

ORIGAM

/ ARQUITETURA



MUNICÍPIO DE TOMAR

RUA JOSÉ RAIMUNDO RIBEIRO, 28, 30 E 32, SANTA MARIA DOS OLIVAIS, TOMAR

/ ADAPTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO EDIFÍCIO DA NABÂNCIA - PROJETO DE EXECUÇÃO

/ PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM FASE DE PROJETO

Assinado por: **RITA EMA COTOVIO SIMÕES**
CAPITÃO

Num. de Identificação Civil: BI122999274

Data: 2019.07.15 11:08:20 Hora de Verão de GMT



CARTÃO DE CIDADÃO

group.com

/ MUNICÍPIO DE TOMAR

/ ADAPTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO EDIFÍCIO DA NABÂNCIA – PROJETO DE EXECUÇÃO

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR
DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM FASE DE PROJETO

Rita Ema Cotovio Simões Capitão, Engenheira Civil, portadora do Cartão do Cidadão n.º 12299927 4ZX4, válido até 02/10/2028, contribuinte n.º 242 211 801, contato n.º 916 266 876, inscrita na Ordem dos Engenheiros Técnicos (OET) sob o n.º 16454, com domicílio profissional na Av. António Fonseca Simões, n.º 108, 2300-530 Tomar, declara para efeitos do disposto na Alínea a) do n.º 3 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que é a **Coordenadora de Segurança em Fase de Projeto**, relativo ao **Projeto de Adaptação e Regularização do Edifício da Nabância**, localizado na Rua José Raimundo Ribeiro, 28, 30 e 32, união das freguesias de São João Baptista e Santa Maria dos Olivais, município de Tomar, cujo projeto foi requerido pelo Município de Tomar.

Tomar, 12 de julho de 2019

A Técnica,

Assinado por : **RITA EMA COTOVIO SIMÕES
CAPITÃO**

Num. de Identificação Civil: B122999274

Data: 2019.07.15 11:08:35 Hora de Verão de GMT

(Rita Ema Cotovio Simões Capitão, OET n.º 16454)





Código de
autenticidade
79818f71f0



DECLARAÇÃO

A OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos, é a associação de direito público representativa dos Engenheiros Técnicos, com estatuto aprovado pelo Decreto-Lei n.º 349/99, de 2 de setembro, alterado pela Lei n.º 157/2015, de 17 de setembro, certifica que o(a) Senhor(a):

RITA EMA COTOVIO SIMÕES CAPITÃO

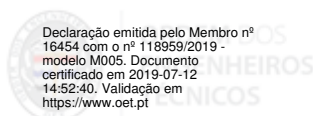
se encontra em efectividade dos seus direitos estando autorizado(a) a utilizar o Título Profissional de Engenheiro(a) Técnico(a), nos termos do n.º 1 do art.º 1º, conjugado com a alínea a) do art.º 3º do seu Estatuto, aprovado pela Lei n.º 157/2015, encontra-se inscrito(a) nesta Ordem com o n.º de membro efectivo **16454**, integrando o Colégio de Engenharia **CIVIL**, estando habilitado(a) a praticar os respectivos actos de engenharia.

Está integrado na apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional n.º 10894911, da Victoria-Seguros, S.A., com a cobertura de € 10.000,00, de que a OET é tomadora.

Esta declaração é apenas válida para um único acto de engenharia e contém uma certificação digital que deve ser sempre verificada pelas entidades receptoras.

Esta declaração destina-se a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 3 do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de Setembro, tendo em conta o Regulamento n.º 549/2016, de 03 de julho (Atos de Engenharia da OET).

Mais declara que o(a) mesmo(a) Engenheiro(a) Técnico(a), nos termos do estabelecido no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, dispõe de qualificação adequada para elaborar planos de segurança e saúde – PSS, em projectos e obras de engenharia civil e edifícios residenciais e não residenciais.



José Manuel Delgado
Presidente do Conselho Directivo da
Secção Regional do Sul

Esta declaração destina-se a Projeto de Adaptação e Regularização do Edifício da Nabância localizado na Rua José Raimundo Ribeiro, 28, 30 e 32.
2300-505 Tomar

Documento impresso a partir da INTERNET em 2019-07-12 14:52:40, sendo válido por 6 (seis) meses. | Emissão: M

Modelo: M005 | N.º Registo: E-118959/2019

As entidades licenciadoras (Câmaras Municipais, IMPIC, ANACOM, DGEG e outras) podem, a todo o momento, aceder ao site da OET em <https://www.oet.pt> para a verificação da qualidade de membro da OET e a autenticidade da declaração, introduzindo o código de autenticidade ou utilizando uma aplicação que leia o QR Code apresentado no canto superior direito desta declaração.

Conselho Directivo Nacional

OET - Ordem dos Engenheiros Técnicos

Secção Regional do Sul

Praça Dom João da Câmara, n.º19
1200 - 147 LISBOA
Telf. 213.256.327 | Fax 213.256.334 | e-mail: cdn@oet.pt

Pág. 1/1

Praça Dom João da Câmara, n.º19 - 1.º Esq
1200 - 147 LISBOA
Telf. 213.261.600 | Fax 213.261.609 | e-mail: geral@srsul.oet.pt

CERTIFICADO DE SEGURO



Apólice nº: 10894911

Capital Seguro: € 10.000 por Segurado (sinistro e anuidade)

Âmbito Territorial: Portugal

Data de vencimento do contrato: 31 dezembro de 2019

A VICTORIA Seguros, S.A., certifica que a Ordem dos Engenheiros Técnicos tem contratada uma apólice de seguro do Ramo de Responsabilidade Civil Profissional, ficando assim garantido o seguinte membro nº 16454 - RITA EMA COTOVIO SIMÕES CAPITÃO com a especialidade CIVIL.

O presente certificado é emitido nos exclusivos termos das Condições Gerais, Especiais e Particulares da apólice.

VICTORIA - Seguros, S.A.

Carlos Suárez
Diretor Geral Adjunto

Francisco Campilho
Diretor Geral Adjunto

**JUNTOS CRIAMOS
VALOR PARA O FUTURO.**

/ MUNICÍPIO DE TOMAR

/ ADAPTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO EDIFÍCIO DA NABÂNCIA – PROJETO DE EXECUÇÃO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM FASE DE PROJETO

ÍNDICE

I.	INTRODUÇÃO	4
II.	CARATERIZAÇÃO DA EMPREITADA	4
III.	IDENTIFICAÇÃO DOS INTERVENIENTES NA EMPREITADA	5
IV.	ENQUADRAMENTO LEGAL.....	6
1.	LEI N.º 3/2014, DE 28 DE JANEIRO	6
2.	DECRETO-LEI N.º 273/03, DE 29 DE OUTUBRO.....	7
V.	FINALIDADE E FUNCIONAMENTO DO PSS	9
VI.	CONTROLO DO PSS	12
1.	DISTRIBUIÇÃO DO PSS.....	12
2.	REVISÃO DO PSS	12
3.	COMPILAÇÃO TÉCNICA	13
VII.	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	13
VIII.	REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL	14
IX.	GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS	17
1.	DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA À ENTIDADE EXECUTANTE	17
2.	HORÁRIO DE TRABALHO	17
3.	CRONOGRAMAS DE TRABALHOS, DE MÃO-DE-OBRA E DE EQUIPAMENTOS	18
4.	ORGANOGRAMA FUNCIONAL	18
5.	SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO	19
6.	CONDICIONANTES À SELEÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TR.....	19

1

7.	REGISTO DE SUBEMPREGADOS E TRABALHADORES INDEPENDENTES.....	20
8.	DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO AOS DIVERSOS INTERVENIENTES EM OBRA	21
9.	PLANO DE FORMAÇÃO	21
10.	PLANO DE EMERGÊNCIA	22
11.	PLANO DE VISITANTES.....	22
X.	GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO	23
1.	DELIMITAÇÃO E ACESSOS.....	24
2.	SINALIZAÇÃO	24
3.	INSTALAÇÕES SOCIAIS	24
4.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	24
5.	ÁREA DE DESCANSO E REFEIÇÕES.....	24
6.	CIRCULAÇÕES INTERNAS.....	24
7.	ARMAZÉM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	25
8.	ARMAZÉM DE MATERIAIS E FERRAMENTAS.....	25
9.	CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS.....	25
10.	DOCUMENTAÇÃO A AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL	25
XI.	PREVENÇÃO DO RISCO	26
1.	PRINCÍPIOS GERAIS DA PREVENÇÃO	26
2.	TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS	27
3.	MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS	29
4.	LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS	29
5.	PLANOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA.....	34
XII.	AÇÕES PARA PREVENÇÃO DOS RISCOS	42
1.	AÇÕES RELATIVAS A CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL	42
2.	SINALIZAÇÃO DO ESTALEIRO	43
3.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA	48
4.	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	52
5.	ARMAZENAMENTO E MANUSEAMENTO DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS	54
6.	EQUIPAMENTOS DO ESTALEIRO	55
7.	FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES	56

XIII.	ACIDENTES DE TRABALHO	56
XIV.	SIGLAS E TERMINOLOGIAS	58
XV.	ENDEREÇOS E TELEFONES DE EMERGÊNCIA	60
XVI.	CONCLUSÕES	62
XVII.	ANEXOS	63
1.	ANEXO I.....	64
2.	ANEXO II.....	65
3.	ANEXO III	66
4.	ANEXO IV.....	67

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

I. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Segurança e Saúde em Fase de Projeto, que se passará a designar de PSS, refere-se ao **Projeto de Adaptação e Regularização do Edifício da Nabância**, localizado na Rua José Raimundo Ribeiro, 28, 30 e 32, união das freguesias de São João Baptista e Santa Maria dos Olivais, município de Tomar, cujo projeto foi requerido pelo Município de Tomar.

II. CARATERIZAÇÃO DA EMPREITADA

A intervenção destina-se a dotar o presente edifício de frações autónomas distintas em termos da sua utilização por diferentes entidades.

As frações em estudo são as seguintes:

- **FRAÇÃO A:** Ginásio Clube de Tomar
- **FRAÇÃO B:** Cruz Vermelha e Cáritas;
- **FRAÇÃO C:** União de Tomar;
- **FRAÇÃO D:** Café;
- **FRAÇÃO E:** CPCJ e Jardinagem;
- **FRAÇÃO F:** Associação Acrescer e Dadores de Sangue;
- **FRAÇÃO COMUM:** Zonas comuns.

III. IDENTIFICAÇÃO DOS INTERVENIENTES NA EMPREITADA

Dono de Obra:**Nome:** Município de Tomar**Morada:** Praça da República, 2300-550 Tomar**Representado por:****Contato:** 249 329 800**Autor do Projeto:****Nome:** Sandra Filipa Henriques Cardoso**Morada:** Av. António da Fonseca Simões, n.º 108, 2300-530 Tomar**Representado por:****Contato:** 249 095 342**Coordenador de Segurança e Saúde em Projeto:****Nome:** Rita Ema Cotovio Simões Capitão**Morada:** Av. António da Fonseca Simões, n.º 108, 2300-530 Tomar**Representado por:****Contato:** 249 095 342**Entidade Executante:****Nome:****Morada:****Representado por:****Contato:****Representante da Entidade Executante:****Nome:****Morada:****Representado por:****Contato:**

Fiscalização da Obra:**Nome:****Morada:****Representado por:****Contato:****Coordenador de Segurança e Saúde em Obra:****Nome:****Morada:****Representado por:****Contato:****IV. ENQUADRAMENTO LEGAL****1. LEI N.º 3/2014, DE 28 DE JANEIRO****6**

Inicialmente com a publicação do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de novembro e agora com a revogação dada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, é transposta para a legislação nacional a Diretiva Quadro 89/391/CEE e em linhas gerais são definidos princípios inovadores no âmbito da Prevenção de Riscos Profissionais de que se destacam os seguintes aspetos principais:

- A obrigação geral do empregador face à Prevenção de Riscos Profissionais relativamente aos seus trabalhadores;
- O dever do empregador desenvolver as atividades preventivas de acordo com uma ordem fundamental de princípios gerais de prevenção;
- A necessidade de tais medidas preventivas serem integradas no processo produtivo e na gestão da empresa;
- A obrigação do empregador observar na escolha de medidas preventivas a hierarquia estabelecida nos princípios gerais da prevenção;
- O dever fundamental de, no âmbito desta hierarquia, o empregador promover a avaliação prévia dos riscos que não podem ser eliminados.

2. DECRETO-LEI N.º 273/03, DE 29 DE OUTUBRO

De acordo com o constante no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis, as obrigações dos principais intervenientes em matéria de Segurança e de Saúde nos Estaleiros é de forma resumida a seguinte:

Dono de Obra:

- Nomear Coordenadores de Projeto e de Obra;
- Elaborar a comunicação prévia;
- Promover a elaboração do PSS para que ele esteja disponível antes da abertura do estaleiro;
- Remeter o PSS ao Coordenador de Segurança em Obra;
- Remeter o PSS ao ACT quando este solicitar;
- Disponibilizar o PSS aos empregados e trabalhadores.

7

Coordenador de Projeto:

- Assegurar que na elaboração do projeto o autor deste tem em atenção os princípios gerais de prevenção previstos no art.º 4 da Lei-Quadro, em especial nas opções arquitetónicas, técnicas e organizativas, bem como atender à previsão do prazo para a realização dos trabalhos;
- Elaborar ou mandar elaborar o PSS;
- Elaborar a compilação técnica.

Coordenador de Obra:

- Promover e coordenar a aplicação dos princípios gerais de prevenção nas opções técnicas e organizativas, bem como atender à previsão do tempo destinado à realização dos trabalhos;
- Zelar pelo cumprimento das obrigações dos empregados e trabalhadores independentes previstas na Lei e no PSS;
- Efetuar ou mandar efetuar as adaptações do PSS e da Compilação Técnica;
- Coordenar as atividades das empresas e dos trabalhadores independentes do estaleiro, visando a prevenção dos riscos profissionais;
- Coordenar e controlar a correta aplicação dos métodos de trabalho;

- Promover a divulgação de informação sobre riscos profissionais entre os intervenientes no estaleiro;
- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas.

Entidade Executante:

- Avaliar os riscos associados à execução da obra e definir as medidas de prevenção adequadas;
- Proceder ao desenvolvimento do PSS em fase de projeto e submete-lo à aprovação do Dono de Obra;
- Dar a conhecer o plano de segurança e saúde para a execução da obra e as suas alterações aos subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Elaborar as fichas de procedimentos de segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais;
- Assegurar a aplicação do PSS e das fichas de procedimentos de segurança por parte dos seus trabalhadores, de subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas daquele;
- Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do sistema de emergência;
- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Organizar um registo atualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com atividade no estaleiro;
- Fornecer ao Dono da Obra as informações necessárias à elaboração e atualização da comunicação prévia;
- Fornecer ao Autor do Projeto, ao Coordenador de Segurança em Projeto, ao Coordenador de Segurança em Obra ou, na falta destes, ao Dono da Obra, os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra.

8

Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes:

- Comunicar, pela forma mais adequada, aos respetivos trabalhadores e aos trabalhadores independentes por si contratados o plano de segurança e saúde ou as fichas de procedimento de segurança, no que diz respeito aos trabalhos por si executados, e fazer cumprir as suas especificações;
- Manter o estaleiro em boa ordem e em estado de salubridade adequado;
- Garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessária à segurança em todos os postos de trabalho no estaleiro;
- Garantir a correta movimentação dos materiais e utilização dos equipamentos de trabalho;

- Efetuar a manutenção e o controlo das instalações e dos equipamentos de trabalho antes da sua entrada em funcionamento e com intervalos regulares durante a laboração;
- Delimitar e organizar as zonas de armazenagem de materiais, em especial de substâncias, preparações e materiais perigosos;
- Recolher, em condições de segurança, os materiais perigosos utilizados;
- Armazenar, eliminar, reciclar ou evacuar resíduos e escombros;
- Determinar e adaptar, em função da evolução do estaleiro, o tempo efetivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho;
- Cooperar na articulação dos trabalhos por si desenvolvidos com outras atividades desenvolvidas no local ou no meio envolvente;
- Cumprir as indicações do coordenador de segurança em obra e da entidade executante;
- Adotar as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho revistas na regulamentação específica;
- Informar e consultar os trabalhadores e os seus representantes para a segurança, higiene e saúde no trabalho sobre a aplicação das disposições regulamentares.

9

As obrigações atribuídas aos Coordenadores de Segurança e Dono de Obra não exoneram os empregados das responsabilidades que lhe estão cometidas pela Lei – Quadro (Decreto-Lei n.º441/91, de 14 de novembro, revogado pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro).

V. FINALIDADE E FUNCIONAMENTO DO PSS

Este PSS abrange:

- Todas as atividades de produção a serem desenvolvidas pela Entidade Executante durante a fase de obra, incluindo as inerentes às obras acessórias, preparatórias e ensaios;
- Todas as empresas e trabalhadores independentes subcontratados pela Entidade Executante;
- Todas as atividades dos fornecedores, a desenvolver no perímetro do estaleiro e com a intervenção, direta ou indireta da Entidade Executante;
- Todas as ações e atos inerentes à montagem, manutenção e desmontagem das instalações provisórias.

Este PSS é um documento que tem como suporte as definições do projeto da obra e que reflete a análise de risco implementada aquando do desenvolvimento deste. Especifica ainda, a organização, a gestão da comunicação e as medidas que o Dono de Obra deseja ver implementadas, de modo a cumprir os objetivos definidos para a área de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SHST).

A Entidade Executante, tendo em conta os seus recursos humanos e técnicos, os processos construtivos e os métodos de trabalho, desenvolve e especifica o presente documento, de acordo com o art.º 11 e Anexos II e III do Decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro. Os documentos que dão suporte a essa atividade, deverão ser propostos para validação técnica ao Coordenador de Segurança em Obra (CSO), que por sua vez os proporá para aprovação ao Dono da Obra.

