



**PROCEDIMENTO N.º 2938/2016**

**CONCURSO LIMITADO POR PRÉVIA QUALIFICAÇÃO**

**AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS NO ÂMBITO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO E PEÇAS CONCURSAIS TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

**1.14 PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)**

## ÍNDICE

<b>1 MEMÓRIA DESCRITIVA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 ADAPTAÇÃO / COMPLEMENTO DO PSS.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 ALTERAÇÕES AO PSS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 ENTREGA DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 GESTÃO DA COMUNICAÇÃO PRÉVIA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 GESTÃO DA COMPILAÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>6</b>
<b>1.7 GESTÃO DA COMUNICAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.8 LEGISLAÇÃO / NORMAS APLICÁVEIS.....</b>	<b>9</b>
<b>1.9 AUTORES E PAPÉIS .....</b>	<b>17</b>
<b>1.10 ORGANOGrama FUNCIONAL DA EMPREITADA .....</b>	<b>22</b>
<b>1.11 HORÁRIO DE TRABALHO .....</b>	<b>25</b>
<b>1.12 SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO .....</b>	<b>26</b>
<b>1.13 LISTA DOS DOCUMENTOS A AFIXAR EM OBRA.....</b>	<b>27</b>
<b>1.14 CONTROLO E REGISTO DOS SUBEMPREGATEIROS E SUCESSIVA CADEIA DE SUBCONTRATAÇÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>1.15 CONTROLO DE TRABALHADORES .....</b>	<b>28</b>
<b>2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.1 ENQUADRAMENTO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.2 ENQUADRAMENTO DO DONO DE OBRA .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3.1 DEMOLIÇÕES.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3.2 ARQUITETURA (CONSTRUÇÃO CIVIL) .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.3.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.3.4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS .....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.3.4 INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.3.5 INSTALAÇÕES MECÂNICAS .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.3.6 INSTALAÇÕES TELEFÓNICAS, TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICAS.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.3.7 SEGURANÇA INTEGRADA.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.3.8 GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.3.9 GÁS COMBUSTÍVEL .....</b>	<b>32</b>

<b>2.1.3.10 ARRANJOS EXTERIORES / ARQUITECTURA PAISAGISTA .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1.3.11 INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2 PRINCIPAIS ACTIVIDADES EM OBRA.....</b>	<b>32</b>
<b>2.3 REMOÇÃO DO AMIANTO .....</b>	<b>34</b>
<b>2.4 FASES DE EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>40</b>
<b>2.5 MÉTODOS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS .....</b>	<b>41</b>
<b>2.6 MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO DE PROJECTO.....</b>	<b>41</b>
<b>2.7 PLANO DE TRABALHOS .....</b>	<b>41</b>
<b>2.8 PLANO E CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA.....</b>	<b>42</b>
<b>2.9 CRONOGRAMA DE EQUIPAMENTOS.....</b>	<b>42</b>
<b>2.10 ESTALEIRO .....</b>	<b>43</b>
<b>2.11 ANÁLISE DE RISCOS DE SEGURANÇA E SAÚDE DA FASE DE PROJECTO.....</b>	<b>47</b>
<b>2.12 LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS .....</b>	<b>48</b>
<b>2.13 LISTA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS.....</b>	<b>51</b>
<b>3 ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1 PLANO DE ACÇÕES QUANTO A CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL.....</b>	<b>53</b>
<b>3.2 PLANO DE ESCAVAÇÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>3.3 PLANO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS.....</b>	<b>53</b>
<b>3.3.1 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS MANUAIS .....</b>	<b>53</b>
<b>3.3.2 MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS .....</b>	<b>55</b>
<b>3.4 PLANO DE SINALIZAÇÃO E CIRCULAÇÃO DO ESTALEIRO.....</b>	<b>57</b>
<b>3.5 PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS .....</b>	<b>59</b>
<b>3.6 PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS E SINALIZAÇÃO DOS TRABALHADORES .....</b>	<b>63</b>
<b>3.7 PLANO DE UTILIZAÇÃO, CONTROLO E SINALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO.....</b>	<b>68</b>
<b>3.8 PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA.....</b>	<b>69</b>
<b>3.9 PLANO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO .....</b>	<b>70</b>
<b>3.10 PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES .....</b>	<b>71</b>
<b>3.11 CONSUMO DE ÁLCOOL E SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS .....</b>	<b>73</b>
<b>3.12 PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE .....</b>	<b>73</b>
<b>3.13 PLANO DE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DOS TRABALHADORES .....</b>	<b>76</b>
<b>3.13.1 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO .....</b>	<b>77</b>
<b>3.13.2 AFIXAÇÃO DE INFORMAÇÕES .....</b>	<b>78</b>
<b>3.14 PLANO DE VISITANTES.....</b>	<b>79</b>

<b>3.15 PLANO DE EMERGÊNCIA .....</b>	<b>79</b>
<b>3.16 PLANOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA.....</b>	<b>82</b>
<b>4 IMPLEMENTAÇÃO DO PSS .....</b>	<b>85</b>
<b>4.1 COMISSÃO DE PREVENÇÃO E DE SEGURANÇA DA OBRA.....</b>	<b>85</b>
<b>4.2 PROCEDIMENTOS DE TRABALHO.....</b>	<b>87</b>
<b>4.3 AUDITORIAS DE SEGURANÇA À OBRA .....</b>	<b>87</b>
<b>4.4 ACOMPANHAMENTO DA OBRA E RESPONSABILIDADE DAS CHEFIAS .....</b>	<b>89</b>
<b>4.5 REGISTOS DAS ACTIVIDADES DE COORDENAÇÃO.....</b>	<b>90</b>
<b>4.6 SUBEMPREENHEIROS .....</b>	<b>91</b>

## 1 MEMÓRIA DESCRITIVA

O presente Plano de Segurança e Saúde, refere-se à Construção do Centro Comunitário de Caxinas, em Vila do Conde.

Este Plano de Segurança e Saúde (PSS) pretende abranger as análises de risco e as técnicas de prevenção associadas às principais operações e actividades que terão lugar no estaleiro da obra, para a execução das seguintes especialidades:

Projeto de Arquitetura

Projeto de Espaços Exteriores

Projeto de Fundações e Estruturas

Projeto de Instalações e Equipamentos de Águas e Esgotos

Projeto de Instalações e Equipamentos Mecânicos

Projeto de Instalações e Equipamentos Elétricos

Projeto de Segurança Contra Incêndios

Desempenho Térmico, Energético e da Qualidade do Ar Interior

Projeto de Desempenho Acústico

Projeto de Instalações Telefónicas, de Telecomunicações e Informáticas

Projeto de Gestão Técnica Centralizada

Projeto de Gás Combustível

Projeto de Infraestruturas Rodoviárias

Plano de Prevenção e Gestão de RCD

O Plano de Segurança e Saúde estabelece um conjunto de regras de prevenção de riscos e de doenças profissionais, em cumprimento da legislação em vigor, com destaque para o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.

