º total de Incidentes de trabalho ocorridos, mortais e não mortais (M+NM).
- (10) N.º de dias de trabalho perdidos nos Incidentes com 3 ou menos dias de baixa.
- (11) N.º de dias de trabalho perdidos nos Incidentes com mais 3 de dias de baixa.
- (12) N.º total de dias de trabalho perdidos com todos os Incidentes não mortais, com baixa.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>69</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- (13) Índice de Incidência dos Incidentes mortais e não mortais.
- (14) Índice de Incidência dos Incidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (15) Índice de Incidência dos Incidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (16) Índice de Frequência dos Incidentes mortais e não mortais.
- (17) Índice de Frequência dos Incidentes mortais e não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (18) Índice de Frequência dos Incidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (19) Índice de Gravidade dos Incidentes mortais e não mortais.
- (20) Índice de Gravidade dos Incidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (21) Índice de Duração de todos os Incidentes não mortais com mais de 1 dia de baixa.
- (22) Índice de Duração dos Incidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.


O *Índice de Incidência* (II) é o número de Incidentes ocorridos num dado período por cada mil pessoas expostas a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = \frac{N.º \text{ acidentes} \times 1\ 000}{N.º \text{ Trabalhadores}}$$

O *Índice de Frequência* (IF) é o número de Incidentes ocorridos num dado período em cada milhão de pessoas-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de Incidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = \frac{N.º \text{ acidentes} \times 1\ 000\ 000}{N.º \text{ Pessoas - hora trabalhadas}}$$

O *Índice de Gravidade* (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>70</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

peças-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos Incidentes. É calculado pela seguinte expressão, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística):

$$IG = \frac{(N.º \text{ dias perdidos} + N.º \text{ Acid. mortais} \times 7500) \times 1000}{N.º \text{ Pessoas - hora trabalhadas}}$$


O *Índice de Duração* (ID) dos Incidentes de trabalho é o número médio de dias de trabalho perdidos por cada acidente de trabalho com baixa (não considerando os Incidentes de trabalho mortais e os correspondentes dias perdidos de penalização estatística), realçando a gravidade dos Incidentes com baixa ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{N.º \text{ dias perdidos}}{N.º \text{ acidentes com baixa}}$$

Os resultados obtidos deverão ser objecto de análise em reuniões da Comissão de Segurança e Saúde de Obra que se refere na secção 5 deste PSS, procurando-se determinar as causas dos Incidentes ocorridos e, sempre que a situação recomende, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

A EE actualizará no final de cada mês um ficheiro (formato *Excel*) com os dados relativos aos Incidentes e índices de sinistralidade laboral. Após cada actualização, a EE procederá à entrega ou envio por e-mail do referido ficheiro à CSO até ao **5.º dia de cada mês**, juntamente com a Monitorização que se refere adiante. Deverá também no mesmo prazo afixar esse quadro na vitrina referida no ponto relativo à Formação e Informação dos Trabalhadores, conjuntamente com gráficos dele extraídos mostrando a evolução desses indicadores.

A EE arquivará no anexo XII esses quadros, os Registos dos Incidentes de Trabalho ocorridos, incluindo os relatórios das investigações dos Incidentes e comunicações às Companhias de Seguros e/ou à ACT (Inspecção-Geral do Trabalho), assim como toda a documentação relacionada a cada acidente.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>71</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


A EE deverá promover e criar as condições, fornecendo os meios necessários, para que os representantes dos trabalhadores dentro do horário de trabalho possam periodicamente (no mínimo mensalmente) percorrer as frentes de trabalho para auscultar diferentes trabalhadores da EE ou dos seus Subcontratados, com vista a recolher informação sobre as condições de trabalho e bem-estar destes no estaleiro em causa, incluindo condições de segurança no trabalho que desempenham, garantia de salários em dia, condições de habitabilidade no Estaleiro (dormitórios, caso aplicável), condições em que tomam as suas refeições, etc.. - Auditorias e Inspeções

A EE obriga-se a efectuar auditorias internas no mínimo trimestralmente, devendo a primeira dessas auditorias ser realizada até 3 (três) meses após a consignação da empreitada. Essas auditorias deverão ser efectuadas seguindo a metodologia da norma **ISO 19011** tendo em conta a área em causa (segurança e saúde) e poderão ser efectuadas com meios internos da própria EE ou recorrendo a meios externos, sendo que no primeiro caso a equipa auditora não poderá conter elementos ligados à empreitada objecto da auditoria.