A Entidade Executante não dará início a qualquer atividade no estaleiro, sem que, previamente o PSS esteja aprovado pelo Dono da Obra.

Existindo razão plausível, como seja, indefinição do método construtivo, ausência de informação suficiente do meio ambiente ou condições do terreno, etc., a Entidade Executante poderá proceder parcelarmente ao desenvolvimento e especificação do PSS. De qualquer modo, não se dará início a nenhuma atividade, sem que se encontrem aprovados, pelo Dono da Obra, os documentos respeitantes à respetiva análise de risco e restantes especificações, da incumbência da Entidade Executante.

As eventuais alterações ao projeto, que decorram na fase de execução da obra, serão vinculadas pelo CSO, que delas dará conhecimento à Entidade Executante e as integrará no PSS, após aprovação pelo Dono da Obra. Por sua vez, a Entidade Executante poderá propor ao CSO soluções alternativas às previstas no PSS, desde que não diminuam os níveis de segurança e sejam devidamente justificadas.

A Entidade Executante pretende dar cumprimento às exigências do Dono de Obra quanto à integração dos seguintes objetivos no seu sistema de gestão de segurança e saúde em obra:

- Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores condições de segurança e saúde adequadas;
- Alcançar bons níveis de produtividade decorrentes de boas condições de trabalho;
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos resultantes de acidentes;
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correto;
- Eliminar a sinistralidade da obra, propondo-se para o efeito concluir os trabalhos sem registo de quaisquer acidentes, realizando todas as atividades em condições de segurança e de saúde adequadas;
- Contribuir para a redução das causas que originam doenças profissionais no sector da Construção Civil e Obras Públicas;
- Minimizar os custos sociais e económicos resultantes dos acidentes;
- Contribuir para a existência de uma Cultura de Segurança no estaleiro, através do envolvimento de todos os intervenientes na empreitada.

As indicações de segurança mencionadas no presente PSS deverão ser implementadas, a título obrigatório, na execução de todos os trabalhos da Empreitada.

Da parte da Entidade Executante, deverá ser nomeado um ou vários técnicos de prevenção, com a missão de fazer cumprir no terreno as imposições do PSS no que respeita ao uso de equipamentos de proteção individual e colocação das proteções coletivas nas várias frentes de trabalho.

Periodicamente dever-se-á realizar uma reunião com representantes dos subempreiteiros e o Coordenador de Segurança da Entidade Executante, de modo a serem discutidos os aspetos a corrigir e o espírito de conduta que se pretende ver implantado no empreendimento.

O Coordenador de Segurança e de Saúde da fase de obra será o responsável pelo cumprimento das condições de segurança em obra, enquanto que, da parte da Entidade Executante, haverá um Técnico de Segurança no Trabalho que será o responsável pelo cumprimento do PSS.

Dever-se-ão prestar todas as informações essenciais do Plano de Segurança e Saúde aos trabalhadores da Entidade executante, bem como a todos os subempreiteiros.

Os trabalhadores são responsáveis por:

- Respeitar indicações de segurança;
- Ter em conta as instruções dadas pelos responsáveis do estaleiro;
- Zelar pela sua própria segurança e pela de quaisquer pessoas que possam ser afetadas pelas suas ações ou omissões durante os trabalhos;
- Anular as circunstâncias de perigo no âmbito das funções por si desempenhadas em obra;
- Dar sempre conhecimento ao respetivo superior hierárquico de todas as circunstâncias de perigo, anuladas ou não, bem como de quaisquer não conformidades detetadas nos processos;
- Utilizar os materiais, ferramentas e equipamentos só para os fins a que estão destinados;
- Utilizar o equipamento de proteção individual que lhe seja atribuído, mantendo-se em boas condições;
- Não consumir bebidas alcoólicas em todas a circunscrição do estaleiro;
- Cumprir rigorosamente as proibições de fumar ou fazer lume.

11

VI. CONTROLO DO PSS

1. DISTRIBUIÇÃO DO PSS

A Entidade Executante assegurará a distribuição do PSS à sua cadeia de subcontratação e, se for o caso, aos seus fornecedores, quando estes tiverem intervenção no ato construtivo.

Se não se justificar a distribuição integral do documento, a Entidade Executante procederá à distribuição de partes do mesmo, que assegurem o conhecimento suficiente das regras de gestão e atuação na área de SHST ao subcontratado em causa.

Sendo que o PSS é um documento controlado, a Entidade Executante assegurará a atualização das cópias distribuídas. Poder-se-á, no entanto, distribuir cópias não controladas de partes do PSS, sempre que estas se destinem a mera informação ou sensibilização de trabalhadores envolvidos em atividades de risco.

A distribuição de cópias do documento a qualquer entidade será controlada através do impresso (controlo de distribuição de documentos) no qual consta o nome e assinatura do detentor da cópia e a data de entrega.

12

2. REVISÃO DO PSS

Quaisquer atualizações, retificações ou esclarecimentos ao PSS serão registadas no próprio documento.

A responsabilidade de aprovar a revisão do PSS é do Dono de Obra e o registo das revisões é feito pela entidade executante.

O documento revisto tem o índice de revisão incrementado de 1. Serão distribuídas cópias controladas do PSS atualizado a todos os detentores de cópias controladas.

Sempre que forem efetuadas alterações ao PSS, o Coordenador de Segurança em Obra é responsável por fazer a recolha do documento obsoleto e pela distribuição da nova edição do mesmo.

3. COMPILAÇÃO TÉCNICA

Aquando da assinatura do Auto de Receção Provisória da Empreitada, a Entidade Executante deverá proceder à entrega de todos os registos e outros documentos (que na altura mantenha na sua posse e que devam fazer parte do PSS) ao Coordenador de Segurança em Obra, para posterior entrega ao Dono de Obra.

Esta entrega é acompanhada de uma declaração de entrega de documentos.

A compilação técnica da obra deve incluir, nomeadamente, os seguintes elementos:

- Identificação completa do dono da obra, do autor ou autores do projeto, dos coordenadores de segurança em projeto e em obra, da entidade executante, bem como de subempreiteiros ou trabalhadores independentes cujas intervenções sejam relevantes nas características da mesma;
- Informações técnicas relativas ao projeto geral e aos projetos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projeto de execução e telas finais, que refiram os aspetos 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.

13

VII. COMUNICAÇÃO PRÉVIA

O Dono da Obra deverá comunicar previamente a abertura do estaleiro à Autoridade para as Condições de Trabalho (ACT) quando for previsível que a execução da obra envolva uma das seguintes situações:

- Um prazo total superior a 30 dias e, em qualquer momento, a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores;
- Um total de mais de 500 dias de trabalho, correspondente ao somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores.

Bem como lhe comunicará oportunamente as alterações ou atualizações pertinentes, em estrito cumprimento do disposto no n.º 4 e n.º 5 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

Ficarão afixadas em local bem visível do estaleiro cópias das comunicações efetuadas.

O conteúdo da comunicação obedecerá ao disposto no n.º 2 e n.º 3 do mesmo Artigo 15.º, operacionalizada no documento Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro de Construção e conforme modelo fornecido pela ACT (ver **Anexo I - Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro de Construção**).

A Entidade Executante responsabiliza-se por enviar ao Coordenador de Segurança em Obra, juntamente com o desenvolvimento e especificações do PSS, mas em documentos separados, as informações relativas às alíneas e), g), h), i) e j) do ponto 2 do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e ainda os dados e declarações que lhe dizem respeito, referidos na alínea b) do ponto 3 do mesmo artigo.

No caso de no estaleiro coincidirem em simultâneo, atividades de duas ou mais Entidades Executantes, cada Entidade Executante deverá responder às alíneas citadas como se fosse a única presente em obra.

O Coordenador de Segurança em Obra fará entrega à Entidade Executante de cópia da Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro enviada à ACT, para que esta seja devidamente afixada no estaleiro.

Sempre que ocorra qualquer alteração aos elementos da Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro, constantes nos campos 10, 11 e 12, que dão resposta às alíneas e) e g) do n.º 2 do Artigo 15.º do referido Decreto-Lei, deverá a Entidade Executante, sem prejuízo de outras diligências, dar conhecimento do facto ao Coordenador de Segurança em Obra no mais breve espaço de tempo possível, não podendo ultrapassar o prazo de 24 horas a contar da efetivação da alteração.

Mensalmente, a Entidade Executante comunicará ao Coordenador de Segurança em Obra, os movimentos processados na área da subcontratação, identificando os subempreiteiros que iniciaram ou cessaram a sua atividade no estaleiro, dando assim cumprimento ao disposto no n.º 6 do Artigo 15.º do referido Decreto-Lei.

O Coordenador de Segurança em Obra assegurará a comunicação à ACT das alterações à Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro, entregando à Entidade Executante, para afixação no estaleiro, as referidas alterações.

14

VIII. REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Na elaboração do PSS e na disciplina geral do estaleiro em matéria de higiene e segurança serão sempre tidas em consideração as disposições constantes nos diplomas referidos, se melhores soluções técnicas não puderem ser aplicadas quando se tratar de disposições relativas a prescrições mínimas de segurança.

A listagem de diplomas que abaixo se indica, não sendo uma listagem completa, pretende ser o ponto de partida, no que à legislação vigente diz respeito, para a implementação e exercício da segurança e saúde no trabalho.

- Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de novembro: estabelece o regime jurídico do enquadramento da segurança, higiene e saúde no trabalho, revogado pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro;
- Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro: aprova a revisão do código do trabalho (art.º 281º a 284º, estabelecem os princípios gerais em matéria de segurança e saúde no trabalho);

- Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro: aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, de acordo com o previsto no art.º 284º da Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro;
- Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto: aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho e procede à primeira alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico ao revogar o n.º 3 do artigo 100.º;
- Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro: procede à segunda alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, e à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 116/97, de 12 de maio, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 93/103/CE, do Conselho, de 23 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde no trabalho a bordo dos navios de pesca;
- Decreto-Lei nº 347/93, de 1 de outubro: prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho;
- Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro: regulamentação das normas técnicas respeitantes às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho;
- Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro: regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais;
- Decreto-Lei n.º 159/99, de 11 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 382-A/99, de 22 de setembro: regulamenta o seguro obrigatório de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes;
- Portaria n.º 256/2011, de 5 de julho: aprova a parte uniforme das condições gerais da apólice de seguro obrigatório de acidentes de trabalho para trabalhadores por conta de outrem, bem como as respetivas condições especiais uniformes;
- Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto: aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho;
- Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro: prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído);
- Decreto-Lei nº 46/2006, de 24 de fevereiro: prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos a vibrações mecânicas;
- Decreto-Lei nº 24/2012, de 6 de fevereiro: consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho;
- Lei n.º 2/2011, de 9 de fevereiro: estabelece os procedimentos e objetivos com vista à remoção de produtos que contêm fibras de amianto ainda presentes em edifícios, instalações e equipamentos públicos;

- Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho: estabelece as normas de proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho;
- Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 de setembro: estabelece as prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores suscetíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas;
- Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro: estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho;
- Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro: estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior;
- Lei n.º 113/99, de 3 de agosto: procede à alteração do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de proteção individual;
- Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro: prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho;
- Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro: estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de equipamento de proteção individual, previstas no Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro;
- Lei n.º 113/99, de 3 de agosto: procede à alteração do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na movimentação manual de cargas;
- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro: estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas;
- Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho: estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho;
- Decreto-Lei n.º 88/2015, de 28 de maio: procede à alteração do Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, que estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho, alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de agosto;
- Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro: regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho, previstas no Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho;
- Portaria n.º 178/2015, de 15 de junho: procede à primeira alteração à Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro, que regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- Decreto n.º 41821/1958, de 11 de agosto: aprova o regulamento de segurança no trabalho da construção civil;

- Decreto n.º 46427/1965, de 10 de julho: aprova o regulamento de instalações sociais provisórias destinadas a pessoal empregado nas obras;
- Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro: estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis;
- Portaria n.º 101/1996, de 3 de abril: regulamenta as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis.

IX. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DOS TRABALHOS

1. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA À ENTIDADE EXECUTANTE

A Entidade Executante deve entregar ao Coordenador de Segurança em Obra, os seguintes documentos:

- até 30 dias após a data de adjudicação, o desenvolvimento do PSS;
- cópias dos certificados de classificação das empresas intervenientes, assim como o seu registo no IMOPPI (*Instituto de Construção e do Imobiliário*);
- cópias das apólices de seguro de acidentes de trabalho cobrindo todos os trabalhadores que intervêm na obra (incluindo os dos subempreiteiros);
- um exemplar da comunicação do Horário de Trabalho, carimbado pelo ACT, para afixar no Painel de Informação de Segurança e Saúde do Estaleiro;
- um Cronograma de Trabalhos detalhado;
- um Cronograma de Mão-de-Obra, tendo em conta os seus modos operatórios e os equipamentos disponíveis.

2. HORÁRIO DE TRABALHO

Será afixado em local bem visível das instalações de apoio do estaleiro o mapa unificado de horário de trabalho em vigor na obra que obedeça às disposições legais imperativas aplicáveis à organização do trabalho (Código do Trabalho: Artigo 155.º e Artigo 216.º).

Compete à Entidade Executante submeter à aprovação do Coordenador de Segurança em Obra e anexar todos os horários de trabalho utilizados na empreitada ao PSS.

Constitui também responsabilidade da Entidade Executante, a organização dos tempos de trabalho de todos os intervenientes na empreitada, organização essa que deverá respeitar a legislação em vigor.

3. CRONOGRAMAS DE TRABALHOS, DE MÃO-DE-OBRA E DE EQUIPAMENTOS

Compete à Entidade Executante elaborar e apresentar o Cronograma de Trabalhos para a empreitada conforme previsto no Projeto de Execução e no Cadernos de Encargos, no prazo aí indicado.

O Cronograma de 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 Cronograma de Trabalhos deverá ser apresentado no prazo de dez dias antes do início do arranque da empreitada, para validação técnica da Coordenação de Segurança em Obra.

Juntamente com o Cronograma de Trabalhos, a Entidade Executante deverá apresentar o Cronograma de Mão-de-Obra que indique por semana, os valores previstos de carga de mão-de-obra, assim como o Cronograma de Equipamentos, o qual deverá indicar os equipamentos necessários distinguidos por fixos ou móveis, o número de unidades necessárias para a execução da obra e as datas de entrada e de saída dos equipamentos do estaleiro.

O Cronograma de Trabalhos e os Cronogramas de Mão-de-Obra e de Equipamentos, bem como as suas evoluções no decorrer da obra, devem ser incorporados no desenvolvimento do PSS.

4. ORGANOGRAMA FUNCIONAL

A Entidade Executante estabelecerá objetivamente o organograma funcional nominal identificando os meios humanos afetos à empreitada.

Cabe à Entidade Executante identificar e integrar no organograma os meios humanos afetos à gestão e controlo da segurança no trabalho. No conjunto, devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos para o desenvolvimento e especificação do PSS e acompanhar e garantir a sua implementação.

É competência da Entidade Executante definir, por escrito, as responsabilidades e funções de cada pessoa no que respeita especificamente à segurança no trabalho.

Os responsáveis por cada atividade devem possuir formação e experiência adequada de forma a garantir o bom desempenho das funções atribuídas.

É responsabilidade da Entidade Executante assegurar a permanência, no local de realização dos trabalhos, de pelo menos um elemento com formação de Socorrista, que poderá ser um trabalhador da obra.

Após validação e aprovação, o Coordenador de Segurança em Obra arquivará o organograma do estaleiro e uma síntese da definição de funções, tarefas e responsabilidades.

5. SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Todos os trabalhadores envolvidos em obra estarão inscritos em apólice de seguro em termos tais que os respetivos empregadores tenham transferido a sua responsabilidade por encargos obrigatórios decorrentes de verificação de acidentes de trabalho.

A entidade executante manterá, desde antes do início dos trabalhos, uma relação permanentemente atualizada dos trabalhadores em obra e das respetivas apólices de seguros, que será registada em impresso próprio (conforme o modelo constante no **Anexo II - Registo de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes**).

A Entidade Executante manterá atualizado e permanentemente consultáveis as cópias das apólices e comprovativos de pagamento e validade. No caso de existir, no estaleiro, seguro de acidentes de trabalho do tipo prémio fixo com nomes, a Entidade Executante assegurará o controlo diário dos trabalhadores cobertos por tal apólice, no sentido de garantir que os trabalhadores presentes no estaleiro correspondem às pessoas efetivamente cobertas pelo discriminativo da apólice ou seus anexos. Deste controlo deverá ser elaborado registo e caso o seguro seja do tipo prémio variável, a Entidade Executante deverá controlar periodicamente o âmbito da cobertura, nomeadamente através da declaração de remunerações à segurança social.

A Entidade Executante garantirá genericamente, que todos os trabalhadores, direta ou indiretamente na sua dependência e presentes no estaleiro, estão cobertos por seguro de acidentes de trabalho.

6. CONDICIONANTES À SELEÇÃO DE SUBEMPREITEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

São condicionantes à seleção de subempreiteiros e trabalhadores independentes:

- Cumprimento dos procedimentos constantes do Plano de Segurança e Saúde,
- Cumprimento do n.º 2 do Artigo 21.º do Decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
- Promoção da realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica do trabalhador para o exercício da sua profissão.

Na seleção de fornecedores de materiais serão condicionantes:

- Apresentação de Fichas de Dados de Segurança.

Na seleção de equipamentos de trabalho serão condicionantes:

- Marcação CE;
- Apresentação de manual de instruções;
- Ficha de inspeção emitida por entidade competente (sempre que se aplique).