### 1.1 DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS

Torna-se indispensável que em todas as situações, o Plano de Segurança e Saúde do Projecto seja adaptado aos meios e métodos de execução de que se dispõe efectivamente para a execução da obra, constituindo assim o Plano de Segurança e Saúde da Obra.

Pretende-se com este Plano de Segurança e Saúde elaborado na fase de projecto e que será adaptado na fase de obra contemplar as análises de risco e as técnicas de prevenção

associadas às principais operações e atividades que terão lugar no estaleiro da obra da Construção do Centro Comunitário de Caxinas, em Vila do Conde.

Pretende-se também que fiquem definidas as exigências de complementação do Plano de Segurança e de Saúde (PSS) que deverão ser entregues pelo adjudicatário durante a fase de adjudicação, bem como as solicitações que este deverá cumprir durante a execução da obra, de forma a que seja possível ao Coordenador de Segurança e Saúde da fase de Obra comentar e aprovar na óptica da Segurança os processos construtivos e os métodos que são opção do adjudicatário. Para que isto seja possível o presente plano deverá constar das peças de concurso para a empreitada.

Durante a fase de adjudicação o adjudicatário deverá fornecer os elementos solicitados nos diversos capítulos.

O Coordenador de Segurança e Saúde da fase de obra deverá assegurar o preenchimento das folhas de atualização e correção deste PSS.

O Plano de Segurança e Saúde do projeto é fundamentalmente um catalisador da prática de prevenção de acidentes e como tal constitui-se como o documento-base.

Os objetivos que se pretendem atingir com este documento, de acordo com o previsto no n.º 2 do artigo 6.º do D.L. 273/2003 de 29 de Outubro, são os seguintes:

- Os tipos de trabalho a executar;
- A gestão da segurança e saúde no estaleiro, especificando os domínios da responsabilidade de cada interveniente;
- As metodologias relativas aos processos construtivos, bem como os materiais e produtos que sejam definidos no projeto ou no caderno de encargos;
- Fases da obra e programação da execução dos diversos trabalhos;
- Riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores;
- Aspectos a observar na gestão e organização do estaleiro de apoio.

Para cumprimento destes objectivos, indica:

- Como aplicar medidas de prevenção minimizadoras do factor risco;
- Como evitar a ocorrência de acidentes ou atenuar os efeitos dos que possam decorrer;

- Responsabilizar todos os intervenientes;
- Aumentar a qualidade e produtividade em resultado da melhoria das condições de trabalho.

Para dar cumprimento aos objectivos propostos, deverá a entidade executante definir a Política de Segurança do Trabalho para a presente Empreitada, a incluir no **anexo 1** do presente documento, devidamente assinada pelo Director de Obra que a deve transmitir a todos os Trabalhadores.

## 1.2 ADAPTAÇÃO / COMPLEMENTO DO PSS

Este PSS foi elaborado de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projectos, planos e registos de todas as medidas implementadas do âmbito da segurança e saúde.

Assim, todas as adaptações / complementos devem considerar a inclusão / integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos que, salvo indicação em contrário, os prazos referem-se a dias úteis. As adaptações/complementos serão sempre feitas atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pelo Adjudicatário/ Entidade Executante, aos condicionalismos existentes, à organização do Estaleiro e ao planeamento da obra. Os documentos a integrar deverão estar redigidos em língua portuguesa ou ser acompanhados de tradução legalizada.

Para a integração dos elementos que constituem as adaptações/complementos do Plano de Segurança e de Saúde resultante da implementação do preconizado neste PSS, deverá o Adjudicatário/ Entidade Executante constituir os anexos referidos no texto com uma numeração sequencial (cuja lista se apresenta no início do Apêndice a este PSS, e que poderá e deverá ser complementada com outros anexos a criar durante a execução dos trabalhos) e acrescentar outros que durante a execução da empreitada o Adjudicatário/ Entidade Executante, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra venha a considerar necessários.

A adaptação/complemento do PSS consiste assim essencialmente na preparação e integração de projectos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das acções executadas que no seu conjunto serão incluídos nos anexos e que farão parte integrante do PSS.

A manutenção actualizada da documentação do PSS é responsabilidade do Adjudicatário/ Entidade Executante.

Sempre que o volume de documentos a integrar num dado anexo justifique a criação de um arquivo próprio (dossier), deve o Adjudicatário/ Entidade Executante proceder à sua preparação, identificação e organização nos moldes previstos e registar o facto no respectivo anexo.

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

A referência em qualquer momento durante a execução da empreitada ao PSS, deve sempre entender-se como significando este documento base com todas as alterações, adaptações / complementos e registos integrados até esse momento no Apêndice.

Independentemente da inclusão deste PSS na fase de concurso, o Adjudicatário/ Entidade Executante deverá apresentar a declaração cuja minuta se encontra no anexo 2 (declaração em como recebeu o PSS) e incluí-las nesse mesmo.

### 1.3 ALTERAÇÕES AO PSS

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

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

As propostas de alterações a este PSS deverão ser apresentadas pelo Adjudicatário/ Entidade Executante no prazo de 11 (onze) dias da data da consignação ou, se for o caso, da data da primeira consignação parcial. Competirá ao Adjudicatário/ Entidade Executante também solicitar aos representantes dos trabalhadores para esta empreitada eventuais alterações ao PSS no prazo de 33 (trinta e três) dias da data da consignação ou, se for o caso, da data da primeira consignação parcial, utilizando para o efeito o mesmo modelo e processo de arquivo.

Compete ao Adjudicatário/ Entidade Executante elaborar e manter o Registo das alterações aprovadas, para o que utilizará o modelo do anexo 2 deste documento.

Após aprovação de nova situação, compete ao Adjudicatário/ Entidade Executante, assinalar no original do PSS em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "alterado" e respectiva data e número do Registo de Alteração.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 2, os Registos das propostas de alterações e alterações aprovadas a cláusulas do PSS.



#### 1.4 ENTREGA DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, incluindo os ensaios a realizar, o Adjudicatário/ Entidade Executante entregará, no ato da Recepção Provisória, à Fiscalização, e esta ao Dono da Obra, o PSS organizado nos termos previstos. Este facto será registado no Auto da Recepção Provisória, anexando se declaração, conforme o modelo incluído no anexo 2 deste documento, devidamente preenchida e assinada por todos os elementos previstos. Deverá ser incluída uma cópia dessa declaração no início do PSS.