Esse prazo é de um mês para a EE realizar uma primeira inspecção específica às instalações do estaleiro de apoio (instalações sociais).

Sem prejuízo de responsabilidades e direitos estabelecidos legalmente, o Dono da Obra reserva-se o legítimo direito de, com meios próprios ou através de entidades externas que contrate para o efeito, efectuar também Auditorias ao *Sistema da Segurança e Saúde no Trabalho* preconizado no presente *Plano de Segurança e Saúde* e na legislação e regulamentação vigentes. Nos processos de Auditoria, a EE prestará todas as informações que lhe sejam solicitadas, participará nas reuniões da Auditoria com todos os elementos a quem tal seja solicitado, e disponibilizará à Equipa Auditora as instalações do estaleiro e toda a documentação do âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo as cópias necessárias.



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>72</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

A EE deverá arquivar no anexo XIII os Planos e Relatórios de Auditorias e Inspeções, quer internas (efectuadas pela EE), quer externas de 2.<sup>a</sup> Parte (efectuadas por iniciativa da CSO ou do Dono da Obra).

Deverão também ser arquivadas neste anexo, os Planos de Acções Correctivas e/ou Preventivas resultantes dessas auditorias ou inspeções e bem assim os documentos relativos a eventuais Inspeções (autos de notícia, notificações, autos de suspensão de trabalhos) que venham a ser realizadas à obra pela **ACT**.

#### **8.10. Registo de não conformidades e acções correctivas**

A EE deverá registar como não conformidade todos os casos que apresentem gravidade significativa (requerendo acções correctivas / preventivas imediatas), incluindo as que, embora de menor gravidade, correspondam a uma situação de reincidência ou cujas correcções não possam ser resolvidas de imediato.


Tais não conformidades deverão ser registadas em fichas, ou outro modelo que a EE entenda propor e a CSO aceite.

Caso a EE não registe uma não conformidade que no critério da CSO deva ser considerado como tal, esta deverá registar essa não conformidade obrigando-se a EE a incluir no anexo de não conformidades anteriormente referido e a cumprir com a ordem dada. Nesta situação, a CSO deverá levar essa situação para a reunião de obra que se lhe seguir, registando-se na respectiva acta as medidas tomadas para esclarecer e evitar situações similares. Todos os registos serão arquivados no anexo XIII.

#### **8.11. Formação e informação aos intervenientes na obra**

Nos termos da Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, constitui obrigação do empregador assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, ao prazo de execução da empreitada, às condicionantes existentes e aos processos construtivos e

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>73</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

métodos de trabalho, a EE deverá preparar um *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores*.


O *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores* poderá incluir acções de diversos tipos, nomeadamente:

- Acções de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respectivos idiomas;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança e saúde no trabalho, realçando aspectos essenciais;
- Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores, em função dos trabalhos específicos de cada equipa e/ou tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respectivos idiomas;
- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde, como: técnico de segurança, socorrista, representantes dos trabalhadores, equipas específicas afectas à execução de equipamentos de protecção colectiva (guarda-corpos, redes de protecção, etc.), entre outros.

Todas as acções do âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores devem ser registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, número e grupo de trabalhadores envolvidos, idioma da acção, etc. Os registos de formação serão registados em impresso próprio a elaborar pela EE e arquivado no anexo XIV.

#### **8.11.1. Acções de sensibilização**

As acções de sensibilização deverão ter lugar: num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro; durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida; sempre que entre no Estaleiro novo trabalhador, grupo de trabalhadores ou subcontratado incluindo a sucessiva cadeia de subcontratação. Estas acções de sensibilização deverão se previamente programadas com vista a ocuparem o tempo estritamente necessário tendo em conta o número e tipo de destinatários.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>74</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### *8.11.2. Afixação de informações*

A EE deverá instalar uma vitrina específica afixação de informação sobre segurança e saúde no trabalho separada da vitrina prevista no ponto referente ao Projecto do Estaleiro. Essa vitrina deverá ser colocada em local bem visível pela generalidade dos trabalhadores da empreitada, **não sendo admissível a sua colocação no interior de escritórios**. Nessa vitrina da segurança e saúde no trabalho, a EE deverá afixar no mínimo:

- Comunicação Prévia, incluindo as declarações referidas na secção 2 deste PSS;
- Organograma nominal;
- Horário de trabalho;
- Quadro de registo de Incidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Nomeação escrita do Coordenador de Segurança.