7. REGISTO DE SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES

A Entidade Executante deverá organizar um registo de cada subempreiteiro ou trabalhador independente por si contratado e que trabalhe no estaleiro durante um prazo superior a vinte e quatro horas.

Os registos devem efetuar-se conforme o modelo constante no **Anexo II - Registo de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes**, nomeadamente:

- Identificação completa, residência ou sede e número fiscal de contribuinte;
- Número do registo ou da autorização para o exercício da atividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil, bem como a certificação exigida por lei para o exercício de outra atividade realizada no estaleiro;
- A atividade a efetuar no estaleiro e sua calendarização;
- Cópia do contrato do qual conste que exerce a atividade no estaleiro, quando for realizado por escrito;
- O responsável do subempreiteiro no estaleiro.

20

Cada empregador deve organizar um registo que inclua, em relação aos seus trabalhadores e trabalhadores independentes por si contratados que trabalhem no estaleiro durante um prazo superior a vinte e quatro horas:

- Identificação completa e residência habitual;
- O número fiscal de contribuinte;
- O número de beneficiário da segurança social;
- A categoria profissional ou profissão;
- As datas do início e do termo previsível do trabalho no estaleiro;
- As apólices de seguros de acidentes de trabalho relativos a todos os trabalhadores independentes por si contratados, bem como os recibos correspondentes.

Os subempreiteiros devem comunicar diariamente o registo referido anteriormente, ou permitir o acesso ao mesmo por meio informático, à Entidade Executante. Esta deverá assegurar uma organização tal que garanta a constante atualização de tal registo e, ao mesmo tempo, se encontre permanentemente disponível para consulta e/ou auditorias pelas entidades oficiais e pelo CSO.

A Entidade Executante e os subempreiteiros devem conservar os registos referidos até um ano após o termo da atividade no estaleiro.

8. DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO AOS DIVERSOS INTERVENIENTES EM OBRA

Cabe à Entidade Executante assegurar que o Plano de Segurança e Saúde e as suas alterações estejam acessíveis a todos os intervenientes no estaleiro, bem como promover a divulgação do mesmo e obrigar os subempreiteiros e trabalhadores independentes ao cumprimento das medidas nele previstas, obrigatoriamente essa que deve ter expressão contratual.

Para tal, será entregue aos subempreiteiros e trabalhadores independentes, os elementos constantes do Plano de Segurança e Saúde que estabeleçam as medidas de prevenção de riscos profissionais correspondentes a cada operação incluída nos trabalhos a desenvolver.

A entrega daqueles documentos será precedida de uma formação em obra onde serão referidos os riscos e medidas preventivas inerentes a cada atividade bem como os eventuais condicionalismos existentes.

9. PLANO DE FORMAÇÃO

A Entidade Executante deve dar formação permanente ao pessoal operário, com especial destaque para os primeiros dias de trabalho de cada operário, e com formalismo adequado sobretudo no início do primeiro dia de trabalho na obra.

Os temas a abordar nas ações de formação deverão ter em conta as condições particulares da obra. No geral, consideram-se como importantes devido às repercussões em segurança e saúde os seguintes temas:

- Procedimentos na mobilização/ evacuação de sinistrados;
- Trabalho em altura e quedas;
- Acidentes e doenças da construção civil;
- Soterramento, afundamento e medidas de proteção;
- Trabalho com equipamentos mecânicos;
- Movimento de materiais (manual e mecânico);
- Equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Tabaco e consumo de álcool, com um programa de formação específico e implementar durante a duração da obra, com eventual rastreio aleatório de alcoolémia.

Estas ações realizar-se-ão ao longo da execução da empreitada e abrangerão todas as categorias profissionais e com particular incidência para todas aquelas que envolvam riscos elevados e/ou para trabalhadores ou grupo de trabalhadores que executem tarefas com níveis de risco acrescido, e deverão ser devidamente registadas.

As ações de formação terão na sua generalidade, uma vertente teórica e uma vertente prática.

As ações de índole teórica serão preferencialmente desenvolvidas em instalações própria, com recurso aos meios didáticos e audiovisuais mais apropriados para o efeito e serão ministradas por técnicos de segurança e saúde de reconhecida competência.

As ações de formação de natureza prática serão desenvolvidas nas frentes de trabalho, sobretudo nos casos em que seja necessário a simulação de situações com equipamentos, ferramentas, processos e métodos de trabalho.

10. PLANO DE EMERGÊNCIA

Deve a Entidade Executante elaborar sob a coordenação do Coordenador de Segurança em Obra, o plano de emergência do estaleiro e submeter à aprovação do Dono de Obra.

Este plano que é composto por um conjunto de normas e de instruções de segurança a implementar em caso de ocorrer alguma situação que possa pôr em risco os trabalhadores e os bens materiais do estaleiro, tais como:

- Socorrer as pessoas que se encontrarem em perigo imediato;
- Dar o alerta;
- Chamar os socorros exteriores em especial os Bombeiros;
- Tentar solucionar a situação de emergência, desde que se tenha capacidade, conhecimentos técnicos e equipamentos adequados à intervenção a fazer;
- Evacuar o local caso não consiga solucionar de imediato a situação de emergência;
- Reunião no Ponto de Encontro (a definir e a indicar na Planta de Estaleiro);
- Colocar-se à disposição dos socorros exteriores para ajudar a superar a situação de emergência.

Com as unidades hospitalares, centros médicos, corporação de bombeiros e outros agentes de proteção civil deverão ser estabelecidos contactos que permitam nos serviços de segurança conhecer, com grande grau de fiabilidade e rigor todos os procedimentos a adotar nos casos de necessidade de evacuação urgente de sinistrados graves.

Para os pequenos tratamentos será instalada uma caixa de primeiros socorros no escritório da obra. Será designado um trabalhador com conhecimentos suficientes para a prestação de primeiros socorros cujo nome será anexado no desenvolvimento do PSS.

11. PLANO DE VISITANTES

São admitidas visitas ao estaleiro desde que previamente solicitadas e autorizadas pelo Dono da Obra, devendo no pedido de autorização, ser claramente expresso o motivo da visita.

Apenas é admitido o acesso e/ou a permanência no estaleiro dos visitantes dentro do horário normal de trabalho.

As visitas serão devidamente enquadradas por um guia do Dono da Obra ou da Entidade Executante, consoante o motivo da visita respeite a um ou outro, com conhecimento, em qualquer caso, do Dono da Obra.

Durante a visita ao estaleiro, o visitante utilizará o Equipamento de Proteção Individual adequado (capacete ou outro) que será fornecido pelo Dono da Obra ou pela Entidade Executante, consoante os casos.

O não cumprimento por parte da visita das normas que lhe sejam aplicáveis definidas neste PSS. implica o termo imediato da visita.

O Plano de Visitantes foca-se na prevenção dos riscos associados à entrada no estaleiro de pessoas estranhas ao processo produtivo.

Serão afixadas em todos os acessos ao estaleiro avisos de proibição de entrada a pessoas não autorizadas.

O acesso, a permanência e a circulação de visitantes obedecerá às seguintes disposições:

- Exibir documento pessoal que o identifique;
- Receber informação sobre riscos a que poderá estar sujeito, natureza e localização das instalações do estaleiro, áreas de perigo, caminhos e sentidos de circulação e identificação de responsáveis pela empreitada;
- Assinar declaração que ateste o conhecimento das informações facultadas e dos seus deveres enquanto visitante no cumprimento das disposições estabelecidas;
- Ser acompanhado em permanência por responsável nomeado pela Direção da Obra;
- Utilizar o equipamento de proteção individual: capacete com inscrição “VISITANTE” e botas com palmilha e biqueira de aço.

Junto aos escritórios da Direção da Obra será afixado aviso com instruções para acolhimento de visitantes.

X. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

Previamente à montagem do estaleiro devem ser estabelecidas todas as disposições relativas à implantação das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio, das infraestruturas provisórias e outros elementos que as características e os métodos construtivos a utilizar na execução dos trabalhos determinarem. É deste modo necessário identificar todos os elementos a instalar, organizá-los e arrumá-los de forma a otimizar a sua operacionalidade, reduzindo ao mínimo os percursos internos, quer dos trabalhadores, quer dos materiais e equipamentos de apoio.

1. DELIMITAÇÃO E ACESSOS

A zona de trabalhos deverá ser delimitada por painéis de rede electro soldada. No desenvolvimento do PSS, a Entidade Executante deve submeter à aprovação da Coordenação de Segurança em Obra, a planta de estaleiro.

2. SINALIZAÇÃO

Os acessos às zonas de trabalho devem estar devidamente sinalizados, proibindo-se a entrada a pessoas estranhas à obra, sendo aplicadas as seguintes medidas:

- Proteção em todo o seu perímetro por vedação, impedindo assim a entrada de elementos estranhos à obra;
- Colocação de sinalização que interdite a entrada a pessoas estranhas à obra;
- Colocação de sinalização que obrigue ao uso de EPI's (botas e capacete);
- Colocação de sinalização de cargas suspensas.

3. INSTALAÇÕES SOCIAIS

24

De acordo com o Decreto-Lei n.º 46427/65, de 10 de julho, que regulamenta as Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras devem ser disponibilizadas aos trabalhadores, instalações de apoio adequadas, dimensionadas e executadas tendo em atenção o espaço disponível na zona envolvente à obra.

4. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Deverão ser instaladas no estaleiro em zona a definir na Planta de Estaleiro a apresentar no desenvolvimento do PSS, instalações sanitárias destinadas ao uso dos trabalhadores em obra.

5. ÁREA DE DESCANSO E REFEIÇÕES

Deverá ser instalada em espaço coberto e abrigado das intempéries a definir na Planta de Estaleiro. Deve dispor de água potável, mesas e bancos em quantidade adequada ao número de trabalhadores da obra.

6. CIRCULAÇÕES INTERNAS

As zonas de acesso dos veículos pesados à obra deverão ser definidas na Planta de Estaleiro.

7. ARMAZÉM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Os resíduos gerados no estaleiro serão armazenados em zona a definir na Planta de Estaleiro, sendo daí transportados para vazadouro próprio de acordo com o estabelecido no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição.

8. ARMAZÉM DE MATERIAIS E FERRAMENTAS

Os materiais serão armazenados em zona a definir na Planta de Estaleiro.

As ferramentas deverão ser guardadas em contentor a instalar em obra em zona a definir também na Planta de Estaleiro.

O fabrico de argamassas será garantido fora do estaleiro e chegará à obra em camiões betoneira pelo que não será necessário instalar central de betão no estaleiro.

9. CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS

Será designado o responsável pelo Controlo Geral dos Equipamentos de Estaleiro (técnico com a categoria profissional equivalente ou superior a encarregado), ao qual cabe assegurar a realização do controlo geral que terá que incidir sobre todos os equipamentos que podem apresentar riscos para os trabalhadores.

O referido controlo é feito com base no Cronograma de Equipamentos e tem como objetivo verificar o número de equipamentos com permanência simultânea no estaleiro e assim determinarem-se as medidas que se mostrem necessárias para prevenir os riscos que possam surgir devido a essa simultaneidade. Deste modo, estabelecem-se as ações necessárias para assegurar o funcionamento em condições adequadas (por exemplo através do controlo da realização de revisões periódicas recomendadas).

10. DOCUMENTAÇÃO A AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL

Devem ser obrigatoriamente afixados no Painel de Informação de Segurança e Saúde do Estaleiro os seguintes documentos:

- Cópia da Comunicação do Horário de Trabalho, carimbado pela ACT;
- Plano de Emergência, com os números de telefone dos serviços de socorro e outros considerados importantes de acordo com o PSS;

- Plano de Formação e Informação Geral em Segurança, Saúde e Ambiente do pessoal presente no estaleiro;
- Outros documentos cuja divulgação junto dos trabalhadores seja julgada imprescindível pelos responsáveis pela segurança do empreiteiro.

XI. PREVENÇÃO DO RISCO

1. PRINCÍPIOS GERAIS DA PREVENÇÃO

A metodologia adotada visa identificar as operações em que se traduz o risco de acidente em função dos materiais, dos equipamentos, dos processos construtivos e de trabalho visando determinar as medidas de prevenção a adotar.

São apresentados os nove princípios gerais de prevenção previstos na Diretiva Quadro da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Diretiva nº. 89/391/CEE de 29 de junho), transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei nº. 441/91, de 14 de novembro e que se encontra revogado pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro:

- Evitar os riscos:
 - Ao nível da seleção de materiais e equipamentos;
 - Ao nível da organização do trabalho.
- Avaliar os riscos que não possam ser evitados;
- Combater os riscos na origem, sendo que a eficácia da prevenção será tanto maior quanto mais se dirigir a intervenção para a fonte do risco;
- Adaptar o trabalho ao Homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho e à escolha dos equipamentos e métodos de trabalho (tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono ou cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde);
- Atender ao estado de evolução da técnica;
- Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- Planificar a prevenção com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho e a influência dos fatores ambientais no trabalho:
 - Isolar/afastar as fontes de risco que não possam ser eliminadas;
 - Eliminar/reduzir o tempo de exposição aos riscos;
 - Reduzir ao mínimo indispensável o número de trabalhadores expostos aos riscos;
 - Eliminar as sobreposições de tarefas incompatíveis (no espaço e no tempo);

- Em geral, integrar as medidas de prevenção num todo coerente.
- Dar prioridade às medidas de prevenção coletiva em relação às medidas de proteção individual:
 - A proteção coletiva deverá ser eficaz em relação a toda e qualquer pessoa que esteja exposta ao risco;
 - A proteção individual deverá assumir uma natureza supletiva (quando a proteção coletiva não é tecnicamente possível) ou complementar (quando a proteção coletiva é insuficiente ou na presença de riscos residuais);
 - Quanto à proteção coletiva, deverá garantir-se a resistência dos materiais, a estabilidade dos seus elementos e a sua permanência;
 - Quanto à proteção individual, deverá garantir-se a adequação dos equipamentos ao trabalhador, ao risco e ao trabalho.
- Formar e informar adequadamente os trabalhadores.

Nos quadros seguintes são identificados riscos potenciais, bem como a sua possível prevenção, constituindo um conteúdo de referência que traduz as preocupações do Dono de Obra em termos de execução da empreitada com as condições de segurança necessárias.

27

2. TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS
Montagem e desmontagem de estaleiro	Entalamento; Corte; Queda ao mesmo nível; Queda de objetos.
Montagem e utilização da rede elétrica provisória	Eletrocussão.
Trabalhos de demolição (*)	Queda em altura; Queda ao mesmo nível; Colapso da estrutura a demolir; Projeção de fragmentos ou partículas; Esmagamento ou entalamento; Cortes e perfurações; Posturas incorretas; Exposição a ruído e a vibrações; Queda de objetos.
Movimentação mecânica de cargas (*)	Queda em altura; Esmagamento ou entalamento; Rotura dos meios e equipamentos auxiliares de elevação de cargas; Queda de objetos.

TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS
Circulação e operação de equipamentos móveis	Atropelamento; Capotamento; Acidente rodoviário.
Montagem de andaimes e plataformas de trabalho (*)	Queda em altura; Queda ao mesmo nível; Choque com objetos na subida/descida; Colapso da estrutura em montagem; Entalamento; Instabilidade dos apoios; Queda de objetos.
Trabalhos em altura (*)	Queda em altura; Queda de objetos.
Trabalhos em coberturas (*)	Queda em altura; Queda em desnível; Colapso da estrutura da cobertura; Escorregamento; Queda de objetos.
Movimentação de terras	Queda em altura; Queda ao mesmo nível; Soterramento; Esmagamento.
Remoção de materiais com amianto (*)	Inalação de fibras.
Colocação de armaduras	Queda em altura; Queda ao mesmo nível; Esmagamento; Queda de objetos.
Montagem e desmontagem de cofragens	Queda em altura; Queda ao mesmo nível; Esmagamento; Queda de objetos.
Betonagens	Queda em altura; Queda ao mesmo nível; Esmagamento; Queda de objetos.
Trabalhos de soldadura e oxicorte	Queimaduras; Derrame; Incêndio; Explosão.
Utilização de produtos químicos	Derrame; Intoxicação.

(*) Para estes trabalhos são indicados em capítulo próprio os procedimentos de segurança específicos a adotar.

3. MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS
Cimentos	Dermatoses; Doenças respiratórias.
Chapas de fibrocimento	Inalação de fibras.
Materiais de pintura	Incêndio; Intoxicações; Doenças respiratórias; Tonturas e náuseas por inalação de vapores; Irritação da pele e olhos.

4. LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS

LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Estado geral do estaleiro	Insalubridade; Incomodidade; Colisão; Atropelamento; Quedas ao nível; Quedas de objetos; Eletrocussão; Incêndio; Desarrumação; Dificuldades de acesso.	• Manter o estaleiro em ordem; • Garantir o estado de salubridade; • Guardar distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zonas de deslocação de peões; • Guardar distâncias de segurança na movimentação dos veículos e equipamentos e na movimentação dos diferentes materiais; • Armazenar em segurança os diferentes materiais; • Recolher os resíduos e escombros e evacuá-los com periodicidade; • Articular entre si as atividades que existem no local ou no meio envolvente; • Utilizar sinalização que evidencie os objetos e situações suscetíveis de provocar perigos; • Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; • Prestar informação aos trabalhadores sobre a organização do estaleiro e exigir o seu cumprimento adequado.

LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Armazém de materiais	Desorganização Deterioração Queda de objetos Quedas ao nível Entalamento Avarias Eletrocussão Incêndio Explosão Ionização	• Demarcar as zonas de armazenagem separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos e ferramentas portáteis, os combustíveis, as tintas e vernizes e outros produtos químicos ou biológicos; • Armazenar em local próprio os equipamentos de proteção coletiva e individual, por forma a garantir a sua permanente disponibilidade de utilização; • Conservar os produtos e os materiais de acordo com as normas técnicas ou as recomendações dos fabricantes; • Garantir a luminosidade, temperatura, humidade e outras características ambientes necessárias à manutenção da qualidade dos produtos e materiais; • Optar pelo tipo de fornecimento que favoreça a movimentação mecânica de cargas; • Evitar a sobreocupação de espaços; • Arrumar os produtos e materiais em locais próprios, ao alcance fácil da grua de instalações fixas de produção ou de equipamentos mecânicos de movimentação; • Estabilizar os materiais dispostos em altura, imobilizados ou em transporte, com um máximo de 2m de altura para o empilhamento; • Sinalizar de forma visível e adequada os materiais químicos e biológicos, mantendo os rótulos adequados e proibir o acesso a pessoas estranhas; • Instalar sistemas de deteção e/ou extinção automática de incêndio nos locais onde se armazenem produtos inflamáveis e/ou combustíveis; • Separar e isolar os produtos que possam reagir entre si; • Instalar de forma acessível na zona de armazenagem destes produtos os equipamentos de proteção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção no caso de acidente; • Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; • Proibida a armazenagem de explosivos no estaleiro; • Colocação dos produtos químicos líquidos em bacias de retenção; • Disponibilização de meios de primeira intervenção com capacidade adequada; • Disponibilização de material absorvente para eventuais derrames de produtos químicos; • Sinalização adequada no espaço.

LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Armação de ferro	Desorganização; Obstrução de vias; Quedas; Perfurações; Esfolamento e corte.	• Organização do trabalho (descarga, armazenagem, corte, dobragem, montagem e movimentação de armaduras prontas para aplicação); • Localização acessível à grua dos feixes de ferros armados; • Elevação do ferro de acordo com o diagrama de carga da grua; • Orientação com cordas do feixe ou da armação a elevar, no início e no fim da operação, para prevenir a rotação da carga; • Bancadas de trabalho com a dimensão adequada ao tamanho das armações; • Ferramentas adequadas; • Proteção contra o sol e chuva com cobertura ao nível dos postos de trabalho fixos; • Resguardar ferros em espera; • Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; • Uso de capacetes e luvas.
Carpintaria de toscos	Cortes; Quedas; Pneumoconiose; Ruído; Eletrocussão.	• Proteger contra a chuva e o sol a zona de trabalho com as máquinas, mantendo a luminosidade e ventilação naturais; • Utilizar bancadas com a dimensão adequada à estabilização da madeira, sobretudo em operações de corte na máquina; • Utilizar máquinas de corte e perfuração com proteções adequadas; • Dispor as máquinas com espaço suficiente entre si para manusear a madeira; • Desobstruir e manter em estado não escorregadio o piso de circulação e de operação junto às máquinas; • Instalar meios de combate a focos de incêndio; • Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; • Ter acessível aos trabalhadores óculos, máscaras e protetores auriculares para uso quando necessário.

LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Zonas de acesso e de circulação	Colisão; Quedas; Atropelamento.	- As vias de circulação destinadas a veículos devem ser implantadas com uma distância mínima suficiente em relação às portas, portões, passagens de peões, corredores e escadas, ou locais de trabalho, ou dispor de meios de proteção adequados; - Na proximidade imediata dos portões destinados essencialmente à circulação de veículos, devem existir, a menos que essa passagem seja segura para peões, portas para a circulação de peões assinaladas de modo bem visível e cuja passagem deverá estar sempre desobstruída; - As vias e saídas de emergência devem ser equipadas com uma iluminação de segurança de intensidade suficiente, que entre em funcionamento automaticamente em caso de avaria; - As vias de circulação devem ser regularmente conservadas e verificadas; - Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; - Devem ser demarcadas zonas de estacionamento adequadas aos veículos em obra de modo a que estes não prejudiquem a circulação dentro do estaleiro.
Manutenção e reparação de equipamentos móveis e veículos	Perturbação do funcionamento; Incêndio; Poluição; Colisão.	- Realizar as verificações periódicas e registar em ficha adequada; - Se efetuar a reparação e manutenção dentro do estaleiro, sinalizar devidamente o veículo ou equipamento e removê-lo para área adequada; - A realização de reparações prolongadas em locais que possam interferir com o andamento dos trabalhos, ou acessos, carece de autorização do Dono de Obra; - A remoção de óleos, pneus e peças deve estar assegurada por parte do empreiteiro; - Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; - A zona de manutenção deve dispor de meios de combate a focos de incêndio.
Ferramentaria	Desorganização; Deterioração.	- Acessibilidade à zona de trabalhos para facilidade de levantamento e depósito de equipamentos e ferramentas; - Suficiência de equipamentos e ferramentas; - Arrumação em locais próprios; - Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; - Verificação do estado de utilização dos equipamentos, providenciando pela reparação ou substituição sempre que estiverem em causa as condições de segurança.

LOCAIS E SITUAÇÕES COM RISCOS ESPECIAIS	RISCOS POTENCIAIS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Implantação de equipamentos fixos: de elevação e de produção	Quedas em altura; Quedas de carga; Entalamento; Golpes; Sobre esforços; Eletrocussão; Queda do equipamento; Queda de materiais rolantes; Choque na movimentação de cargas; Projeção de materiais.	• As instalações e equipamentos fixos devem ser implantados em locais acessíveis e sem que venham a prejudicar o desenvolvimento futuro da obra e a sua remoção posterior; • As instalações e equipamentos devem ser verificados previamente e mantidos em bom estado de funcionamento; • As instalações e equipamentos devem ser operados por trabalhadores especializados; • Em instalações de britagem, crivagem, silos, betoneiras e bombas de betão devem existir proteções fixas estáveis, resistentes e adequadas; • Em todos os aparelhos e acessórios de elevação deve ser garantida a afixação, de modo visível, da carga máxima autorizada, sendo proibido colocar em funcionamento qualquer aparelho de elevação de pessoas, sem autorização prévia do Dono de Obra; • Nos veículos e máquinas móveis devem existir os triângulos de pré-sinalização e a sinalização sonora de marcha atrás, bem como as luzes de posição em trabalhos noturnos; • Todos os trabalhadores deverão utilizar calçado de segurança; • A implantação da grua deve observar as seguintes regras: - Estabilidade do terreno ou caminho de rolamento, se existir; - Visibilidade dos locais de operação e obstáculos à movimentação da lança; - Inexistência de linhas de alta, média e baixa tensão no raio de ação da grua; - Havendo mais do que uma grua, colocá-las de forma a que as lanças não cruzem ou, não sendo possível, adotar dispositivos de controlo e segurança que evitem o cruzamento de lanças; - Distância mínima horizontal de segurança entre objetos fixos e as partes móveis da grua de 0.60m; - Distância mínima vertical de segurança entre as partes mais altas da edificação e as partes móveis da grua de 2.00m; - Quando em carril de rolamento, adotar a distância mínima entre o termo do carril e o dispositivo de segurança de rolamento da grua de 1.00m antes da última travessa.

5. PLANOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA

Independentemente dos riscos identificados no Capítulo - Trabalhos com Riscos Especiais, a Entidade Executante deverá proceder à reanálise do risco durante a fase de desenvolvimento do PSS, tendo em conta os processos construtivos e as características dos recursos humanos e técnicos, procedendo à sua avaliação e hierarquização, identificando as respetivas medidas de prevenção.

Assim sendo, para todos os riscos e trabalhos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, a Entidade Executante deverá entregar Planos Específicos de Segurança e só após a validação técnica por parte do Coordenador de Segurança em Obra, e consequente aprovação do Dono de Obra, é que os trabalhos podem ter início.

Estes Planos Específicos de Segurança deverão conter a seguinte informação:

1. Introdução
2. Memória descritiva
 - 2.1. Características do trabalho
 - 2.2. Processo construtivo
 - 2.3. Programa de trabalhos
 - 2.4. Equipamentos a utilizar
 - 2.5. Meios humanos afetos à realização da atividade
 - 2.6. Atividade / trabalho a decorrer em simultâneo
 - 2.7. Condicionalismos
3. Avaliação de riscos associados à atividade
4. Medidas de prevenção dos riscos identificados
5. Plano de sinalização
6. Proteções coletivas e proteções individuais
7. Procedimentos e registos de monitorização e prevenção

É responsabilidade da Entidade Executante proceder à verificação da execução dos elementos/operações de construção de acordo as medidas preventivas indicadas nos planos específicos de segurança, assim como registar as ações realizadas e respetivos resultados.

Para registar a realização das verificações/tarefas dos planos específicos de segurança indicados, a Entidade Executante deverá utilizar modelo próprio para o efeito. A Entidade Executante controlará a conformidade das medidas preventivas em cumprimento, inscrevendo a palavra “conforme” ou “não conforme”, ou outras indicações equivalentes. Registarão ainda a respetiva data e assinarão na posição indicada para o efeito.

Sem prejuízo do que vier a ser aprovado em fase de desenvolvimento do PSS, o presente documento deverá identificar uma série de atividades previstas que, em função do risco remanescente não controlado no projeto, ou ainda, tendo por base os modos operatórios normalmente utilizados para a execução das tarefas em causa, são consideradas atividades de risco. Deste modo deverão constar no PSS as operações que deverão ser alvo de controlo. A listagem pode conter atividades que muito embora objetivamente do enunciado no Decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, consubstanciem riscos excedentes que, pela sua importância, deverão ser tratados como risco especial.

Assim sendo, indicam-se abaixo os seguintes procedimentos específicos de segurança:

35

- Trabalhos de demolição:

A demolição deve conduzir-se de forma gradual, de cima para baixo e dos elementos suportados para os elementos suportantes. É indispensável que a remoção de um elemento suportante só se faça depois de removido os correspondentes elementos suportados. Esta ordem tem de ser rigorosamente observada.

No perímetro da realização das demolições deverá ser interdita a permanência e a circulação de pessoas. Os trabalhadores só trabalharão em alturas diferentes se forem tomadas as devidas precauções para garantir a segurança dos que trabalham em planos inferiores.

Sempre que os trabalhadores permanecerem em locais que apresentem riscos de queda, devem esses locais dispor de proteções coletivas, como guarda-corpos, palas de proteção, etc. Sendo impossível fazer esta instalação, ou tratando-se de trabalhos excecionais, de duração tão curta que tiram sentido à instalação de proteções coletivas, devem utilizar proteções individuais como arnês de segurança, blocos retráteis, etc.

Todos os pregos salientes de tábuas, pranchas ou outras madeiras, devem ser cuidadosamente retirados.

Não deve ser permitido lançar ou deixar cair materiais diretamente sobre os pavimentos, nem a respetiva acumulação nos mesmos.

Os produtos de demolição deverão ser imediatamente retirados para fora do edifício de acordo com o *Plano de Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição*.

Os detritos devem ser evacuados por meios de guinchos ou grua móvel (principalmente para volumes pesados e grandes), vedando-se a circulação de pessoas na zona. Para volumes mais leves, deve utilizar-se condução de entulho em PVC. Junto da extremidade de descarga dos detritos deve haver barreiras e sinalização adequada que alerte para a existência de uma situação de perigo.

Nos trabalhos de demolição, quando não for possível a utilização de equipamentos de proteção coletiva, os trabalhadores recorrerão a proteção individual. Para trabalhos de demolições é necessário a utilização de calçado de segurança S3, luvas de proteção contra riscos mecânicos, arneses de segurança e capacete de proteção.

- Montagem de andaimes e plataformas de trabalho:

Não serão permitidos em obra andaimes do tipo espanhol.

A montagem de qualquer andaime ou plataforma de trabalho deverá ser precedida por um estudo pormenorizado que tenha em conta, a natureza do trabalho a que se destina, os condicionalismos introduzidos pela construção preexistente, os constrangimentos impostos pelo programa de trabalho, as condições da envolvente próxima e as restrições introduzidas pelo tipo de estrutura disponível.

Deverão ser preparados elementos desenhados e escritos suficientemente pormenorizados e claros que permitam a execução da montagem, exploração e desmontagem de um modelo preciso sem dar origem a equívocos.

Afetar para a montagem operários experientes e enquadrá-los por chefias que conheçam bem o sistema de andaime ou plataforma a ser utilizado.

Todos os utilizadores devem estar devidamente informados sobre os limites de estabilidade e rotura da estrutura disponível, assim como o modo correto de a utilizarem.

Em caso de utilização de base suplementar para aumentar a superfície de apoio, ou nivelar a estrutura ou ainda para a aumentar em altura, deverá ser suficientemente sólida e resistente. Fica absolutamente interdita a utilização de blocos de cimento, tijolos ou qualquer elemento semelhante. A madeira em bom estado e com espessura suficiente, assim como os apoios fabricados em betão armado, deverão ser elementos de eleição.

Deverá ser verificada a compactação e coesão do solo de modo a prevenir futuros aluimentos ou afundamentos.

A zona de montagem deverá ser vedada provisoriamente.

Todos os elementos que apresentem fissuras, falta de geometria adequada, descontinuidade nas soldaduras ou pontos de ferrugem significativos, deverão ser rejeitados.

Respeitar sempre a sequência de montagem, incluindo, como é óbvio os meios de acesso previstos.

Não passar de nível de montagem sem que estejam colocados os elementos mínimos de segurança que permitam a realização do trabalho.

Promover a utilização de arneses de segurança por parte do pessoal encarregado da montagem, sempre que tenha de permanecer ou de se deslocar em locais não protegidos contra queda de pessoas. A amarração deste equipamento deverá ser feita preferencialmente num ponto mais elevado que o plano de trabalho e em local exterior à estrutura a montar.

Os pontos de ancoragem e os travamentos serão os necessários para garantir a estabilidade do andaime (ficando no mínimo um ponto de ancoragem por cada 10m² de estrutura de andaime).

Os estrados de trabalho deverão ser planos e nivelados, admitindo-se excecionalmente uma inclinação máxima de 15%, devidamente sinalizada.

A largura mínima livre das plataformas de trabalho será de 0,06m.

Os vãos das plataformas, no caso de serem superiores a 1,5m, devem ser apoiados em três travessas e, no caso do vão ser inferior a 1,5m, em duas travessas.

Os andaimes e plataformas de trabalho deverão dispor de guarda corpos duplos e intermédios, respetivamente a 1,00m e 0,45m de altura e possuírem rodapés.

O afastamento da plataforma à estrutura de construção não deverá ser superior a 20cm. Caso não seja possível, serão colocadas as proteções como se de um vão livre se tratasse.

Todos os utilizadores do andaime deverão ter formação específica para a realização de trabalhos em andaimes, nomeadamente no que diz respeito à capacidade, restrições de uso, colocação de acessos, etc.

Não é permitida a acumulação de cargas numa zona restrita da estrutura, nem tão pouco sujeitá-la a esforços para os quais não está preparada.

Todas as plataformas devem manter-se isentas de detritos que possam causar desequilíbrio a quem os utiliza.

Sempre que os trabalhos decorram nas proximidades da via pública é obrigatória a colocação de rede em toda a área do andaime, perfurada e em bom estado de conservação.

Dever-se-ão ter também em consideração as indicações constantes no **Anexo III – Ficha de Segurança para Andaimes**.

- Trabalhos em altura:

Será obrigatória a elaboração pela Entidade Executante, na fase de desenvolvimento do PSS, de um procedimento específico para todos os trabalhos a executar em altura.

Os trabalhos a executar em altura devem ser efetuados com auxílio a andaimes ou plataformas articuladas e neste último caso, devidamente presos com arnês de segurança ao respetivo cesto.

Os trabalhadores devem receber formação específica para a execução de trabalhos em altura.

- Trabalhos em coberturas:

Antes de se iniciarem quaisquer trabalhos em coberturas, deve ser efetuada uma avaliação dos riscos.

Em situações de condições meteorológicas adversas, como ventos ou chuva fortes, os trabalhos em coberturas devem ser suspensos até ao regresso da normalidade.

Devem ser disponibilizados os equipamentos de trabalho necessários e implementadas as medidas e os métodos de trabalho adequados. Além disso, os trabalhadores devem dispor de indicações claras e de formação suficiente. Todos os trabalhos em coberturas, incluindo os de curta duração (que demoram minutos e não horas), requerem um planeamento cuidadoso, de modo a minimizar os riscos para os trabalhadores.

Devem ser adotadas medidas preventivas sempre que exista risco de queda ao aceder, ao trabalhar ou a descer de uma cobertura.

Devem ser tomadas medidas de proteção coletiva contra os riscos de queda com base nos resultados das avaliações de riscos, antes de serem tomadas medidas de proteção individual. Qualquer proteção contra quedas (como sejam os guarda-corpos) deve ser suficientemente resistente para impedir ou travar quedas e impedir que os trabalhadores sofram danos.

As medidas de prevenção contra quedas devem ser postas em prática antes de se iniciar o trabalho em altura e mantidas até à conclusão do mesmo.

É completamente proibido lançar objetos da cobertura. Para o efeito, os trabalhadores devem:

- Utilizar condutas de entulho fechadas;
- Descer os materiais até ao solo;
- Não deixar acumular material suscetível de cair;
- Impedir o acesso a áreas perigosas sob o telhado ou adjacentes a este;

- Utilizar redes de proteção, vias de passagem cobertas ou outras proteções semelhantes para evitar que a queda de materiais cause danos;
- Evitar sempre que possível, que se carreguem objetos grandes e pesados para os telhados;
- Assegurar a correta armazenagem de todos os materiais, em especial com tempo ventoso.

Quem trabalha em coberturas necessita de conhecimentos, competências e experiência adequados para trabalhar em segurança. Os trabalhadores necessitam de formação que lhes permita reconhecer os riscos, compreenderem os métodos de trabalho apropriados e disporem das competências necessárias para os executar, como, por exemplo, colocar proteções nos bordos, trabalhar com uma plataforma móvel de acesso ou instalar e utilizar sistemas de arnês.