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, o Adjudicatário/ Entidade Executante obriga-se a proceder à sua realização de acordo com o estipulado no PSS e a planear e implementar as medidas necessárias, bem como a promover a integração dos elementos desenvolvidos no PSS sempre que se justifique.

#### 1.5 GESTÃO DA COMUNICAÇÃO PRÉVIA

Nos termos do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o Dono de Obra deve comunicar ACT - Autoridade para as Condições de Trabalho a abertura do estaleiro. O modelo da Comunicação Prévia está no anexo III do mesmo diploma.

Esta Comunicação Prévia é feita tendo em conta o parágrafo 2º do artigo 15.º do referido Decreto-lei e é acompanhada das declarações referidas no número 3 do artigo 15.º do mesmo Decreto.

O Adjudicatário/ Entidade Executante enviará à Fiscalização, até 5 (cinco) dias antes da data de início dos trabalhos e da montagem do Estaleiro, a informação referida nos pontos 2 e 11 a 16 do modelo inserido no Anexo 2 deste documento, de forma a possibilitar ao Dono da Obra efectuar a Comunicação Prévia antes da abertura do Estaleiro. No mesmo prazo deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando modelo incluído no anexo 2 deste documento.

As actualizações a efectuar à Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro serão comunicadas por escrito ao Dono da Obra 5 (cinco) dias antes da sua efectivação no que concerne às alterações nos campos 1) a 14). Para o campo 15 as actualizações serão mensais, devendo neste caso a Entidade Executante enviar ao Coordenador de Segurança em Obra, até ao dia 5 (cinco) de cada mês a identificação dos subempreiteiros já seleccionados.

É competência da Fiscalização participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pelo Adjudicatário/ Entidade Executante e fornecer cópia ao Adjudicatário/ Entidade Executante da

Comunicação Prévia e alterações enviadas pelo Dono da Obra ACT – Autoridade para as Condições de Trabalho.

Durante todo o período da obra o Adjudicatário/ Entidade Executante garantirá a afixação na vitrina referida no ponto relativo ao projeto do Estaleiro (situada em local bem visível) de cópia da última Comunicação Prévia enviada à ACT a qual será fornecida pela Fiscalização.

O Adjudicatário/ Entidade Executante incluirá no anexo 2, cópias da Comunicação Prévia e das comunicações de alterações, caso existam, assim como os elementos fornecidos à Fiscalização e a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes

## 1.6 GESTÃO DA COMPILAÇÃO TÉCNICA

A Entidade executante de acordo com as solicitações do Coordenador de Segurança em Obra, entregará para o desenvolvimento / adaptação da Compilação Técnica, os elementos relevantes para intervenções futuras durante a execução da construção.

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, projetos das especialidades envolvidas, incluindo as respetivas memórias descritivas, projeto de execução e telas finais que refiram aspetos estruturais, 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;

Resumidamente, os elementos constituintes da compilação técnica centram-se essencialmente em informações gerais sobre a obra, informações específicas sobre a obra, Informações sobre o modo como os responsáveis pela conceção tiveram em conta os perigos que podem surgir em

trabalhos de construção futuros e identificação de outras fontes pertinentes para a segurança e saúde

A compilação técnica deve ser permanentemente atualizada, desde o início da execução dos trabalhos e ao longo da vida da obra em intervenções posteriores que não consistam na conservação, reparação, limpeza da obra, ou outras que afetem as suas características e as condições de execução de trabalhos ulteriores.

É da competência do dono de obra elaborar ou mandar elaborar uma Compilação Técnica da Obra que inclua os elementos úteis em intervenções posteriores que não consistam na conservação, reparação, limpeza da obra, ou outras que afetem as suas características e as condições de execução de trabalhos ulteriores, o dono da obra deve assegurar que a compilação técnica seja atualizada com os elementos relevantes.

Sem detrimento do anteriormente referido, a Compilação Técnica (CT) deverá possuir uma estrutura que cumpra os seguintes tópicos:

- **INTRODUÇÃO**
  - Organização da CT
  - Adaptação e Complemento da CT
  - Alterações à CT
  - Entrega da CT
- **MEMÓRIA DESCRITIVA**
  - Objectivos da CT
  - Ficha de Realização da Obra / Relatório de Fecho de Obra
- **CARACTERIZAÇÃO DA OBRA**
  - Descrição Sumária da Obra
    - ✓ Memória Descritiva
    - ✓ Registo Fotográfico (histórico da obra, obra feita...)
  - Projeto “Como Construído” ou Telas Finais
    - ✓ Projeto inicial com todas as retificações introduzidas
    - ✓ Projetos realmente executados
    - ✓ Levantamento topográfico
    - ✓ Mapa de condicionalismos

- ✓ Mapa de infra-estruturas existentes
- Condicionismos Existentes no Local e Envolvente
  - ✓ Infra-estruturas existentes
  - ✓ Infra-estruturas reposicionadas
  - ✓ Projetos previstos
- Caracterização sumária do terreno
  - ✓ Constituição do terreno
  - ✓ Interferência com aterros / Depósitos existentes
- Livro de Registo da Obra
- Ficha Técnica da Habitação
- Licenças e Homologações
- Materiais aplicados com Riscos Especiais
  - ✓ Ficha de Segurança do Material
- Registos da Qualidade
  - ✓ Registos do controlo de receção de materiais e equipamentos
  - ✓ Planos de inspeção e ensaio
  - ✓ Registo de inspeção e ensaio relevantes
- Registos da Segurança e Saúde no Trabalho
- PREVENÇÃO DE RISCOS
  - Plano de Monitorização Periódica
    - ✓ Livro de revisões da obra
  - Equipamentos Instalados
  - Controlo de Equipamentos de Apoio
  - Documentação do Trabalhador / Equipamento a Exigir
  - Registo de Não Conformidade e Ações Corretivas / Preventivas
  - Registo da Formação / Informação de Pessoal designado pelo Dono da Obra
  - Registo de Acidentes de Trabalho
  - Plano de Emergência e Evacuação
  - Plano de Acesso / Sinalização Temporária
    - ✓ Listagem de trabalhos que carecem deste documento
    - ✓ Legislação e normas a cumprir
    - ✓ Normas a garantir durante a execução dos trabalhos
    - ✓ Equipamento de proteção individual e coletiva a utilizar

## 1.7 GESTÃO DA COMUNICAÇÃO

A Entidade Executante deverá propor para análise e validação técnica do Coordenador de Segurança em Obra, a metodologia que pretende implementar para a gestão da comunicação entre os vários intervenientes do Estaleiro em matéria de prevenção dos riscos profissionais, identificando desta forma os meios para assegurar a cooperação entre todos os intervenientes, e os sistemas de informação e formação.