## **9. Actuação em caso de emergência**

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação do empregador o estabelecimento das medidas a adoptar em caso de ocorrência de emergências.


A EE deverá elaborar e cumprir escrupulosamente o plano de emergência que elaborar, submetendo-o a aprovação pela CSO.

## **10. Correspondência recebida em matéria de segurança e saúde no trabalho**

Toda a informação trocada ente a EE e a CSO deve ser arquivada no anexo XVI.

## **11. Relatório mensal**

A EE deverá submeter para aprovação á CSO um modelo de relatório mensal onde traduza e resuma a sua actividade em matéria de Segurança e Saúde

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>75</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

realizada no mês de referência. Poderá anexar ao relatório mensal informação solicitada periodicamente.

O relatório mensal deverá ser entregue à CSO até ao 8 dia do mês seguinte a que se refere.

A EE arquivará o relatório mensal no anexo XVII.

## 12. Compilação técnica


A Compilação Técnica (CT) destina-se a ser actualizada e complementada desde logo a partir da data da consignação da empreitada ou, se for o caso, na data da primeira consignação parcial.

A CT, que faz parte integrante do caderno de encargos da empreitada, estabelece as regras / especificações a observar durante a fase de execução dos trabalhos, pretendendo-se com a implementação do preconizado a adopção de soluções técnicas durante a execução que tenham em conta as intervenções posteriores à conclusão da empreitada, nomeadamente para a futura conservação / manutenção do produto construído, de forma a eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de Incidentes e doenças profissionais nessas intervenções.

Compete à EE, no âmbito das suas obrigações e competências, manter a CT permanentemente actualizada e implementá-la desde o início da execução dos trabalhos até à recepção provisória da empreitada ou, se for o caso, até à última recepção provisória parcial, devendo a EE devolvê-la ao Dono da Obra, através da CSO, com toda a documentação nela requerida.

A CT deve ser entregue no final da obra e deve conter apenas os seguintes pontos:

☒ Identificação completa do dono de obra, do autor ou autores do projecto, dos coordenadores de segurança em projecto e em obra, da entidade executante, bem como de subempreiteiros ou trabalhadores independentes cujas intervenções sejam relevantes;


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>76</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

▫ Informações técnicas relativas ao projecto geral e aos projectos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projecto de execução e telas finais, que refiram os aspectos estruturais, as redes técnicas e os sistemas e materiais utilizados que sejam relevantes para a prevenção de riscos profissionais;


▫ Informações técnicas, respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção dos riscos da sua utilização, conservação e manutenção;

▫ Informações úteis para a planificação da segurança e saúde, na realização de trabalhos em locais da obra edificada cujo acesso e circulação apresentem riscos.

A CT deve ser arquivada no anexo XVIII.


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>77</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## 13 - Anexos

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>78</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### **Anexo I – Desenvolvimento do PSS**

- Declaração de recepção e adesão ao PSS
- Lista de distribuição de PSS
- Declaração de entrega do desenvolvimento do PSS
- Alterações ao PSS
- Declaração Relativa a Trabalhadores Imigrantes

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>79</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


## **Anexo II - Identificação dos elementos da obra**

Comunicação Prévia


Organograma

- Certificados de Aptidão Profissional do Técnico de Segurança
- Fluxograma de Comunicação
- Controlo de assinaturas e rúbricas
- Documentação de Empresas
- Documentação de Trabalhadores



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>80</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


### Anexo III – Projecto de estaleiro

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>81</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

#### **Anexo IV – Memória descritiva da obra**


Condicionalismos do local

- Fases de execução da empreitada
- Cronograma de trabalhos
- Cronograma de mão-de-obra