A proteção dos bordos tem de ser suficientemente resistente para suportar uma pessoa que caia contra ela. Quanto maior for a pendente e quanto mais inclinado for o telhado, mais forte terá de ser a proteção.

É necessário assegurar acessos, saídas e locais de trabalho seguros. Uma vez que o material da cobertura pode não constituir uma base segura, pode ser necessário utilizar escadas de telhador ou equipamento semelhante.

O trabalho em coberturas exige um planeamento cuidadoso, visto que é necessário:

- Identificar as suas partes frágeis;
- Identificar medidas preventivas;
- Efetuar em estudo estrutural;
- Efetuar uma avaliação de riscos.

Para trabalhos de reparação de cobertura, deve-se estudar o modo como os materiais vão ser retirados e armazenados. São necessárias salvaguardas de proteção dos trabalhadores contra quedas ao longo de todo o processo de desmantelamento. É essencial adotar um método de trabalho seguro para a demolição ou o desmantelamento de telhados e de materiais de telhados.

- Movimentação mecânica de cargas:

Não será permitida a entrada em funcionamento de nenhum equipamento de elevação de cargas sem que seja fornecida à Coordenação de Segurança em Obra, a folha de Registo de Procedimentos de Inspeção do Equipamento, devidamente assinada pelo técnico responsável, que certifique que o equipamento foi objeto das inspeções previstas no Plano de Inspeção e Prevenção.

A utilização de equipamentos de trabalho com riscos específicos para a segurança ou saúde dos trabalhadores deve ser reservada a operadores especificamente habilitados para o efeito.

O equipamento de elevação de cargas só deverá entrar em funcionamento após se encontrar perfeitamente estabilizada e nivelada.

Não deverão ser transportadas cargas sobre zonas onde existam trabalhadores, zonas de trabalho ou zonas de circulação de peões e viaturas. Se necessário vedar e sinalizar as zonas de trajeto da carga com fita sinalizadora ou outro meio de limitação eficaz e com sinalização de segurança para perigo de cargas suspensas e de queda de objetos.

O equipamento deverá possuir aviso sonoro e luminoso, automático no caso de marcha à retaguarda.

Se as condições meteorológicas forem suscetíveis de afetar a segurança do normal funcionamento do equipamento de elevação de cargas e de causar riscos para os trabalhadores, a sua utilização deve ser adiada ou interrompida e adotadas medidas que impeçam o seu capotamento. Não será permitida a manobra e elevação de cargas em caso de existência de ventos fortes.

As operações de elevação de cargas devem ser corretamente planificadas e vigiadas permanentemente, a não ser que seja impedido o acesso à zona de perigo e a carga esteja fixada e conservada em suspensão com total segurança.

Nas situações em que o operador do equipamento não consiga observar todo o trajeto da carga, deve ser designado um sinaleiro que em comunicação com o operador o oriente.

40

As operações em que a carga seja fixada manualmente por um trabalhador, devem ser realizadas com total segurança e o trabalhador deve manter o controlo direto ou indireto das operações.

Se a movimentação se tiver de fazer na proximidade de linhas elétricas e não for possível desligá-las, desviá-las ou isolá-las, manter um afastamento seguro, quer do equipamento quer da carga. A distância de segurança a manter às linhas elétricas determina-se em função da tensão da corrente transportada. Deverá manter-se um afastamento mínimo de 3,0 m para tensões inferiores a 60KV, aumentando essa distância para 5,0 m para valores de tensão compreendidos entre 60KV e 150KV e para 6,0 m para tensões superiores a 220KV.

Avaliar o peso da carga a movimentar. Essa avaliação deverá ser feita recorrendo a cálculos ou tabelas, a não ser que se trate de um valor previamente conhecido. Antes da movimentação consultar o diagrama de cargas específico do equipamento tendo em conta o ponto mais desfavorável da movimentação.

Utilizar no mínimo dois pontos de suspensão durante a elevação mecânica de cargas.

Todos os equipamentos auxiliares de elevação deverão dispor de ganchos com patilha de segurança, marcação CE e indicação da capacidade nominal.

Todos os equipamentos auxiliares de elevação de cargas deverão possuir certificado de conformidade CE em Língua Portuguesa.

- Remoção de materiais com amianto:

Deve considerar-se que em qualquer situação de manipulação de materiais em fibrocimento existe a possibilidade de libertação de fibras, pelo que é necessária a adoção de métodos de trabalho seguros e medidas de proteção coletiva e individual.

Deve-se delimitar o espaço de trabalho onde exista o risco de contaminação. Deve-se vedar o espaço para o exterior e colocar sinalização apropriada e instalada de forma clara e visível e restringir o acesso ao local apenas a pessoas diretamente relacionadas com os trabalhos.

Serão instalados sinais com a inscrição “Atenção Contém Amianto”, “Proibida a Entrada de Pessoas Não Autorizadas”, “Cargas Suspensas”, “Proibido Fumar, Comer e Beber”.

As superfícies de fibrocimento devem ser impregnadas com uma solução aquosa ou líquido aglutinante utilizando-se um pulverizador, para evitar a emissão de fibras de amianto por ação de movimentos ou rotura accidental de placas.

Todos os materiais de encaixe das placas devem ser desmontados com muito cuidado.

Só podem ser usados equipamentos de corte manual, evitando-se a libertação de poeiras dos materiais contendo amianto (MCA).

Todos os materiais em fibrocimento removidos devem ser embalados com plástico resistente (para evitar roturas) e assinaladas com o símbolo próprio.

Os materiais danificados ou aqueles que se partam durante o processo de remoção devem ser humedecidos com impregnante encapsulante e depositadas em sacos próprios para resíduos, devidamente e assinalados com o símbolo próprio.

Após embalados, será feito o transporte a aterro homologado pela empresa que possui carros e motoristas certificados. O transporte será acompanhado pelas respetivas guias de transporte de resíduos, que posteriormente serão apresentadas ao cliente. A deposição será feita num aterro qualificado a receber este tipo de materiais.

Limpeza das zonas onde tenham permanecido os MCA danificados ou que se partiram, utilizando-se um aspirador com filtros próprios (aspirador de partículas de alta eficiência, com filtros HEPA).

Uma vez removidos os materiais, deve-se proceder à limpeza de toda a área, utilizando-se um aspirador com filtros próprios (aspirador de partículas de alta eficiência, com filtros HEPA).

XII. AÇÕES PARA PREVENÇÃO DOS RISCOS

1. AÇÕES RELATIVAS A CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

São condicionalismos nestas obras, os seguintes aspetos:

- Redes de infraestruturas elétricas e de telecomunicações aéreas e enterradas existentes no arruamento;
- Vias públicas;
- Condições meteorológicas adversas.

Assim sendo, devem-se adotar procedimentos de forma a garantir a segurança dos trabalhadores.

As redes de infraestruturas existentes antes da implantação do estaleiro deverão ser identificadas, verificadas e claramente assinaladas.

Os cabos elétricos existentes deverão ser desviados para fora da área do estaleiro ou colocados fora de tensão ou, sempre que isso não seja possível, serão colocadas barreiras ou avisos que indiquem os limites de circulação e manobra permitidos a veículos e equipamentos. Os trabalhadores serão informados da presença daquelas redes e dos condicionalismos que eventualmente imponham ao desenvolvimento dos trabalhos.

Se durante as escavações forem encontrados materiais utilizados para sinalizar redes enterradas não previstas, os trabalhos serão interrompidos de imediato e só poderão recomeçar depois de definidas ações adequadas para garantir a segurança.

No caso de danificação de uma infraestrutura técnica, deve ser imediatamente solicitada a intervenção da entidade responsável por essa infraestrutura.

Deve-se ter especial atenção no decurso dos trabalhos de demolição da cobertura, atendendo a que os edifícios a intervir confinam com outros edifícios que se encontram habitados, e que por este motivo, a sua segurança e dos seus moradores não pode ser colocada em causa.

2. SINALIZAÇÃO DO ESTALEIRO

É obrigatória a colocação no estaleiro da seguinte sinalização:

- Em todos os acessos serão colocados sinais de proibição da entrada de pessoas não autorizadas e sinais de obrigação de uso de equipamentos de proteção individual;
- Também nos acessos à obra, serão colocados sinais de perigo de circulação de máquinas, perigo de queda de objetos e de perigos vários;
- Nos acessos de veículos pesados à obra será colocada sinalização no sentido de alertar os condutores para a entrada e saída de viaturas pesadas;
- Junto à cabina provisória de distribuição elétrica será colocado sinal de perigo de eletrocussão;
- Sinais de localização dos extintores e da caixa de primeiros socorros;
- Sinalização de ponto de encontro;
- Os recipientes que contenham produtos perigosos serão identificados por rotulagem ou por placas com um sinal de aviso adequado; junto aos recipientes que contenham produtos inflamáveis serão ainda colocados sinais de proibição de fumar e foguear.

A sinalização de segurança e saúde deve obedecer às características de forma e aos pictogramas indicados no Quadro II do anexo à Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro, com as alterações estabelecidas pela Portaria n.º 178/2015, de 15 de junho, os quais se indicam em seguida:

SINAIS DE PROIBIÇÃO



Água Não Potável



Não Tocar



Passagem Proibida a Peões



Passagem Proibida a Veículos de Movimento de Cargas



Proibição de Apagar com Água



Proibição de Fumar



Proibida a Entrada a Pessoas Não Autorizadas

SINAIS DE AVISO



Atmosfera Explosiva



Baixa Temperatura



Cargas Suspensas



Forte Campo Magnético



Obstáculos/ Locais Perigosos



Eletrocussão



Perigos Vários
(ver condições de utilização na alínea b) do artigo 3º da Portaria n.º 178/2015 de 15 de junho)



Queda com Desnível



Radiações não Ionizantes



Raios Laser



Riscos Biológicos



Substâncias Comburentes

SINAIS DE AVISO (continuação)



Substâncias Corrosivas



Substâncias Explosivas



Substâncias Inflamáveis ou Alta Temperatura



Substâncias Radioativas



Substâncias Tóxicas



Tropeçamento



Veículos de Movimentação de Cargas

SINAIS DE OBRIGAÇÃO



Obrigações Várias



Passagem Obrigatória para Peões



Proteção Individual Obrigatória contra Quedas



Proteção Obrigatória da Cabeça



Proteção Obrigatória das Mãos



Proteção Obrigatória das Vias Respiratórias



Proteção Obrigatória do Corpo



Proteção Obrigatória do Rosto



Proteção Obrigatória dos Olhos



Proteção Obrigatória dos Ouvidos



Proteção Obrigatória dos Pés

SINAIS DE EMERGÊNCIA



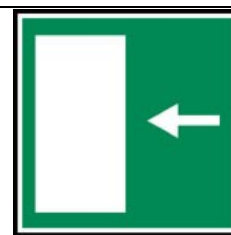
Via/ Saída de Emergência



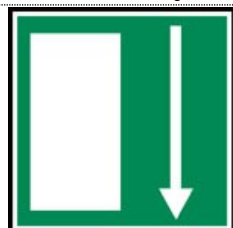
Via/ Saída de Emergência



Via/ Saída de Emergência



Via/ Saída de Emergência



Via/ Saída de Emergência



Direção a Seguir



Direção a Seguir



Direção a Seguir



Direção a Seguir



Duche de Segurança



Lavagem dos Olhos



Maca



Primeiros Socorros

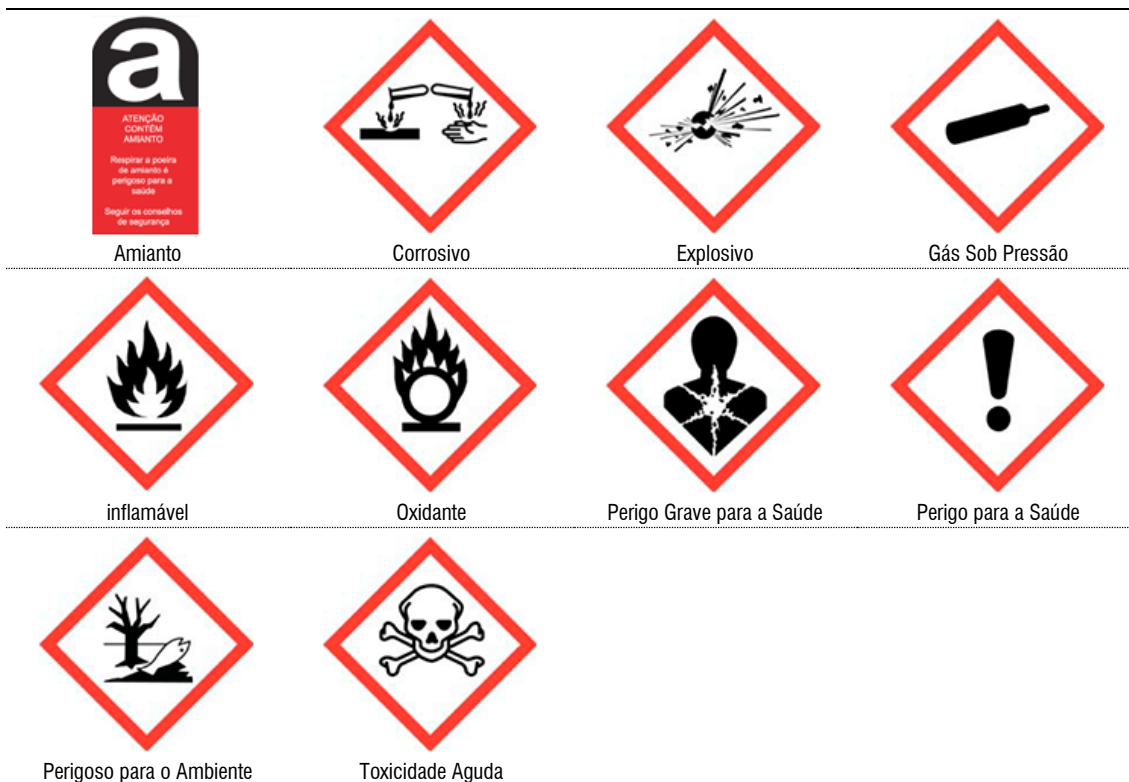


Telefone para Salvamento e
Primeiros Socorros

SINAIS DE INCÊNDIO



SINAIS DE ROTULAGEM



Nos acessos ao estaleiro será colocada a sinalização indicada acima.

Os acessos deverão estar sempre desimpedidos, sendo expressamente proibido o armazenamento de materiais (ainda que temporário) e o estacionamento de viaturas ou equipamentos. Os acessos ao estaleiro destinados a peões estarão devidamente protegidos relativamente à circulação de veículos. Nos acessos destinados a veículos existirá um fosso de lavagem dos rodados das viaturas.

A entrada no estaleiro de pessoas não autorizadas é proibida. A Direção da Obra deverá fornecer diariamente ao Coordenador de obra em matéria de segurança e saúde ou à equipa de fiscalização uma listagem dos trabalhadores presentes no estaleiro e das respetivas entidades empregadoras. Estas listagens diárias serão mantidas como registo.

É ainda interdito o acesso de viaturas ligeiras ao estaleiro. Para estacionamento destas viaturas existirão locais adequados fora do estaleiro, devidamente identificados.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Consoante o risco a prevenir, se define na tabela abaixo, as medidas de proteção coletiva adequadas:

48

RISCOS	MEDIDAS A IMPLEMENTAR
Queda em altura	- Utilização de guarda-corpos ou dispositivos equivalentes (alturas de queda maiores ou iguais a 1,50m): - Nos bordos das lajes; - Nos vãos de fachada situados a menos de 1,0m do pavimento; - Nas escadas (incluindo escadas provisórias); - Nas aberturas de grandes dimensões das lajes; - Nos andaimes e plataformas de trabalho; - Na montagem da cofragem de lajes, deixar ao longo do perímetro uma plataforma de trabalho e circulação (largura útil não inferior a 0,80m) com guarda-corpos; - Utilização de estrados nas aberturas de pequenas dimensões das lajes; - Montagem e utilização adequadas dos andaimes e plataformas de trabalho.
Queda ao mesmo nível	- Limpeza do estaleiro; - Arrumação ordenada de materiais e equipamentos; - Utilização de estrados para circular sobre armaduras; - Utilização de guarda-corpos com rodapé (ou dispositivos equivalentes); - Colocação de rodapé no coroamento das valas.
Soterramento	- Entivação adequada de valas; - Execução de taludes tendo em conta a natureza do terreno e as condições atmosféricas; - Delimitação de escavações efetuadas com guardas.

RISCOS	MEDIDAS A IMPLEMENTAR
Queda de objetos	• Delimitação das zonas de carga e descarga de materiais; os locais de descarga de materiais para a obra deverão ser fixos durante toda a duração dos trabalhos; • Criação de locais apropriados para a remoção dos lixos e entulhos de cada piso.
Incêndio / explosão	• Limpeza e remoção do local onde se irão realizar soldaduras dos materiais inflamáveis; • Utilização adequada dos equipamentos de soldadura e de oxicorte; • Rotulagem dos recipientes com produtos inflamáveis e sinalização de proibição de fumar junto a estes recipientes e no interior da construção; • Colocação de extintores conforme o previsto no plano de emergência.
Esmagamento	• Assegurar a estabilidade dos empilhamentos de materiais; • Utilização de suspensões adequadas na movimentação de materiais; • Durante e após a betonagem, proibição do acesso à zona de escoramento; • A descofragem de qualquer elemento de betão só poderá ser feita com ordem do diretor de obra.
Atropelamento	• Em trabalhos na via pública, a zona de trabalhos deve ser devidamente delimitada e sinalizada; • Todos os trabalhadores devem envergar vestuário de alta visibilidade; • Todos os trabalhos devem efetuar-se de frente para as máquinas.
Eletrocussão	• As redes elétricas existentes antes da implantação do estaleiro deverão ser desviadas para fora da área do estaleiro ou colocadas fora de tensão; sempre que isso não seja possível, serão colocadas barreiras ou avisos que indiquem os limites de circulação e manobra permitidos; • Ligação à terra de todos os equipamentos e ferramentas elétricas (com exceção dos dotados de duplo isolamento) e de todas as massas metálicas suscetíveis de entrar em tensão; • Proteção da cabine provisória de distribuição elétrica e dos quadros elétricos contra infiltrações de água e humidades e realização de verificações regulares; • Todos os quadros deverão possuir disjuntores diferenciais de sensibilidade adequada e interruptor de corte geral; • As ligações apenas poderão ser executadas por ficha e tomada; • Verificação e conservação regular das instalações de distribuição de energia elétrica; • As intervenções nas instalações elétricas só poderão ser feitas por pessoal qualificado.