Este Documento constará do Desenvolvimento Prático do PSS.

## 1.8 LEGISLAÇÃO / NORMAS APLICÁVEIS

Na empreitada, aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor, nomeadamente a seguinte:

### **Regulamentação de âmbito geral (Segurança e Saúde no Trabalho)**

- a) Lei nº 3/2014 de 28 de Janeiro - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.
- b) Portaria nº959/2009 de 21 de Agosto - Aprova o formulário de caderno de encargos relativo aos contratos e empreitadas de obras públicas e revoga a Portaria n.º 104/2001, de 21 de Fevereiro.
- c) Decreto-Lei nº352/2007 de 23 de Outubro – Aprova a Tabela Nacional de Incapacidades por Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais e a Tabela Nacional para avaliação de incapacidades permanentes em Direito Civil (Revoga o Decreto-Lei nº341/93 de 30 de Setembro)
- d) Decreto-Lei nº347/93 de 1 de Outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/654/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para os locais de trabalho.
- e) Portaria nº987/93 de 6 de Outubro - Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro.
- f) Decreto-Lei nº362/93 de 15 de Outubro - Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais.
- g) Portaria nº137/94 de 8 de Março – Aprova o modelo de participação de acidentes de trabalho e o mapa de encerramento de processo de acidentes de trabalho;
- h) Portaria nº53/96 de 20 de Fevereiro - Alterações à Portaria n.º 1179/95 de 26 de Setembro;
- i) Lei nº118/99, de 11 de Agosto – Alterações ao Decreto-Lei n.º 26/94 de 1 de Fevereiro.

- j) Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho - Contém o regime de organização e funcionamento das atividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.
- k) Decreto-Lei n.º 110/2000 de 30 de Junho - Estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene do trabalho e de técnico de segurança e higiene do trabalho.
- l) Decreto Regulamentar n.º 6/2001 de 5 de Maio – Aprova a lista de doenças profissionais e respetivo índice codificado;
- m) Lei n.º 14/2001, de 4 de Junho - Alterações ao Decreto-Lei n.º 110/2000 de 30 de Junho.
- n) Declaração de Retificação n.º 20-F/2001 de 31 de Outubro – Retifica o Decreto-Lei n.º 245/2001, do MTS, que reestrutura o CNHST.
- o) Decreto Legislativo Regional n.º 11/2003/M de 7 de Junho – Adapta à Região Autónoma da Madeira o Decreto-Lei n.º 110/2000 de 30 de Junho, que estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene do trabalho e de técnico de segurança e higiene do trabalho.
- p) Portaria n.º 467/2002 de 23 de Abril – Regula a instrução de requerimento de autorização de serviços externos ou alteração de autorização, a vistoria prévia e os parâmetros a ter em conta na decisão, de acordo com o regime legal de organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- q) Portaria n.º 299/2007 de 16/03 - Modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames médicos de admissão, periódicos e ocasionais, efetuados aos trabalhadores.
- r) Lei n.º 7/2009 de 12/02 - Aprova a revisão do Código do Trabalho
- s) Declaração de Retificação n.º 21/2009 de 18/03 - Retifica a Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, que aprova a revisão do Código do Trabalho.
- t) Lei n.º 98/2009 de 04/09 - Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro.
- u) Lei n.º 105/2009 de 14/09 - Regulamenta e altera o Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, e procede à primeira alteração da Lei n.º 4/2008, de 7 de Fevereiro.

### **Trabalho na construção civil**

- a) Decreto-Lei n.º 41820 de 11 de Agosto de 1958 - Estabelece a Fiscalização e infrações às normas de segurança para proteção do trabalho nas obras de construção civil.

- b) Decreto-Lei nº41821 de 11 de Agosto de 1958 - Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil.
- c) Decreto-Lei nº46427 de 10 de Julho de 1965 - Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do pessoal empregado nas Obras.
- d) Decreto-Lei nº308/89 de 14 de Setembro - Comete ao CMOPP (agora IMOPPI) competência para fiscalizar a proteção, organização, segurança e sinalização de estaleiros de obras.
- e) Decreto-Lei nº65/87 de 6 de Fevereiro – Elimina a obrigatoriedade de aprovação prévia pela administração do trabalho nos mapas de horário de trabalhos.
- f) Portaria nº101/96 de 3 de Abril - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de Julho relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis.
- g) Portaria nº390/2002, de 11 de Abril – Aprova o regulamento relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de consumo, disponibilização e venda de bebidas alcoólicas nos locais de trabalho da administração pública, central e local.
- h) Decreto-Lei nº273/2003 de 29 de Outubro – Procede à revisão regulamentar das condições de segurança e saúde no trabalho, em estaleiros temporários ou móveis, constante do Decreto-Lei nº 155/95, de 1 de Junho, continuando a assegurar a transposição para o direito interno da diretiva nº 92/57/CEE, de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- i) Decreto-Lei nº12/2004 de 9 de Janeiro - Estabelece o regime jurídico de ingresso e permanência na atividade da construção;

#### **Equipamento de proteção individual**

- a) Decreto-Lei nº128/93 de 22 de Abril - Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual, de acordo com a Diretiva n.º 89/686/CEE de 25 de Dezembro.
- b) Decreto-Lei nº348/93 de 1 de Outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/656/CEE de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na utilização de equipamentos de proteção individual.
- c) Portaria nº988/93 de 6 de Outubro - Estabelece a descrição técnica do equipamento de proteção individual, de acordo com o artº 7º do Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro.

- d) Portaria nº1131/93 de 4 de Novembro - Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o artº 2º do Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril.
- e) Portaria nº109/96 de 10 de Abril - Altera os Anexos I, II, IV e V da Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro;
- f) Portaria nº695/97 de 19 de Agosto – Altera os anexos I e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro
- g) Decreto-lei nº374/98 de 24 de Novembro - Altera os Decretos-Lei n.º 378/93 de 5/11, n.º 128/93 de 22/4, n.º 383/93 de 18/11, n.º 130/92 de 6/6, n.º 117/88 de 12/4 e n.º 113/93 de 10/4, relativos a EPI e marcação CE;
- h) Decreto Regulamentar nº41/2002 de 20 de Agosto - Altera o Regulamento de Sinalização do Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro.