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>82</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### Anexo V – Avaliação de riscos


- Avaliação de riscos e medidas preventivas

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>83</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Anexo VI Fichas de procedimentos de segurança


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>84</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Anexo VII - Planos específicos de segurança


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>85</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

### **Anexo VIII – Lista de máquinas, ferramentas e equipamentos de segurança**

- Documentação de máquinas e equipamentos de trabalho


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>86</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Anexo IX – Fichas de dados de segurança


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>87</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Anexo X - Planos de protecção colectivas e individual




 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>88</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


## Anexo XI – Planos de registos de inspecção e Prevenção

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>89</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


## Anexo XII - Registo de incidentes, índices de sinistralidade

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>90</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


**Anexo XIII Registo de não conformidades e acções correctivas**

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>91</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


#### **Anexo XIV – Formação e informação aos intervenientes na obra**

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>92</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


## Anexo XV - Plano de emergência e actuação em emergência

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>93</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

**Anexo XVI – Correspondência recebida em matéria de segurança e saúde no trabalho**

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>94</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Anexo XVII - Relatório mensal

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>95</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## Anexo XVIII - Compilação técnica




## Anexo XIX – Exemplos de registos

### Registo de actualização

Registo de actualização						
N.º	Data	Ponto Alterado	Descrição da alteração	Proponente da alteração	Representante da EE	Coordenação de Segurança em Obra
					ASS.	ASS.

Registo de não conformidades

Ref.	Não conformidades detectadas (colocar número do ref. respectivo e identificar a não conformidade)				
<b>Hora</b>		Verificado		Controlado	
<b>Hora</b>		Verificado		Controlado	
<b>2- Solução proposta</b>			Acção preventiva: descrição da acção tomada:		
			Ass. _____ Data: _____		
<b>3- Implementação das acções propostas: Entidade responsável pela implementação das propostas:</b>				Implementar até:	
<b>4- Encerramento da não conformidade/verificação da implementação:</b>					
<b>Pela entidade responsável pela implementação</b>		<b>Representante da EE:</b>		<b>Pela CSO:</b>	
Ass. _____	Data: _____	Ass. _____	Data: _____	Ass. _____	Data: _____


 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>98</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Participação de acidente de trabalho

<b>Identificação do sinistrado</b>			
Nome		Idade	
Profissão e categoria			
Antiguidade no Posto		Estado Civil	
Entidade empregadora			
<b>Caracterização do Acidente</b>			
Data: __/__/__	Hora:	Dia da Semana:	Hora de Trabalho <sup>(1)</sup> :
Local do Acidente: <sup>(2)</sup>			
Tipo de instalação: <sup>(3)</sup>			
Componente da instalação: <sup>(4)</sup>			
Trabalho que executava:			
Era o seu trabalho habitual?			
Descrição do Acidente:			
Agente da Lesão <sup>(5)</sup>			
Tipo de acidente <sup>(6)</sup>			
Factores Técnicos e materiais <sup>(7)</sup>			
Factores Humanos <sup>(8)</sup>			
Medidas para evitar a repetição do Acidente:			
Natureza da Lesão: <sup>(9)</sup>		Houve Baixa? ___; ___ dias	
Localização da Lesão: <sup>(10)</sup>			
Prejuízos materiais: <sup>(11)</sup>			
Data __/__/__	Entidade empregadora:		

## Notas para preenchimento da Ficha de Acidente de Trabalho

<sup>(1)</sup> Hora contada a partir do início da jornada de trabalho do acidentado.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>99</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	