Os equipamentos de proteção coletiva deverão estar em bom estado e manter-se em posição enquanto forem necessários. Os trabalhadores deverão participar de imediato todas as deficiências que detetem.

De reforçar ainda os seguintes aspetos:

Guarda-corpos:

Os guarda-corpos deverão possuir pelo menos dois elementos horizontais colocados de tal forma que as suas partes superiores fiquem a cerca de 0,45m e 1,00m acima do plano de trabalho. Deverá existir ainda um rodapé com pelo menos 0,15m de altura com a função de prevenir a queda de materiais ou ferramentas a partir do plano de trabalho.

NOTA: Poderão ser utilizados outros dispositivos, desde que garantam condições de segurança equivalentes.

Andaimes:

Não serão permitidos em obra andaimes do tipo espanhol, mas apenas estruturas certificadas.

As regras de montagem e desmontagem dos andaimes constantes das notas técnicas dos fabricantes deverão ser rigorosamente respeitadas, e quando essa informação não estiver totalmente acessível deve-se respeitar as indicações constantes no **Anexo III – Ficha de Segurança para Andaimes**.

50

Antes da montagem dos andaimes, todas as peças serão inspecionadas, elemento por elemento; os resultados desta inspeção ficarão registados, sob rubrica do técnico responsável.

A zona de montagem e desmontagem de um andaime será vedada provisoriamente.

Os andaimes serão assentes sobre bases sólidas e para compensação de eventuais irregularidades do terreno devem ser utilizadas bases extensíveis, reguláveis em altura.

Os andaimes deverão estar escorados e contraventados, quer entre módulos, quer à construção, respeitando as indicações dos fabricantes. Não é permitida a fixação dos andaimes à cofragem.

As plataformas deverão ter uma largura mínima livre de 0,60m e serão dotadas de proteções periféricas constituídas por guarda corpos com as características indicadas anteriormente. Se entre a plataforma e a construção existir um espaço livre com largura superior a 0,20m, deverá ser colocado um guarda corpos constituído por um elemento horizontal a uma altura da plataforma entre os 0,70m e os 0,90m e por um rodapé com pelo menos 0,15m de altura.

Nos andaimes metálicos, as tábuas de pé serão solidamente fixadas à estrutura, não podendo utilizar-se pregos para esse fim. A pintura e tratamento das tábuas de madeira não poderão encobrir os seus defeitos.

As escadas de acesso deverão assegurar a proteção contra quedas em toda a sua altura e ao nível de cada patamar.

Os andaimes deverão possuir uma rede na face exterior, em toda a sua altura e os andaimes que permaneçam montados durante mais de um mês deverão possuir ainda uma cobertura.

A utilização dos andaimes deverá respeitar as seguintes regras gerais:

- É proibida a deslocação horizontal ou vertical por outros meios que não sejam as escadas e as plataformas;
- É proibida a execução de tarefas sobrepostas, isto é, a execução de tarefas em dois ou mais níveis com sobreposição vertical;
- A utilização dos andaimes deverá ser tal que não se verifique a acumulação de cargas importantes numa zona restrita;
- A remoção, mesmo que pontual, de qualquer elemento estrutural de um andaime só poderá ser feita com autorização prévia do diretor de obra;
- Periodicamente, deverá ser feita a limpeza do andaime.

Escadas provisórias:

O uso das escadas provisórias só é permitido em obra, se apenas forem utilizadas como forma de acesso e não como posto de trabalho.

As escadas provisórias deverão ser eficazmente fixas na base e no ponto de apoio superior. Os degraus terão um espaçamento regular e possuirão cobertores com a largura mínima de 0,18m.

As escadas provisórias com altura superior a 1,50m terão guarda corpos. As escadas com altura superior a 3,00m possuirão patins protegidos com guarda corpos.

4. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

CATEGORIA PROFISSIONAL	EPI DE USO PERMANENTE	EPI DE USO TEMPORÁRIO
Diretor de obra	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Protetores auriculares
Encarregado / arvorado	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Protetores auriculares
Pedreiro / trolha	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica.	• Protetores auriculares; • Máscara filtrante anti poeiras (na preparação de massas); • Luvas de proteção química (na preparação e aplicação de massas); • Óculos de proteção; • Cinto de segurança.
Armador de ferro	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica.	• Protetores auriculares; • Óculos de proteção; • Cinto de segurança.
Carpinteiro	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica.	• Protetores auriculares; • Óculos de proteção; • Máscara filtrante anti poeiras.
Montador de cofragens	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica.	• Protetores auriculares; • Óculos de proteção; • Cinto de segurança.
Vibradorista	• Capacete de proteção • Botas com palmilha e biqueira de aço • Luvas de proteção mecânica • Tampões auriculares	• Protetores auriculares.

CATEGORIA PROFISSIONAL	EPI DE USO PERMANENTE	EPI DE USO TEMPORÁRIO
Servente	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Luvas de proteção mecânicas; • Protetores auriculares; • Óculos de proteção; • Máscara filtrante anti poeiras; • Máscara filtrante anti gás; • Cinto de segurança.
Condutor manobrador	• Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Capacete de proteção; • Protetores auriculares.
Canalizador	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Luvas de proteção; • Máscara filtrante antigás; • Máscara ou capacete para soldador.
Canteiro	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Protetores auriculares; • Óculos de proteção; • Máscara filtrante anti poeiras.
Eletricista	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Luvas de proteção mecânica não condutoras; • Cinto de segurança; • Óculos de proteção.
Estucador	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Óculos de proteção.
Impermeabilizador	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Cinto de segurança.
Marteleiro	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Protetores auriculares; • Luvas de proteção mecânica; • Óculos de proteção.	• Máscara filtrante anti poeiras.
Montador de andaimes	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica; • Cinto de segurança.	
Motorista	• Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Capacete de proteção; • Luvas de proteção mecânica (nas operações de carga e descarga).
Pintor	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço.	• Luvas de proteção química; • Óculos de proteção; • Máscara filtrante anti gás.
Serralheiro	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica.	• Protetores auriculares; • Óculos de proteção.
Soldador	• Capacete de proteção; • Botas com palmilha e biqueira de aço; • Luvas de proteção mecânica de cano alto.	• Máscara ou capacete para soldador; • Avental e polainitas de cabedal.

IMPORTANTE:

Constitui obrigação da entidade empregadora fornecer os equipamentos de proteção individual, garantir o seu bom funcionamento e manutenção ou substituições periódicas, informar os trabalhadores dos riscos contra os quais cada equipamento de proteção individual os visa proteger e fornecer todas as instruções de utilização necessárias ao seu correto uso.

Os trabalhadores deverão utilizar os equipamentos de proteção individual de acordo com as instruções recebidas, conservar e manter em bom estado os equipamentos que lhes foram distribuídos e participar de imediato todas as avarias ou deficiências que tenham detetado.

5. ARMAZENAMENTO E MANUSEAMENTO DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAISCimentos:

Os cimentos deverão estar bem protegidos contra a humidade durante o transporte e armazenamento. No armazenamento de cimento a granel, deve-se evitar promover poeiras (por exemplo, durante a descarga dos contentores de cimento nos silos das centrais de betão).

O cimento não deverá estar armazenado mais de dois meses.

Os trabalhadores deverão utilizar sempre luvas de proteção, mesmo quando manuseiam sacos fechados.

No fabrico de betões, argamassas ou caldas em betoneiras, deverão ainda ser utilizados os seguintes equipamentos de proteção individual: máscara filtrante anti poeiras, óculos de proteção e vestuário de proteção.

As águas de lavagem das centrais de betão e das betoneiras não deverão ser lançadas no terreno, em cursos de água ou em canalizações de esgoto.

Os sacos vazios não poderão ser enterrados.

Materiais de pintura:

Os materiais de pintura serão fornecidos nas embalagens originais, não violadas, com o nome de marca do fabricante e a designação da cor, e acompanhadas de instruções de armazenamento e manuseamento.

Os materiais de pintura serão armazenados em estrita conformidade com as instruções do fabricante e serão utilizados antes de expirar a validade de armazenamento.

A preparação e aplicação dos materiais de pintura será feita por trabalhadores devidamente qualificados, utilizando equipamentos (incluindo equipamentos de proteção individual) em boas condições e adequadamente mantidos.

A mistura dos componentes será sempre feita nas proporções indicadas pelo fabricante. Os ajustes de viscosidade, quando necessários, serão feitos de acordo com as instruções do fabricante. Depois da abertura das embalagens e mistura dos componentes, os materiais de pintura serão utilizados dentro do prazo de validade especificado pelo fabricante.

Os trabalhos de pintura decorrerão ao abrigo de ventos fortes e rajadas. A aplicação em recintos fechados de tintas contendo solventes voláteis, especialmente tintas de secagem física, exige uma rigorosa ventilação. Os intervalos de repintura especificados pelo fabricante devem ser escrupulosamente respeitados.

A soldadura de metais pintados só será permitida se expressamente prevista em especificação de procedimento de soldadura qualificada e poderá implicar a utilização de equipamentos de proteção individual e de extração de ar especiais.

Os materiais de pintura não poderão ser lançados no terreno, em cursos de água ou em canalizações de esgoto.

Os recipientes vazios e outros resíduos não poderão ser enterrados.

IMPORTANTE:

Com o decorrer dos trabalhos em obra, devem ser incluídas no desenvolvimento do PSS, as Fichas de Dados de Segurança (FDS) dos materiais com riscos especiais de forma a que sejam planeadas atempadamente e adotadas na realização dos trabalhos, todas as boas práticas de manuseamento e acondicionamento destes produtos e de prevenção de qualquer risco profissional para os trabalhadores.

55

6. EQUIPAMENTOS DO ESTALEIRO

Constitui obrigação das entidades empregadoras e dos trabalhadores independentes assegurar o bom estado dos equipamentos e efetuar a sua manutenção e/ou substituição com a periodicidade adequada.

Constitui ainda obrigação das entidades empregadoras assegurar uma formação adequada dos trabalhadores incumbidos da utilização dos equipamentos, em especial sobre as condições de utilização dos equipamentos, riscos que possam decorrer dessa utilização e situações anormais previsíveis.

Os trabalhadores deverão cumprir as instruções de utilização dos equipamentos e comunicar aos seus superiores todas as avarias e deficiências que detetem.

7. FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

Constitui obrigação das entidades empregadoras (empregador geral e subempregadores) garantir que os seus trabalhadores possuem uma formação adequada no domínio da segurança, higiene e saúde no trabalho, tendo em conta as respetivas funções.

Os trabalhadores deverão dispor da informação necessária sobre os riscos para a segurança e saúde e sobre as medidas de prevenção e proteção previstas neste plano de segurança e saúde.

O empregador geral deverá assegurar a distribuição e divulgação de fichas de formação/informação aos trabalhadores que exercem atividade no estaleiro, incluindo os trabalhadores dos subempregadores e os trabalhadores independentes.

Quando iniciam a sua atividade no estaleiro, os trabalhadores deverão ser informados pelo empregador geral dos procedimentos a adotar em caso de acidente ou incêndio e dos trabalhadores responsáveis por os colocar em prática, de acordo com o plano de emergência do estaleiro.

XIII. ACIDENTES DE TRABALHO

56

A ocorrência de acidentes de trabalho representa um custo que, embora não seja fácil de apurar, é significativo. Os principais impactos da sinistralidade laboral geram-se sobre os trabalhadores, ao nível da dimensão das consequências sobre a sua saúde, temporárias ou permanentes e sobre as empresas, ao nível do absentismo gerado e do decréscimo da capacidade produtiva, entre outros.

De entre os processos subsequentes à ocorrência do acidente de trabalho destacam-se a reabilitação e a reintegração profissional dos trabalhadores acidentados.

Fundamental será que a análise das causas de ocorrência dos acidentes de trabalho ajude os empregadores a implementar as medidas necessárias e adequadas, por forma a prevenir a sua ocorrência.

É entendido por Acidente de Trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

O regime de reparação de acidentes de trabalho abrange:

- Trabalhadores por conta de outrem de qualquer atividade (explorada com ou sem fins lucrativos);
- Trabalhadores na dependência económica de empregador em proveito do qual presta serviços;
- Praticantes, aprendizes, estagiários e trabalhadores em formação profissional, por solicitação do empregador;

- Trabalhadores estrangeiros que exerçam atividades em Portugal.

Sendo que, a lei permite a extensão do conceito de acidente de trabalho aos seguintes contextos:

- No trajeto de ida para o local de trabalho ou de regresso deste;
- Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para o empregador;
- No local de trabalho e fora deste, quando no exercício do direito de reunião ou de atividade de representante dos trabalhadores, nos termos previstos no Código do Trabalho.
- No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa do empregador para tal frequência;
- No local de pagamento da retribuição, enquanto o trabalhador aí permanecer para tal efeito;
- No local onde o trabalhador deva receber qualquer forma de assistência ou tratamento em virtude de anterior acidente e enquanto aí permanecer para esse efeito;
- Em atividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação do contrato de trabalho em curso;
- Fora do local ou tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pelo empregador, ou por ele consentidos.

57

O empregador deve comunicar à Autoridade das Condições do Trabalho os acidentes mortais ou que evidenciem uma situação particularmente grave, nas vinte e quatro horas seguintes à ocorrência, através de formulário disponível no site da ACT, ou constante no **Anexo IV – Comunicação de Acidente de Trabalho** deste PSS.

XIV. SIGLAS E TERMINOLOGIAS

SIGLAS

SHST	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
TSSHT	Técnico Superior de Segurança e Higiene do Trabalho
IGT	Inspeção Geral do Trabalho
ACT	Autoridade para as Condições de Trabalho
PSS	Plano de Segurança e Saúde
CSO	Coordenador de Segurança em Obra
DO	Dono de Obra
MCA	Materiais Contendo Amianto
FDS	Ficha de Dados de Segurança
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva

58

TERMINOLOGIAS

Acidente de trabalho	Qualquer ocorrência que resulte em ferimento, ligeiro ou grave, transitório ou permanente, ou morte.
Ambiente	A água, o ar, o solo e os seres vivos que rodeiam o homem, quer isoladamente, quer nas suas inter-relações.
Assistência médica	Tratamento prestado por um médico, no Hospital, no consultório ou no local
Compilação técnica	Conjunto de informações técnicas de caracterização da obra que informam a sua realização e que são importantes em matéria de segurança e saúde do ponto de vista de intervenções posteriores para assegurar a inspeção, manutenção, reparação e demolição.
Comunicação prévia	Conjunto de elementos identificadores da obra, das partes contratantes e dos intervenientes, a ser enviado pelo DO à Inspeção Geral do Trabalho quando se proceda à abertura do estaleiro.
Coordenador de segurança e saúde na fase de projeto	Pessoa singular ou coletiva que em nome do Dono da Obra assegura a coordenação das atividades de segurança e saúde que estão cometidas por lei ao Dono de Obra durante a fase de elaboração do projeto.
Coordenador de segurança e saúde na fase de obra	Idem, durante a fase de execução da obra.
Diretor da obra	Pessoa singular com determinado reconhecimento profissional designado pelo Empreiteiro para assegurar a sua representação e a direção técnica do estaleiro da obra, incluindo os domínios da segurança, saúde e higiene.
Dono de obra	A pessoa singular ou coletiva por conta da qual é realizada uma obra.

TERMINOLOGIAS (continuação)

Empregador	Pessoa singular ou coletiva com um ou mais trabalhadores ao seu serviço e responsável pela empresa.
Empreiteiro	Entidade com a qual o DO celebrou um contrato para a execução duma empreitada e que executa e coordena os trabalhos necessários à sua integral realização.
Equipamento de proteção individual	Todo o equipamento, bem como qualquer complemento ou acessório, destinado a ser utilizado pelo trabalhador para se proteger dos riscos, para a sua segurança e para a sua saúde.
Equipamento de trabalho	Qualquer máquina, aparelho, ferramenta ou instalação utilizados no trabalho.
Estaleiro de obra	Área reservada aos trabalhos de execução da obra, propriamente dita e tudo o que para ela concorre, designadamente instalações para administração e direção técnica dos trabalhos, oficinas, armazéns, laboratórios, instalações sociais, vias de circulação interna e ainda equipamentos e materiais.
Fiscal de obra	Pessoa singular ou coletiva com adequado reconhecimento profissional designada pelo DO para fiscalizar e controlar a execução da obra, acompanhando a atividade do coordenador de segurança e saúde em fase de obra e com ele mantendo um diálogo que se pretende profícuo.
Local de trabalho	Todo o lugar em que o trabalhador se encontra, ou donde ou para onde deve de dirigir-se em virtude do seu trabalho, e em que esteja, diretamente ou indiretamente sujeito ao controlo do empregador.
Movimentação manual de cargas	Qualquer operação de transporte e sustentação de uma carga por um ou mais trabalhadores, que, devido às suas características ou condições ergonómicas desfavoráveis, comporte riscos para os mesmos, nomeadamente na região dorso-lombar.
Operador	Qualquer trabalhador incumbido da utilização de um equipamento de trabalho.
Plano de estaleiro	Descrição gráfica da implantação de todas as instalações, infraestruturas de apoio e vias de circulação necessárias à execução da empreitada.
Plano de segurança e saúde	Plano elaborado pelo D.O. que, com base nas técnicas de prevenção, enquadra um programa de ação relativamente à segurança e saúde dos trabalhadores, que indicará com precisão as regras aplicáveis ao estaleiro em questão e que inclui medidas específicas relativas aos trabalhos que impliquem riscos especiais.
Prevenção	Ação para evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de disposições ou medidas que devam ser tomadas e em todas as fases.
Primeiros socorros	Primeira ajuda ou assistência dada a uma vítima de acidente ou doença súbita para estabilizar a sua situação antes da chegada de uma ambulância ou médico qualificado. Visa preservar a vida, evitar o agravamento do estado de saúde ou promover o restabelecimento.
Projetista	Pessoa singular ou coletiva que elabora determinado projeto.
Serviço de segurança, higiene e saúde no trabalho	Estrutura que localmente assegura por parte do adjudicatário, as atividades de prevenção de riscos e da vigilância da saúde.
Sinal de aviso	O sinal que adverte de um perigo ou de um risco.
Sinal de emergência	O sinal que dá indicações sobre saídas de emergência ou meios de socorro ou salvamento.