#### **Máquinas, equipamentos e materiais de estaleiro**

- a) Decreto-Lei nº105/91 de 8 de Março - Estabelece o regime de colocação no mercado e utilização de máquinas e material de estaleiro;
- b) Decreto-Lei nº286/91 de 9 de Agosto - Aparelhos de elevação e movimentação;
- c) Decreto-Lei nº113/93 de 10 de Abril - Define os procedimentos, a adotar com vista a que os materiais de construção se revelem adequados ao fim a que se destinam;
- d) Decreto-Lei nº330/93 de 25 de Setembro – Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 90/269/CEE de 29 de Maio relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na movimentação manual de cargas;
- e) Decreto-Lei nº349/93 de 1 de Outubro – Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 90/270/CEE de 29 de Maio relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor;
- f) Portaria nº989/93 de 6 de Outubro – Regulamenta o Decreto-Lei n.º 349/93 de 1 de Outubro;
- g) Decreto-Lei nº214/95 de 18 de Agosto - Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores e de terceiros;
- h) Portaria nº172/2000 de 23 de Março – Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial perigosidade;



- i) Portaria nº58/2005 – Estabelece as normas relativas às condições de emissão dos certificados de aptidão profissional (CAP) e de homologação dos respetivos cursos de formação profissional, relativos aos perfis profissionais de condutor(a) – manobrador(a) de equipamentos de movimentação de terras e de equipamentos de elevação;
- j) Decreto-Lei nº50/2005 de 25 de Fevereiro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º. 2001/45/CE, do Parlamento europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99 de 16 de Março;

### **Sinalização de segurança**

- a) Decreto-Lei nº141/95 de 14 de Junho - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- b) Portaria nº1456-A/95 de 11 de Dezembro - Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- c) Manual de Sinalização Temporária da ex-J.A.E. – Tomo I – Estradas com Dupla Faixa de Rodagem;
- d) Manual de Sinalização Temporária da ex-J.A.E. – Tomo II – Estradas com Uma Faixa de Rodagem;
- e) Lei nº33/2004, de 28 de Julho – Colocação de proteção nas guardas de segurança nas vias de circulação públicas, integradas ou não na rede rodoviária nacional, contemplando a perspetiva de segurança dos veículos de duas rodas.

### **Ruído**

- a) Decreto-Lei nº9/2007 de 17/01 - A prevenção do ruído e o controlo da poluição sonora visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações constitui tarefa fundamental do Estado, nos termos da Constituição da República Portuguesa e da Lei de Bases do Ambiente (Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o Decreto-Lei nº292/2000 de 14 de Novembro, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei nº259/2002 de 23 de Novembro).
- b) Declaração de Retificação nº18/2007 de 16/03 - Regulamento geral do ruído (Retifica o Decreto-Lei nº9/2007).
- c) Decreto-Lei nº278/2007 de 01/08 - Altera o Decreto-Lei nº9/2007 (Altera os artigos 4º e 15º do Decreto-Lei nº9/2007).

### **Amianto**

a) Decreto-Lei nº266/2006 - transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2003/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Março, que altera a Directiva n.º 83/477/CEE, do Conselho, de 19 de Setembro, relativa à protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho

### **Riscos elétricos**

a) Decreto-Lei nº226/2005 de 28 de Dezembro - Regras Técnicas das Instalações Elétricas de baixa Tensão

b) Portaria nº949-A/2006 de 11/09/2006 – Aprova as Regras Técnicas das Instalações Elétricas de baixa Tensão

c) Decreto-Lei nº6/2008 de 10/01 - Estabelece os objetivos e condições de segurança a que deve obedecer, com as exceções nele indicadas, todo o equipamento elétrico destinado a ser utilizado em instalações cuja tensão nominal esteja compreendida entre 50 V e 1000 V em corrente alternada, ou entre 75 V e 1500 V em corrente contínua.

d) Decreto-Lei nº740/74 de 26/12 - Aprova os Regulamentos de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Elétrica e de Instalações Coletivas de Edifícios e Entradas.

e) Decreto-Lei nº123/2009 de 21/05 - Define o regime jurídico da construção, do acesso e da instalação de redes e infraestruturas de comunicações eletrónicas.

f) Declaração de Retificação nº43/2009 de 25/06 - Retifica o Decreto-Lei nº123/2009, de 21 de Maio, do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, que define o regime jurídico da construção, do acesso e da instalação de redes e infraestruturas de comunicações eletrónicas, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 98, de 21 de Maio de 2009.

### **Utilização de substâncias químicas**

a) Decreto-Lei nº275/91 de 7 de Agosto – Regulamenta as medidas especiais de prevenção e protecção da saúde dos trabalhadores contra os riscos de exposição a algumas substâncias químicas;

b) Decreto-Lei nº290/2001 de 16 de Novembro – Transpõe para o ordenamento jurídico interno a Directiva nº 98/24/CE, do Conselho, de 7 de Abril, relativa à protecção da segurança e saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, bem como as Directivas nº 91/322/CEE, da Comissão, de 29 de Maio e

2000/39/CE, da Comissão, de 8 de Junho, sobre valores limites de exposição profissional a agentes químicos.

### **Descargas e resíduos na obra**

- a) Decreto-Lei nº178/2006 de 05/09 - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Diretiva n.º91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro
- b) Decreto-Lei nº46/2008 de 12/03 - Estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abreviadamente designados resíduos de construção e demolição ou RCD.
- c) Decreto-Lei nº178/2006 de 05/09 - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Diretiva n.º91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro.
- d) Portaria nº209/2004 de 03/03 - Aprova a Lista Europeia de Resíduos.

### **Proteção contra riscos vários**

- a) Decreto-Lei nº479/85 de 13 de Março - Fixa as substâncias, agentes e os processos industriais que comportam risco, efetivo ou potencial, para os trabalhadores profissionalmente expostos;
- b) Decreto-Lei nº274/89 de 21 de Agosto – Estabelece diversas medidas de proteção de saúde dos trabalhadores contra o risco de exposição ao chumbo;
- c) Decreto-Lei nº301/2000 de 18 de Novembro - Regula a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos, ou mutagénicos, durante o trabalho;
- d) Decreto-Lei nº46/2006, de 24 de Fevereiro – Relativo às prescrições mínimas de proteção da segurança e saúde dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações).