- <sup>(2)</sup> Deve permitir a localização geográfica do local do acidente.
- <sup>(3)</sup> Indicar, genericamente, a instalação em que ocorreu o acidente.
- <sup>(4)</sup> Especificar a parte e/ou componente da instalação em que se deu o acidente.
- <sup>(5)</sup> Indicar o agente (equipamento, ferramenta, etc.) causador do acidente.
- <sup>(6)</sup> Indicar o tipo de acidente ocorrido; por exemplo, queda a nível diferente, queda em altura, arco eléctrico, contacto directo com electricidade, acidente de viação, etc..
- <sup>(7)</sup> Indicar o factor ou factores, técnicos ou materiais que originaram o acidente, por exemplo, máquina sem protecção, iluminação deficiente, quebra de ferramenta, etc..
- <sup>(8)</sup> Indicar o factor ou factores humanos que deram origem ao acidente, por exemplo, distração, manobrar equipamento sem autorização, retirar ou não usar protecções, não respeitar as prescrições em matéria de segurança e saúde, etc..
- <sup>(9)</sup> Indicar a natureza ou tipo de lesão, por exemplo, fractura, queimadura eléctrica, queimadura não eléctrica, ferida, contusão, esmagamento, etc..
- <sup>(10)</sup> Indicar a localização da lesão no corpo, por exemplo, mão esquerda, cabeça, pé direito, etc..
- <sup>(11)</sup> Indicar os danos materiais (aparelhos, materiais, etc.) e sempre que possível os seus custos, bem como dos trabalhos de reparação e/ou reposição

## Autorização de trabalhos em altura

Obra	
Empresa	
Nome dos trabalhadores aptos a trabalhar em altura	

	Director da Obra (Toma conhecimento)	Encarregado (verifica condições de segurança)	Técnico de segurança (confirma condições de segurança)
Data de início dos trabalhos	Ass.	Ass.	Ass.
Renovação/Trabalhos concluídos			
Renovação/Trabalhos concluídos			
Renovação/Trabalhos concluídos			

	S	N		S	N
Andaimes fixos			Coberturas		
Amarração			Estabilidade das estruturas		
Estabilidade da base/apoio			Equipamentos de Protecção Colectiva		
Contraventamento			Equipamentos de Protecção Individual		
Resistência			Cintos de segurança (arnês)		
Pranchas das plataformas			Disponíveis aos trabalhadores		
Guarda-corpos laterais nos topos			Pontos de ancoragem adequados		
Guarda-corpos laterais superiores (90cm)			Linha de vida		
Guarda-corpos laterais inferiores (45cm)			Formação e treino aos trabalhadores		
Rodapés ou guarda-cabeças			Redes de segurança		
Acessos			Acessos		
Andaimes móveis			Plataformas suspensas - Bailéus		
Estabilidade			Órgãos de manobra		
Imobilização das rodas (bloqueio)			Acesso		
Guarda-corpos laterais superiores (90cm)			Condições atmosféricas		
Guarda-corpos laterais inferiores (45cm)			Chuva		
Rodapés ou guarda-cabeças			Vento		
Acessos					

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>101</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

## **Anexo à AT**

### **1. OBJECTIVO**

Constitui objectivo deste procedimento regular o processo de execução de trabalhos em altura, nomeadamente no que diz respeito à atribuição de autorização de trabalho.

### **2. ÂMBITO**

Aplica-se a todos os trabalhadores que prestem serviço nas instalações do Estaleiro, incluindo os trabalhadores de empresas prestadoras de serviços (Subempreiteiros).

### **3. DETENTORES**

- Quadros superiores
- Director de Obra
- Encarregados
- Preparador de Obra
- Técnico (Superior) de Segurança e Higiene no Trabalho
- Disponível para consulta na obra

### **4. DEFINIÇÕES**

Autorização de trabalho – documento assinado por vários responsáveis pela verificação das condições de segurança do trabalho.

Trabalho em altura – trabalhos a realizar acima dos 3 metros.


### **5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO**

#### **5.1. Necessidade de autorização de trabalho em altura**

Os trabalhos de inspecção, manutenção, conservação, construção ou outros, a efectuar a um nível acima dos 1,8m metros carecem de autorização de trabalho.

#### **5.2. Responsabilidades**

As autorizações de trabalho em altura só são válidas com três assinaturas. São assinadas em conjunto pelo responsável da Obra (Director de Obra), pelo encarregado que verifica as condições de segurança e pelo técnico de segurança que as confirma.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>102</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

As autorizações de trabalho em altura só são assinadas quando estiverem garantidas todas as condições de segurança para o trabalho se efectuar (ver ponto 5.8).

### **5.3. Validade**

Uma autorização de trabalho em altura só é válida por 1 dia. Se os trabalhos em altura tiverem de continuar no dia seguinte, deve ser pedida a renovação da autorização de trabalho e os trabalhos só poderão recomeçar com as três assinaturas, para estas novas datas.