TERMINOLOGIAS (continuação)

Sinal gestual	O movimento, ou uma posição dos braços ou das mãos, ou qualquer combinação entre eles, que através de uma forma codificada, oriente a realização de manobras que representem risco ou perigo para os trabalhadores.
Sinal de indicação	O sinal que fornece indicações não abrangidas por sinais de proibição, aviso, obrigação e de salvamento ou de socorro.
Sinal de obrigação	O sinal que impõe certo comportamento.
Sinal de proibição	O sinal que proíbe certo comportamento.
Subempreiteiro	Entidade com alvará e com trabalhadores próprios que subcontrata com o empreiteiro a realização de uma parte dos trabalhos de empreitada.
Trabalhador	Pessoa singular que, mediante retribuição, se obriga a prestar serviço a um empregador e, bem assim, o tirocinante, o estagiário e o aprendiz e os que estejam na dependência económica do empregador em razão dos meios de trabalho e do resultado da sua atividade, embora não titulares de uma relação jurídica de emprego.

XV. ENDEREÇOS E TELEFONES DE EMERGÊNCIA

SERVIÇOS DE SEGURANÇA E EMERGÊNCIA

60

ENTIDADE	MORADA	TELEFONE
Número Nacional de Emergência	-	112
Guarda Nacional Republicana de Tomar	Av. António da Fonseca Simões, 2300-530 Tomar	249 320 060
Polícia de Segurança Pública de Tomar	Rua D. Lopo Dias de Sousa n.º 8 D, 2300-483 Tomar	249 328 040
Proteção Civil de Tomar	Quartel dos Bombeiros Municipais de Tomar, Rua de Santa Iria, 2300-475 Tomar	249 324 030
Bombeiros Municipais de Tomar	Rua de Santa Iria, 2300-475 Tomar	249 329 140

SERVIÇOS DE SAÚDE

ENTIDADE	MORADA	TELEFONE
Linha Saúde 24	-	808 24 24 24
Hospital Nossa Senhora da Graça	Av. Maria de Lourdes de Mello Castro, Apartado 118, 2304-909 Tomar	249 320 100
Hospital Rainha Santa Isabel	Av. Xanana Gusmão, Apartado 45, 2350-754 Torres Novas	249 810 100
Hospital Doutor Manoel Constâncio	Largo Eng.º Bioucas, 2200-202 Abrantes	241 360 700
Centro de Saúde de Marmelais	Rua Alfredo da Maia Pereira, 2300-449 Tomar	249 328 400
Centro de Saúde da Nabância	Rua da Nabância n.º 14, 2300-464 Tomar	249 329 710
Farmácia Torres Pinheiro	Rua Serpa Pinto n.º 27-33, 2300-592 Tomar	249 312 206
Farmácia Dias Costa	Rua Coronel Garcês Teixeira, 2300 Tomar	249 312 203
Farmácia da Misericórdia	Rua Infanteria 15 n.º 9-B, 2300-585 Tomar	249 312 465
Farmácia Ribeiro dos Santos	Av. Norton de Matos, lt. MJA, 2300-438 Tomar	249 324 373
Farmácia Nova	Rua António Antunes Silva n.º 6, 2300-335 Tomar	249 310 360
Farmácia Central	Rua Marquês de Pombal n.º 18, 2300-510 Tomar	249 312 329
Farmácia Alfa	Av. Nuno Álvares Pereira, 2300 Tomar	249 345 176
Farmácia dos Olivais	Rua Alfredo da Maia Pereira n.º 6.A, 2300-449 Tomar	249 405 047

SERVIÇOS INSTITUCIONAIS

ENTIDADE	MORADA	TELEFONE
Câmara Municipal de Tomar	Praça da República, 2300-550 Tomar	249 329 800
Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento de Tomar	Praça da República, 4, 2300-550 Tomar	249 329 890
Autoridade Nacional de Proteção Civil - Comando Distrital de Operações de Socorro de Santarém (CDOS)	Lezíria Retail Park, Zona de Actividades Económicas de Almeirim, Rua F, Lote 33, 2080-221 Almeirim	243 594 190
Autoridade para as Condições de Trabalho	Alameda 1 de Março, 27, 2300-431 Tomar	249 310 380
Centro de Emprego de Tomar	Rua de Santa Iria, nº 38, 2300 Tomar	249 310 280
Segurança Social de Tomar	Av. Ângela Tamagnini 3 a 9, 2300-437 Tomar	Linha Segurança Social: 300 502 502
Repartição de Finanças de Tomar	R. João Carlos Everard 16, 2300-561 Tomar	249 328 300
Tribunal Judicial da Comarca de Tomar	Largo 5 Outubro, 2300-547 Tomar	249 329 500

XVI. CONCLUSÕES

Este Plano de Segurança e Saúde em Fase de Projeto será posteriormente desenvolvido e especificado pela Entidade Executante à qual será adjudicada a execução da obra.

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, no âmbito do contrato de empreitada de obras públicas, o Plano de Segurança e Saúde em Fase de Projeto deve ser incluído pelo Dono da Obra no conjunto dos elementos que servem de base ao concurso; e, ficar anexo ao contrato de empreitada de obras públicas, qualquer que seja o tipo de procedimento adotado no concurso.

Em todas as questões omissas, dever-se-á fazer cumprir, sem exceção e obrigatoriamente, todas as disposições legais sobre segurança e saúde no trabalho.

Tomar, 12 de julho de 2019

A Técnica,

(Rita Ema Cotovio Simões Capitão, OET n.º 16454)

XVII. ANEXOS

1. ANEXO I

COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE ESTALEIRO DE CONSTRUÇÃO

(Fonte: <http://www.act.gov.pt>)

2. ANEXO II

REGISTO DE SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES

3. ANEXO III

FICHA DE SEGURANÇA PARA ANDAIMES

(Fonte: <http://www.act.gov.pt>)

4. ANEXO IV

COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO

(Fonte: <http://www.act.gov.pt>)

Portugal:

Av. António Fonseca Simões, n.º108
2300-530 Tomar

Angola:

Maianga Business Point
R. Fernando Veríssimo da Costa n.º17

Exmo(a). Senhor(a)
(Sub) Diretor(a) da Autoridade para as Condições do
Trabalho **(1)**

-

Assunto: **Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro** (art.º 15.º, nºs 1 e.2, do Decreto-Lei
n.º 273/2003 de 29 de outubro)

1. ESTALEIRO:

Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

2. NATUREZA DA OBRA:

3. UTILIZAÇÃO PREVISTA: (descritivo)

4. DONO DA OBRA:

Nome/Denominação Social:

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Sede/Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

5. AUTOR(ES) DO PROJETO:

Nome(s):

Endereço(s):

Assinado por : **RITA EMA COTOVIO SIMÕES**
CAPITÃO
Num. de Identificação Civil: BI122999274
Data: 2019.07.15 11:09:07 Hora de Verão de GMT

Telefone: Fax: email:
Telefone: Fax: email

6. ENTIDADE EXECUTANTE:

Nome/Denominação social:

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Sede/Endereço:

Telefone: Fax: email:

7. FISCALIZAÇÃO DA OBRA (designado pelo dono de obra):

Nome/Denominação social:

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Endereço:

Telefone: Fax: email:

Fiscal de obra

Representado por:

Telefone: Fax: email:

8. COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM PROJETO:

Nome/Denominação social:

Endereço:

Telefone: Fax: email:

Coordenador de Segurança em Projeto

Representado por:

Endereço:

Telefone: Fax: email:

9. COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA:

Nome/Denominação social:

Sede/Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

Coordenador de Segurança em Obra

Representado por:

Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

10. DIRETOR TÉCNICO DA EMPREITADA (designado pelo adjudicatário / Entidade Executante, em obra pública):

Nome:

Endereço:

11. REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE (em obra pública):

Nome:

Endereço:

12. RESPONSÁVEL PELA DIREÇÃO TÉCNICA DA OBRA (designado pela entidade executante, em obra particular):

Nome:

Endereço:

13. DATAS PREVISÍVEIS DE INÍCIO E TERMO DOS TRABALHOS NO ESTALEIRO:

Data de início (aaaa/mm/dd)
/ /

Data de termo (aaaa/mm/dd)
/ /

14. ESTIMATIVA DO NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES POR CONTA DE OUTREM E INDEPENDENTES, PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO:

Número de trabalhadores:

ou

Somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores:

15. ESTIMATIVA DO NÚMERO DE EMPRESAS A OPERAR NO ESTALEIRO:

Estimativa do número de trabalhadores independentes a operar no estaleiro:

16. SUBEMPREENTEIROS JÁ SELECIONADOS:

Nome/Denominação social:

a)

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Sede/Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

Nome/Denominação social:

b)

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Sede/Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

Nome/Denominação social:

c)

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Sede/Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

Nome/Denominação social:

d)

Número de identificação fiscal/Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIF/NIPC):

Sede/Endereço:

Telefone:

Fax:

email:

17. DOCUMENTOS (DECLARAÇÕES) ANEXOS

- ☐ Declaração do(s) autor(es) do projeto
- ☐ Declaração do coordenador de segurança em projeto (Pessoa singular);
- ☐ Declaração do coordenador de segurança em projeto (Pessoa coletiva);
- ☐ Declaração da entidade executante;
- ☐ Declaração do coordenador de segurança em obra (Pessoa singular);
- ☐ Declaração do coordenador de segurança em obra (Pessoa coletiva);
- ☐ Declaração do fiscal ou fiscais da obra (Pessoa singular);
- ☐ Declaração do fiscal ou fiscais da obra (Pessoa coletiva);
- ☐ Declaração do diretor técnico da empreitada;
- ☐ Declaração da entidade executante;
- ☐ Declaração do responsável pela direção técnica da obra,

Data de início (aaaa/mm/dd) / /

(O Dono de Obra)

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

(1) Indicar a morada da unidade local, do centro local ou da unidade de apoio da Autoridade para as Condições do Trabalho cuja área geográfica de competência abrange o estaleiro

Disposição legal

Art.º 15.º, n.ºs 1 e 2 do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro

Anexos

Declarações previstas nas alíneas a) e b) do nº 3 do art.º 15º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro:

- Declaração do(s) autor(es) do projeto;
- Declaração do coordenador de segurança em projeto;
- Declaração da entidade executante;
- Declaração do coordenador de segurança em obra;
- Declaração do fiscal ou fiscais da obra;
- Declaração do diretor técnico da empreitada;
- Declaração do representante da entidade executante;
- Declaração do responsável pela direção técnica da obra.

DECLARAÇÃO DE AUTOR DO PROJETO

(alínea a) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro)

(nome), (habilitação académica), (bilhete de identidade/cartão de cidadão),
(data de emissão / validade), (número de identificação fiscal), , (associação
pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, para efeitos do
disposto na alínea a) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que é
Autor do Projeto de (conforme a responsabilidade assumida no projeto), relativo à obra
(indicar natureza e utilização previstas), a realizar em (local) e cujo dono da obra é
(indicação do nome e domicílio ou sede).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO (PESSOA SINGULAR)

(alínea a) do n.º 3 do art.º 15º do decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro)

(nome), (habilitação académica), (qualificação profissional), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal), (domicílio) e, (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, para efeitos do disposto na alínea a) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o Coordenador de Segurança em Projeto, da obra (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em (local) e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJETO (PESSOA COLETIVA)

(alínea a) do n.º 3 do art.º 15º do decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro)

(nome da sociedade), (n.º de identificação de pessoa coletiva),
(sede/domicílio), (nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração),
declara, para efeitos do disposto na alínea a) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de
29 de Outubro, que:

- É responsável pela **Coordenação de Segurança em Projeto**, da obra (indicar
natureza e utilização prevista), a realizar em (local) e cujo dono da obra é (indicação
do nome e domicílio ou sede);

- O exercício das atividades de coordenação em projeto é assegurado por **(nome do
Coordenador de Segurança em Projeto)**, (habilitação académica), (qualificação
profissional), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação
fiscal), (domicílio) (nome da associação pública de natureza profissional em que se
encontra inscrito, se for o caso).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(ais) , conforme documento de identificação)

(Assinatura do Coordenador de Segurança em Projeto, conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE (PESSOA COLETIVA)

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome da sociedade), (n.º de identificação de pessoa coletiva), (sede/domicílio),
(filiais que interessem à execução da empreitada), (n.º do alvará/título de registo),
(nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, nos
termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de
Outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de **Entidade Executante** na obra (indicar
natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono de obra é (nome),
(domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do
mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(ais) , conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE (EMPRESÁRIO EM NOME INDIVIDUAL)

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome), (n.º de identificação fiscal), (sede/domicílio), (n.º do alvará/título de registo), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de Entidade Executante na obra (indicar natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono de obra é (nome), (domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura do empresário em nome individual, conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA (PESSOA SINGULAR)

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome), (habilitação académica), (qualificação profissional) (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal), , (domicílio), (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, para efeitos do disposto na alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o **Coordenador de Segurança em Obra**, na obra (natureza e utilização previstas), a realizar em (local) e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura, conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA (PESSOA COLETIVA)

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome da sociedade), (n.º de identificação de pessoa coletiva), (sede/domicílio)
(nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, para efeitos do disposto da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que:

- É responsável pela **Coordenação de Segurança em Obra**, da obra (natureza e utilização prevista), a realizar em (local) e cujo dono da obra é (nome e domicílio ou sede);

- O exercício das atividades de coordenação em obra é assegurado por (**nome do Coordenador de Segurança em Obra**), (habilitação académica), (qualificação profissional), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal) (domicílio), (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso);

- Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(ais) , conforme documento de identificação)

(Assinatura do Coordenador de Segurança em Obra, conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO FISCAL DA OBRA (PESSOA SINGULAR)

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome), (habilitação académica), (bilhete de identidade/cartão de cidadão),
(número de identificação fiscal), , (domicílio), , (nome da associação pública de
natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, para efeitos do disposto na
alínea a) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o **Fiscal da**
Obra de (indicar natureza e utilização previstas), a realizar em e cujo dono da obra é
(indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês
de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO FISCAL DA OBRA (PESSOA COLETIVA)

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome da sociedade), (n.º de identificação de pessoa coletiva), (sede/domicílio)
(nome e qualidade dos representantes legais que vão assinar a declaração), declara, para efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que:

- É responsável pelos serviços de fiscalização da obra (natureza e utilização prevista), a realizar em (local) e cujo dono da obra é (nome e domicílio ou sede);

- O exercício das atividades de fiscalização em obra é assegurado por **(nome de quem assegura a fiscalização)**, (habilitação académica), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal) (domicílio), (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso);

- Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura(s) do(s) representante(s) legal(ais) , conforme documento de identificação)

(Assinatura de quem assegura o exercício, conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO DIRETOR TÉCNICO DA EMPREITADA

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal), (domicílio), (habilitação académica), , (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, nos termos e para os feitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o **Diretor Técnico da Empreitada** (indicar natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

(nome), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal), (domicílio), (habilitação académica), , (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o **Representante da Entidade Executante** na obra (indicar natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).
Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DIREÇÃO TÉCNICA DA OBRA

(alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro)

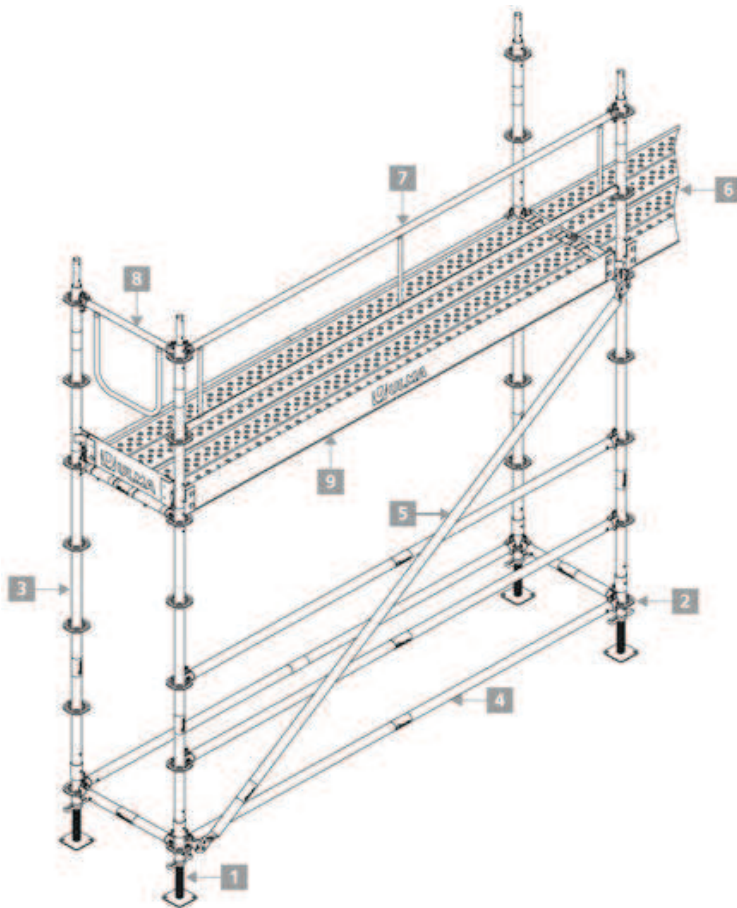
(nome), (bilhete de identidade/cartão de cidadão), (número de identificação fiscal), (domicílio), (habilitação académica), , (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o **Responsável pela Direção Técnica da Obra** (indicar natureza e utilização previstas), sita em e cujo dono da obra é (indicação do nome e domicílio ou sede).