### **Trabalhadores estrangeiros**

- a) Lei nº22/2002 de 21 de Agosto - Autoriza o Governo a alterar o regime que regula a entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território nacional, previsto no Decreto-Lei n.º244/98, de 8 de Agosto
- b) Decreto-Lei nº368/2007 de 05/11 - O presente decreto-lei resulta da necessidade de dar cumprimento ao disposto nos nº 4 e 5 do artigo 109.º, no nº2 do artigo 111.º e no nº2 do

artigo 216.º da Lei nº23/2007, de 4 de Julho, que aprova o regime jurídico de entrada, permanência, saída e afastamento de cidadãos estrangeiros de território nacional.

O Adjudicatário/ Entidade Executante deverá organizar até 22 (vinte e dois) dias após a consignação (ou, se for o caso, após a primeira consignação parcial), um dossier devidamente identificado, que contenha de forma organizada uma compilação da regulamentação aplicável, nomeadamente a legislação, Regulamentos acima referidos e outros que entendam ser pertinentes acrescentar, que possa ser consultado sempre que necessário.

**Outras Normas Aplicáveis:**

**NP 4305:1995** (Estabelece para as plataformas de madeira importada a classe de resistência).

**EN 12810:2003** (Classifica os andaimes em funções das cargas de cálculo das plataformas).

**NP EN 10025:1990** (Estabelece as tensões de rotura e de limite elástico do aço dos elementos estruturais dos andaimes).

**NF S 77-101** (Define classes e características de óculos de proteção).

**NF S 77-102** (Define características de filtros para máscaras e viseiras).

**NP EN 397:1997** (Define as classes, características e ensaios a que devem obedecer os capacetes de proteção).

**NP EN 344-2:1999** (Define tipos de calçado e exigências).

**NP EN 345-2:1999** (Respeita o calçado de segurança).

**NP EN 346-2:1999** (Respeita o calçado de proteção).

**NP EN 347-2:1999** (Respeita o calçado de trabalho).

**NP EN 352-1:1996** (Define características de protetores de ouvidos tipo concha).

**NP EN 352-2:1996** (Define características de protetores de ouvidos tipo tampões).

**NP EN 420:1986** (Define características de luvas).

**NP EN 458:1996** (Estabelece recomendações para a seleção, uso e manutenção de protetores auriculares).

**EN 361** (Respeita os ensaios de sistemas de para-quedas).

**ISO 12482-1:1995** (Estabelece as condições de monitorização de guas).

**ISO 4310:1981** (Estabelece os procedimentos de teste para guas).

**ISO 9927-1:1994** (Estabelece os procedimentos de inspeção para guas).

**ISO / DIS 12485** Estabelece os requisitos de estabilidade para guas torre).

**ISO / DIS 12478-1** (Estabelece os requisitos de manutenção das guas).

**ISO / DIS 12480-1** (Estabelece os requisitos para as regras de utilização das guas de forma segura).

**ISO 13200:1995** (Estabelece as regras da sinalização de segurança a utilizar no movimento de cargas através de guas).

## 1.9 AUTORES E PAPÉIS

### **Dono de Obra**

- Definir e assegurar a implementação de sistemas de coordenação de segurança, incluindo a nomeação de coordenador de segurança em projecto e em obra;
- Elaborar, e assegurar a actualização e a afixação da Comunicação Prévia. Deve ainda remete-la à ACT e enviar uma cópia à entidade executante;
- Assegurar que seja elaborado o PSS, quando tal for obrigatório, por técnico competente e com formação adequada, e que o plano contenha medidas de prevenção detalhadas para os trabalhos que impliquem riscos especiais;
- Garantir que o PSS seja comunicado à entidade executante e aos outros intervenientes em obra por si contratados;
- Assegurar que seja elaborada a Compilação Técnica;
- Aprovar o desenvolvimento e as alterações do PSS para a execução da obra;
- Dar conhecimento, por escrito, à entidade executante, do PSS aprovado;
- Impedir que a entidade executante inicie a implantação do estaleiro sem que esteja aprovado o PSS para a execução da obra;
- No caso de intervirem em simultâneo no estaleiro duas ou mais entidades executantes, designar qual delas é a responsável por tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Comunicar mensalmente à ACT a actualização da identificação dos subempreiteiros presentes em obra;
- Assegurar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro.

### **Autor do Projecto**

- Garantir a integração da segurança e da protecção da saúde na elaboração do projecto;

- Assegurar que tal integração seja desenvolvida particularmente ao nível das opções arquitectónicas técnicas e organizativas, incluindo a planificação dos trabalhos;
- Colaborar com o Dono de Obra, ou quem este indicar, na elaboração da Compilação Técnica da obra;
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra e a entidade executante, prestando informações sobre aspectos relevantes dos riscos associados à execução do projecto;
- Elaborar o PSS em projecto, e iniciar a Compilação Técnica da obra nas situações em que não haja coordenador de segurança em projecto;
- Recolher junto da entidade executante os elementos necessários para completar a Compilação Técnica da Obra, nas situações em que não haja coordenador de segurança em obra, nem em projecto;
- Desenvolver as demais obrigações contratualizadas com o Dono da Obra no domínio da coordenação de segurança.

### **Coordenador de Segurança em Projecto**

Durante a elaboração do projecto de obra, o coordenador de segurança em projecto deve:

- Assegurar que o Autor do Projecto promoveu a integração da segurança nas opções arquitectónicas e escolhas técnicas próprias da fase de concepção;
- Colaborar com o Dono de Obra na preparação do processo de negociação da empreitada e de outros actos preparatórios da execução da obra, na parte respeitante à segurança e saúde no trabalho;
- Elaborar o PSS em projecto ou proceder à sua validação no caso de este ser elaborado por outra pessoa designada pelo Dono de Obra;
- Iniciar a elaboração da Compilação Técnica com todos os elementos considerados importantes, em matéria de segurança e saúde, tendo em vista as intervenções posteriores à conclusão da obra e disponibilizá-la ao Dono de Obra. Terá também de completar a Compilação Técnica nos casos de não haver coordenador de segurança em obra;
- Informar o Dono de Obra sobre as suas responsabilidades no âmbito da segurança e saúde dos trabalhadores;
- Desenvolver as demais obrigações específicas contratualizadas com o Dono da Obra no domínio da coordenação de segurança.