### **5.4. Riscos mais frequentes**

- Queda de pessoas a nível diferente (queda em altura);
- Queda de pessoas ao mesmo nível;
- Queda de objectos/pessoas por desabamento ou desmoronamento;
- Choque contra objectos imóveis;
- Choque ou pancadas por objectos móveis (movimentação aérea de cargas);
- Contactos eléctricos (linhas eléctricas aéreas);
- Exposição a vibrações (solicitação do vento).

### **5.5. Equipamento de protecção individual obrigatório**

Utilização permanente:

- Capacete de protecção;
- Colete de alta visibilidade;
- Calçado de segurança.

Devido ao perigo de queda é obrigatória a utilização de:


- **Arnês** (cinto de segurança) ligado a um sistema pára-quedas;
- Sistema pára-quedas pode ser do tipo retráctil ou amortecedor de quedas.

Existe um equipamento contra quedas baseado num cabo (**linha de vida**) e num mecanismo capaz de parar o movimento do utilizador no sentido da queda, através de accionamento automático do sistema de bloqueio. Este pára – quedas é normalmente designado por deslizante.

### **5.6. Aptidão dos trabalhadores**

Só podem efectuar trabalhos em altura as pessoas que possuam ficha de aptidão médica actualizada, sem restrições.

### **5.7. Coberturas frágeis**

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>103</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

Nunca se deve andar directamente nas coberturas feitas de materiais frágeis como, por exemplo, fibrocimento e materiais plásticos, mas sobre passadeiras previstas para o efeito.

### **5.8. Lista de verificação**

Devem ser tidos em conta todos os pontos a seguir enumerados quando se assinam autorizações de trabalho em altura.

#### 5.8.1. Andaimos fixos

- Amarração
- Estabilidade da base/apoio
- Contraventamento
- Resistência
- Pranchas das plataformas
- Guarda-corpos laterais nos topos
- Guarda-corpos laterais superiores (90 cm)
- Guarda-corpos laterais intermédios (45 cm)
- Rodapés (ou guarda-cabeças)
- Acessos


#### 5.8.2. Andaimos móveis

- Estabilidade
- Imobilização das rodas (bloqueio)
- Guarda-corpos laterais nos topos
- Guarda-corpos laterais superiores (90 cm)
- Guarda-corpos laterais intermédios (45 cm)
- Rodapés (ou guarda-cabeças)
- Acessos

#### 5.8.3. Coberturas ou telhados

- Estabilidade das estruturas
- Equipamentos de protecção colectiva
- Equipamentos de protecção individual
- Cintos de segurança (arnês)
- Disponíveis aos trabalhadores
- Em bom estado



 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>104</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

- Pontos de ancoragem adequados
- Linha de vida
- Exame periódico
- Formação e treino aos trabalhadores
- Redes de segurança
- Colocadas a distância adequada ao plano de queda
- Estrutura de suporte
- Inspeção periódica

#### 5.7.4. Plataformas suspensas - bailéus

- Fixação/ancoragem
- Órgãos de manobra
- Acesso
- Inspeção por técnico responsável.

#### 5.7.5. Condições atmosféricas

Devem ser equacionadas as condições atmosféricas que inviabilizem a realização dos trabalhos em segurança, nomeadamente chuva e vento.


### **5.9. Obrigações**

A autorização de trabalho devidamente assinada tem de estar obrigatoriamente presente no local onde se efectuam os trabalhos em altura.

Quando solicitado os trabalhadores têm que mostrar a autorização de trabalho, caso contrário os trabalhos serão imediatamente suspensos.

### **5.10. Retirada da Autorização de Trabalho**

No caso de se verificar alguma alteração que ponha em causa a realização dos trabalhos em segurança devem ser contactados os responsáveis enumerados em 5.2 e a autorização de trabalho deve ser retirada e os trabalhos cancelados. Os trabalhos só poderão recomeçar após nova reavaliação seguindo todos os pontos descritos em 5.

 <b>GRÂNDOLA</b> MUNICÍPIO	Reabilitação da EB1 de Grândola	Página <b>105</b> de <b>105</b>
	Município de Grândola	

O Técnico

---