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia do mês de de (ano) e a respetiva conclusão para o dia do mês de de (ano).

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

ANDAIMES



Legenda:

1. Nivelador da base de apoio;
2. Prumos verticais;
3. Prumo de ligação;
4. Barras horizontais;
5. Barras diagonais;
6. Plataforma (prancha) - elemento concebido para suportar cargas, pessoas e objetos ou ambos em simultâneo;
7. Guarda-corpos;
8. Protetor lateral contra queda em altura;
9. Rodapé/guarda-cabeças.

Fonte: Catálogo ULMA

FUNÇÃO

O andaime destina-se a criar um lugar de trabalho com acesso seguro e adequado para o trabalho que está a ser executado, nomeadamente:

- ▶ Proteger as pessoas do risco de queda em altura;
- ▶ Armazenamento temporário e em segurança de equipamentos e materiais necessários às tarefas em curso;
- ▶ Proteger outros trabalhadores e terceiros situados nos níveis inferiores contra a queda de objetos.

O andaime deve dar atenção às questões ergonómicas.

Os equipamentos para trabalhos temporários em altura: Andaimos de trabalho e acesso, **EN 12811** (por exemplo andaimes metálicos tubulares) e andaimes de fachada de componentes pré fabricados, **EN 12811-2**.

Assinado por: RITA EMA COTOVIO SIMÕES

CAPITÃO

Num. de Identificação Civil: BI122999274

Data: 2019.07.15 11:09:28 Hora de Verão de GMT

DOCUMENTOS E OUTROS ELEMENTOS

Fabricante:

Os andaimes de fachada de componentes pré fabricados devem ser marcados de acordo com a norma **EN 12810**, conforme os seguintes critérios de classificação:

1. Carga de serviço: uniformemente distribuída/concentrada numa área de 500mm x 500mm – classe 1 (75/150 kg/m²), classe 2 (150/150 kg m²), classe 3 (200/150 kg/m²), classe 4 (300/300 kg/m²), classe 5 (450/300 kg/m²) e classe 6 (600/300 kg/m²);
2. Classe de largura (entre montantes) e altura (entre plataformas) livre: mínimo 0,6 m de largura (SW06) e 1,90 m de altura. Consoante a altura livre ao nível dos ombros pode ser classificado como H1 (> 1,60 m) ou H2 (> 1,75 m);
3. Com (B) ou sem revestimento (A) (malha ou rede, destinada a proteger contra condições climatéricas ou pó);
4. Com escada de mão (LA), com escada de acesso (ST) ou ambas (LS).

Exemplo: EN 12810 4D SW 09/250 H2 B LS – Andaime classe de carga 4 (300/300 kg/m²), classe de largura mínima 0,9 m em plataformas de 2.5 m, altura livre ao nível dos ombros superior a 1,75 m, com revestimento, escadas de acesso e de mão.

Os andaimes de fachada de componentes pré fabricados devem dispor de um manual do produto disponibilizado pelo fabricante. O manual do produto deve conter, entre outras informações, a identificação de todos os componentes, instrução e sequência de instalação e desmontagem dos componentes, disposição de cada configuração do sistema para um dado modelo, instruções de montagem, indicação das limitações de uso em relação ao vento, gelo e neve, indicação das cargas exercidas na fachada e na base do andaime, indicação de quais os elementos que, se estiverem danificados, não podem ser utilizados, dados estruturais dos componentes, forma de obtenção de informação sobre um uso potencial fora das configurações previstas, como por exemplo retirada temporária de ancoragens ou montagem a uma altura superior a 25,5 m.

Utilizador:

O manual de instruções deve estar no local de trabalho e constitui um subconjunto do manual do produto. O manual de instruções deve conter:

- ▶ Uma lista com todos os componentes e descrição que permita a sua identificação;
- ▶ Instruções com a sequência de instalação e desmontagem dos componentes e forma de manipular;

- ▶ A disposição de cada configuração do sistema;
- ▶ Limitações em função da pressão dinâmica do vento, gelo e neve. Cargas exercidas na fachada e na base do andaime;
- ▶ Forma de obtenção de informação sobre um uso potencial fora das configurações previstas, como por exemplo retirada temporária de ancoragens ou montagem a uma altura superior a 25,5 m.

O utilizador deve dispor ainda de:

- ▶ Plano de montagem e desmontagem do andaime que inclua referência às medidas de segurança a adotar pelos trabalhadores, limitações em caso de condições atmosféricas adversas, cargas admissíveis, outras situações de riscos (por exemplo instalações elétricas, passagem de veículos e de pessoas).

Os andaimes de trabalho e acesso (por exemplo andaimes metálicos tubulares) caso não disponham de uma nota de cálculo que preveja um arranjo estrutural pré-definido, devem dispor de cálculo de resistência e estabilidade. Os andaimes de fachada de componentes pré fabricados, se montados em configurações não previstas pelo fabricante no manual de produto, devem dispor de cálculo de resistência e estabilidade. O cálculo de resistência e estabilidade deve ser efetuado por pessoas habilitadas.

FORMAÇÃO ESPECÍFICA

As operações de montagem devem ser efetuadas sob a direção de uma **pessoa competente**, com formação específica adequada sobre os riscos dessas operações, nomeadamente:

- ▶ A interpretação do plano de montagem, desmontagem e reconversão do andaime;
- ▶ A segurança durante a montagem, desmontagem ou reconversão do andaime;
- ▶ As medidas de prevenção dos riscos de queda de pessoas ou objetos;
- ▶ As medidas que garantem a segurança do andaime em caso de alteração das condições meteorológicas;
- ▶ As condições de carga admissível;
- ▶ Qualquer outro risco que a montagem, desmontagem ou reconversão possa comportar.

Os trabalhadores que executam a montagem e desmontagem do andaime devem ter acesso ao plano de montagem e desmontagem do andaime, e sempre que necessário, deverão utilizar, também, um sistema de proteção individual contra quedas em altura.

Na ausência de formações modulares no Catálogo Nacional de Qualificações adequadas à pessoa competente e aos trabalhadores encarregues da montagem deve

o empregador garantir que é ministrada formação profissional adequada com registo no Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa (SIGO).

O cálculo de resistência e estabilidade deve ser efetuado, nomeadamente, por engenheiros e engenheiros técnicos, civis e mecânicos, que, entre os atos profissionais, lhes são atribuídas competências para elaborar e subscrever projetos de estruturas metálicas provisórias como andaimes de trabalho e acesso a andaimes de fachada de componentes pré-fabricados.

RISCOS MAIS FREQUENTES

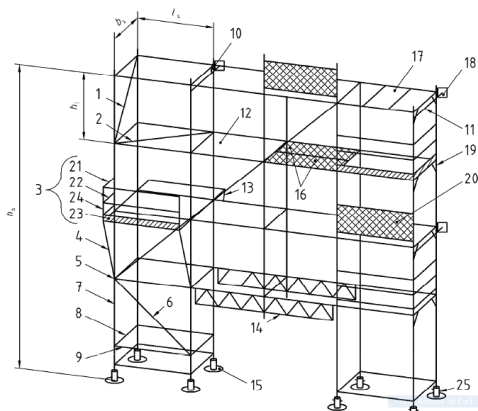
- ▶ Choque com objetos na subida/descida;
- ▶ Eletrização ou eletrocussão, por contato com condutores nus numa linha elétrica aérea (dos trabalhadores ou objetos que estes possam manusear na vizinhança de instalações em tensão), por incumprimento das distâncias de segurança;
- ▶ Desabamento ou afundamento do andaime por deficiências na fase de montagem (ex.: iniciado o tramo superior sem que estivessem terminados os níveis inferiores com todos os elementos de estabilidade ou os elementos de união indevidamente apertados/justapostos), por ausência ou deficiência de contraventamento, ausência ou deficiência das fixações do andaime à edificação, cedência dos apoios, bases reguláveis dos prumos não assentes sobre apoios sólidos e estáveis (tais como escoras, pranchões ou vigas de madeira), sobrecarga excessiva, deficiente inspeção do material, ausência de sinalização e balizamento da zona de implantação dos andaimes (ex.: embate de veículos, devido a falta de sinalização) e ausência de obstáculos de proteção (ex.: pedra, betão ou mesmo uma estrutura metálica);
- ▶ Rutura da plataforma por sobrecarga excessiva ou insuficiente resistência da mesma ou dos seus apoios, ausência de travessa de apoio intermédio e material em mau estado;
- ▶ Queda em altura do trabalhador devido a não utilização do equipamento individual de proteção contra quedas durante a montagem e desmontagem do andaime, ausência ou não utilização dos meios de acesso adequados, ausência ou ineficácia dos guarda-corpos (incluindo os de topo/extremidade do andaime), plataforma com largura insuficiente ou espaçamento excessivo entre os elementos que formam a plataforma, distância excessiva entre a plataforma e a edificação;
- ▶ Queda de materiais por não utilização dos meios mecânicos de elevação adequados, queda de ferramentas ou rutura do material, designadamente a queda dum elemento dum andaime durante a montagem ou desmontagem, ausência de corredores de passagem (se aplicável) devidamente iluminados e sinalizados.

PRINCIPAIS MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Fabricante:

Os andaimes devem compreender uma configuração tipo do sistema que permita a montagem de uma secção com altura entre 24 a 25,5 m (7.2.2, EN 12810-1) que cumpras as seguintes condições:

- ▶ Garantir que os trabalhadores circulem e trabalhem em segurança. As plataformas devem ser resistente ao escorregamento e as aberturas entre plataformas não podem ser superiores a 25 mm (5.4, EN 12811-1);
- ▶ Existência dos componentes necessários para proporcionar proteção lateral no lado exterior e extremos do andaime (guarda corpos com uma altura de 1 m sobre qualquer parte da área de trabalho e proteção lateral intermédia que garanta abertura máxima de 0,47 m, rodapé com 0,15 m exceto nas escadas de acesso) (5.5, EN 12811-1). Estes elementos devem garantir que não existe qualquer zona desprotegida de forma a causar perigo;



Fonte: IPQ

EN 12810-1:2003 Façade scaffolds made of prefabricated components Part 1: Products specifications.

EN 12811-1:2003 Temporary works equipment Part 1: Scaffolds - Performance requirements and general design.



Fonte: ACT

- ▶ Existência dos componentes necessários para o método de acesso previsto: escadas de mão (EN 131-1 e EN 131-2) e/ou escadas de acesso. No caso de acesso intensivo (5.2.2, EN 12811-1) devem ser usadas escadas de acesso (5.8.2, EN 12811-1). As aberturas de acesso nas plataformas devem ter as dimensões mínimas de 0,45 m de largura por 0,60 m de comprimento, as quais devem poder ser fechadas ou protegidas. A passagem de trabalhadores em qualquer sentido entre meios de acesso a postos de trabalho e passadiços devem estar protegidas contra riscos de queda em altura;
- ▶ Componentes auxiliares: vigas ponte em todos os sistemas de andaime, componentes de extensão da plataforma para os andaimes de classe de largura SW06 e SW09 (7.1, EN 12810-1);

- ▶ Plataformas de carga de classe 1 a 6 ou equivalente (adequada à carga a suportar) (6.1.3, EN 12811-1:2003).

Utilizador:

Garantir que a montagem, desmontagem ou reconversão do andaime é efetuada por pessoa competente e com formação específica adequada sobre os riscos dessas operações.

Medidas de prevenção a adotar de acordo com os riscos:

- ▶ Associados a outras infraestruturas existentes no local (linhas em tensão risco elétrico, tipo de solo – aluimento de terras);
- ▶ Os elementos de apoio do andaime deverão ser colocados de forma a garantir a estabilidade do andaime. O andaime sobre rodas deve dispor de dispositivos que impeçam a deslocação acidental do mesmo.

No que diz respeito, em particular, às **plataformas de andaime**, estas devem ser adequadas ao trabalho a realizar e às cargas a suportar, bem como permitir que os trabalhadores circulem e trabalhem em segurança.



Fonte: ACT

O andaime deve ser erguido o mais perto possível do edifício, sendo que o espaço que separa os andaimes da fachada deve ser preenchido com plataformas na continuação da plataforma original. Se essa solução não for possível, recomenda-se o uso de medidas de proteção coletiva em ambos os lados do andaime.

As partes do andaime que não estejam prontas a serem utilizadas, nomeadamente, durante a montagem, desmontagem ou reconversão, devem ser assinaladas por meio de sinalização de segurança, nos termos da legislação aplicável e convenientemente delimitadas de modo a impedir o acesso à zona perigosa.

Deve efetuar-se inspeção do andaime após a sua montagem, por pessoa competente, de modo a verificar que estão reunidas as condições de segurança.

Deve, ainda, ser ministrada formação e informação aos trabalhadores para a utilização dos andaimes.

NORMAS DE REFERÊNCIA

- ▶ **EN 12810-1:2003** Façade scaffolds made of prefabricated components Part 1: Products specifications;
- ▶ **EN 12811-1:2003** Temporary works equipment Part 1: Scaffolds - Performance requirements and general design.



Em caso de dúvidas, contacte o

707 228 448

Para mais informações, consulte

www.act.gov.pt

Exmo(a). Senhor(a)
(Sub) Director (a) da Autoridade para as Condições do Trabalho ⁽¹⁾

[Redacted Address Block]

Ref.: [Redacted]

Assunto: **Comunicação de acidente de trabalho**

☐ Mortal ☐ Grave

Data do acidente: [Redacted] / [Redacted] / [Redacted]

Hora: [Redacted] horas [Redacted] minutos

Local do acidente:

☐ Nas instalações do empregador

☐ Nas instalações de outra empresa

☐ Durante o trabalho em viagem de: [Redacted] para [Redacted] (Local)

☐ Em obra

☐ Na embarcação

☐ Em minas e pedreiras

IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

☐ Empregador

☐ Entidade contratante do trabalhador independente

☐ Entidade executante

☐ Dono de obra

☐ Outro (e. g. empresa de trabalho temporário, empresa utilizadora...)

Especifique: [Redacted]

Denominação social: [Redacted]

Endereço da sede: [Redacted]

Classificação de Atividade Económica (CAE): [Redacted]

Número de identificação fiscal (NIF): [Redacted]

Assinado por: **RITA EMA COTOVIO SIMÕES**
CAPITÃO

Num. de Identificação Civil: BI122999274

Data: 2019.07.15 11:09:37 Hora de Verão de GMT

Nome de contacto: [Redacted]

Código postal: -

Localidade:

Concelho:

Telefone: Fax:

Correio eletrónico:

Local de trabalho:

Código postal: -

Localidade:

Concelho:

IDENTIFICAÇÃO DO SINISTRADO

Nome:

Morada:

Código postal: -

Localidade:

Nacionalidade:

Profissão:

Situação profissional do sinistrado:

☐ Trabalhador por conta de outrem

☐ Trabalhador por conta própria

☐ Empregador

☐ Familiar não remunerado

☐ Estagiário

☐ Praticante/aprendiz

☐ Outra situação

Especifique:

Horário praticado pelo sinistrado no momento do acidente:

- ☐ Em período normal das horas minutos às horas minutos
- ☐ Em turno rotativo das horas minutos às horas minutos
- ☐ Em turno fixo das horas minutos às horas minutos
- ☐ Outro horário

Especifique:

Consequências do acidente conhecidas à data da comunicação:

- ☐ Ausência do trabalho esperada de mais de 3 dias
- ☐ Hospitalização

Denominação do hospital:

Período de hospitalização previsto:

Breve descrição do acidente de trabalho:

Gravidade da lesão e partes do corpo atingidas:

Anexo:

Registo dos tempos de trabalho prestado pelo sinistrado nos 30 dias que antecederam o acidente.

Com os melhores cumprimentos,

.....
(Assinatura e carimbo)

Instruções de preenchimento

(1) Indicar a morada do serviço da Autoridade para as Condições do Trabalho cuja área geográfica de competência abrange o local de ocorrência do acidente de trabalho. Se o acidente tiver ocorrido em viagem a comunicação deve ser dirigida ao serviço desconcentrado da ACT da área de jurisdição da sede da entidade empregadora

Objeto	Comunicação de acidente de trabalho
Conteúdo	Comunicação dos acidentes mortais ou que evidenciem lesão física grave; a comunicação deve ser acompanhada de informação, e respetivos registos, sobre todos os tempos de trabalho prestado pelo trabalhador nos 30 dias que antecederam o acidente
Responsabilidade	Empregador
Prazo	Vinte e quatro horas seguintes à ocorrência
Disposição legal geral	Art.º 111º, nº 1 da Lei 102/2009 de 10 de setembro, com a redação dada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro
Disposições legais específicas	Construção civil - Art.º 24º, nº 1 do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de outubro Trabalho a bordo dos navios de pesca - Art.º 8º, nº 1 do Decreto-Lei 116/97 de 12 de maio Indústrias extrativas por perfuração a céu aberto ou subterrâneas - Art.º 9º, nº 1 do Decreto-Lei 324/95 de 29 de novembro