### **Coordenador de Segurança em Obra**

Durante a execução do projecto de obra, o coordenador de segurança em obra deve:

- Apoiar o Dono de Obra na elaboração e actualização da Comunicação Prévia;
- Avaliar o desenvolvimento e as alterações ao PSS para a execução da obra e caso necessário propor à entidade executante as alterações adequadas com vista à sua validação técnica;
- Analisar a adequabilidade das fichas de procedimentos de segurança e caso necessário propor à entidade executante as alterações adequadas;
- Verificar a coordenação das actividades das empresas e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;
- Promover e verificar a aplicação do PSS e demais regras de segurança por parte de todos os intervenientes do estaleiro;
- Assegurar a aplicação dos princípios gerais de prevenção na planificação dos trabalhos e nos prazos da sua execução;
- Coordenar a prevenção dos riscos ao nível dos métodos de trabalho;
- Garantir a informação sobre os riscos profissionais entre todos os intervenientes no estaleiro;
- Registrar as actividades de coordenação de segurança e saúde no livro de obra, ou na sua falta, de acordo com um sistema de registos apropriado que deve ser estabelecido para a obra;
- Assegurar que a entidade executante tome as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Informar regularmente o Dono de Obra sobre o resultado da avaliação da segurança e saúde existente no estaleiro;
- Informar o Dono de Obra sobre as suas responsabilidades no âmbito da segurança e saúde dos trabalhadores;
- Analisar as causas de acidentes graves que ocorram no estaleiro;
- Integrar na Compilação Técnica da obra os elementos decorrentes da execução dos trabalhos que dela não constem.

### **Entidade Executante**

- Assegurar a avaliação de riscos e a implementação das medidas de prevenção em obra;
- Mobilizar os recursos adequados dos seus serviços de prevenção;
- Propor ao Dono de Obra as alterações ao PSS, que considere necessárias em função dos processos construtivos e métodos de trabalho;

- Divulgar o PSS e as suas alterações junto dos subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Assegurar a aplicação das regras previstas no PSS e nas fichas de procedimentos de segurança por parte dos seus trabalhadores, subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Elaborar Fichas de Procedimentos de Segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais e assegurar que os subempreiteiros, trabalhadores independentes e representantes dos trabalhadores tenham conhecimento das mesmas;
- Assegurar que os subempreiteiros cumpram as obrigações na qualidade de empregador em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as directivas 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 actualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com actividade no estaleiro;
- Fornecer ao Dono de Obra as informações necessárias à elaboração e actualização da Comunicação Prévia;
- Afixar cópias da Comunicação Prévia e das suas actualizações, no estaleiro, em local bem visível;
- Afixar no estaleiro em local bem visível, as declarações de contratualização do Dono de Obra com o coordenador de segurança em projecto, com o coordenador de segurança em obra, assim como a declaração de aceitação subscrita pelo (s) respectivo (s) coordenador (es);
- Comunicar, à Autoridade para as Condições no Trabalho (ACT) e ao coordenador de segurança em obra, qualquer acidente de trabalho de que resulte a morte ou lesão grave de trabalhador seu ou trabalhador independente colocado à sua responsabilidade;
- Fornecer ao autor do projecto, ao coordenador de segurança em projecto, ao coordenador de segurança em obra, os elementos necessários à elaboração da Compilação Técnica da Obra;



- Cumprir as obrigações na qualidade de empregador em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho.

### **Subempregados**

- Aplicar as regras previstas na Lei, no PSS e outros instrumentos de coordenação de segurança existentes;
- Assegurar a avaliação dos riscos associados à execução dos trabalhos e a implementação das medidas de prevenção;
- Formar e informar os seus trabalhadores tendo em vista a sua cooperação na segurança e saúde do trabalho;
- Propor ao coordenador de segurança em obra as alterações ao PSS que considere necessárias em função dos processos construtivos e métodos de trabalho;
- Informar a entidade executante da ocorrência de acidentes mortais e graves de trabalhadores seus ocorridos no estaleiro para que este posteriormente informe o coordenador de segurança e a ACT.
- Cumprir as obrigações na qualidade de empregador em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho.

### **Trabalhadores Independentes**

Estes trabalhadores estão obrigados a respeitar os princípios que visam promover a segurança e saúde devendo no exercício da sua actividade:

- Cumprir, na medida em que lhes sejam aplicáveis, as obrigações estabelecidas para a entidade executante;
- Manter o estaleiro em boa ordem e em estado de salubridade adequado;
- Garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança em todos os postos de trabalho no estaleiro;
- Garantir a correcta movimentação dos materiais e utilização dos equipamentos de trabalho;
- Efectuar a manutenção e o controlo das suas próprias instalações e equipamentos de trabalho antes da respectiva 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;

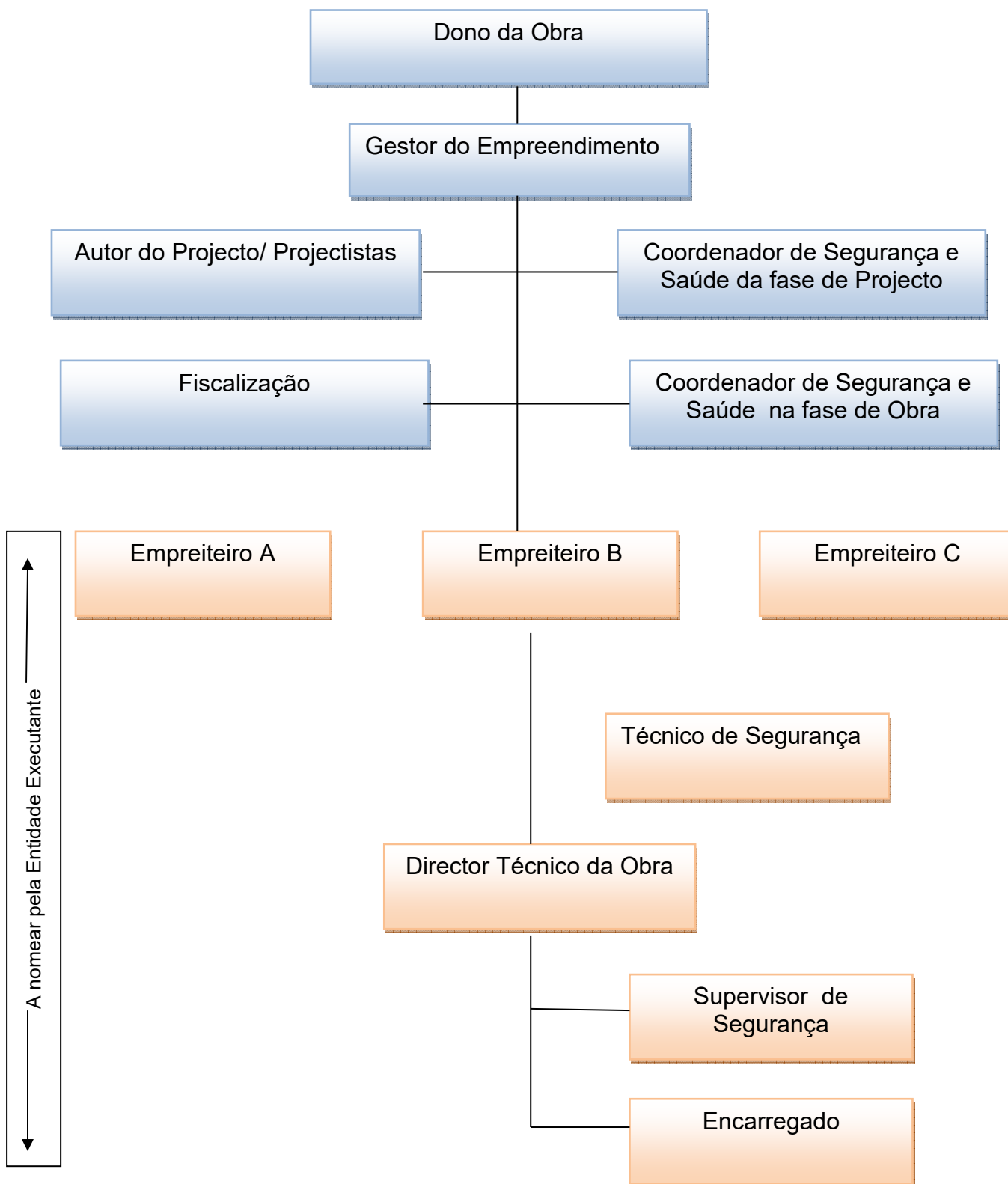
- Armazenar, eliminar, reciclar ou evacuar resíduos e escombros;
- Determinar e adaptar, em função da evolução do estaleiro, o tempo efectivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases de trabalho;
- Cooperar na articulação dos trabalhos por si desenvolvidos com outras actividades desenvolvidas no local ou no meio envolvente;
- Aplicar as regras previstas na Lei, no PSS e outros instrumentos de coordenação de segurança existentes;
- Cumprir as indicações do coordenador de segurança em obra e da entidade executante;
- Propor ao coordenador de segurança em obra, sempre que o PSS seja desadequado, nas alterações que considerem necessárias.

### **Fiscal da Obra**

- Realizar inspecções dirigidas ao controlo da organização e gestão do estaleiro;
- Acompanhar a realização dos trabalhos, verificando a evolução dos processos construtivos, a utilização de máquinas, equipamentos e ferramentas e a manipulação de materiais e produtos;
- Verificar as condições de execução de trabalhos que revistam riscos especiais;
- Propor ao coordenador de segurança em obra a adopção de medidas necessárias ao reforço da disciplina no estaleiro no que respeita à prevenção de riscos;
- Participar em reuniões promovidas pelo coordenador de segurança em obra;
- Elaborar relatórios mensais sobre as condições de segurança e saúde no estaleiro, evidenciando a adequabilidade das medidas preconizadas no PSS, bem como o grau de cumprimento por parte dos executantes das prescrições técnicas e procedimentos de segurança estabelecidas naquele plano e na legislação aplicável à obra em causa;
- Informar imediatamente e por escrito ao dono de obra da ocorrência de acidentes e incidentes graves e realizar os respectivos inquéritos.

### **1.10 ORGANOGRAMA FUNCIONAL DA EMPREITADA**

No prazo estabelecido nas Cláusulas Jurídicas e Administrativas do Caderno de Encargos da Empreitada, a Entidade Executante apresentará ao Coordenador de Segurança em Obra para Validação Técnica, antes do início dos Trabalhos e para anexar ao Desenvolvimento Prático do Plano de Segurança e Saúde, um organograma funcional incluindo as definições de funções, nomes e assinaturas dos responsáveis da estrutura hierárquica da obra e dos elementos afectos ao Sistema de Gestão da Segurança da Obra.



Sempre que necessário estes Documentos deverão ser actualizados / revistos, devendo por isso serem entregues para validação técnica do Coordenador de Segurança em Obra e Aprovados pelo Dono da Obra, sendo incluído no **anexo 3** e afixado cópia no Estaleiro em local bem visível.

Exige-se à Entidade executante tem de assegurar a permanência em obra de elementos com formação em Primeiros Socorros.

A Entidade Executante deverá manter em estaleiro, com a dedicação indicada, uma Equipa de Segurança constituída no mínimo com os meios indicado na tabela abaixo:

Meios a alocar		Dimensão da obra			
		Pequena <10 pessoas	Média 10 a 50 pes	Grande 51 a 100pes	M. Grande >100 pes
HUMANOS	Técnico Superior de SHST (nível V ou III) c/ experiência de obra min de 2 anos	1 Téc., 2 dias por mês	1 Téc., 2 dias por semana	1 Téc., 3 dias por semana	1 Téc., Permanente
	Apontador com funções restritas à área da Segurança	1 Téc., 2 dias por mês	1 Téc., 2 dias por semana	1 Téc., 3 dias por semana	1 Téc., Permanente
	Socorrista	-	1 Téc., permanente	1 Téc., permanente	1 Téc., permanente
	Animadores de Segurança	1 Téc., 1 dia por mês	1 Téc., 1 dia por semana	1 Téc., 2 dias por semana	2 Téc., permanente
EQUIPAMENTO	Sala/contentor de Socorro	-	-	1	1
	Medidor de Tensão Arterial	-	-	1	1 a 2
	Medidor de Temperatura corporal	-	1	1	1 a 2
	Maca com instrumentos de	-	1	1	1 a 2

imobilização				
Um Conjunto de Talas	-	1	1	1 a 2
Caixas de primeiros socorros	1	2	3 em função das frentes de trabalho	3 em função das frentes de trabalho
Conjuntos de linhas de vidas e respectivos Arnês	1	1 a 2	3 a 5	4 a 10

Nota: As quantidades indicadas anteriormente, devem de ser consideradas como mínimas e meramente indicativas, sendo imprescindível confirmar as reais necessidades da obra, em função da sua dimensão, localização, frentes de trabalho, trabalhos específicos a realizar, e outras características susceptíveis de condicionar a quantidade de meios a disponibilizar.

#### 1.11 HORÁRIO DE TRABALHO

O horário de trabalho a vigorar na Empreitada será submetido à aprovação da Fiscalização e incluído no **anexo 4** do presente PSS e afixado no Estaleiro em local bem visível.

O horário de trabalho de cada subempreiteiro deverá igualmente fazer parte dos registos da respetiva Entidade Executante e para a obra em causa deverá ser coincidente com o horário de trabalho da adjudicatária. Caso o horário de trabalho de um subempreiteiro não seja coincidente com o da respetiva Entidade Executante cabe a essa Entidade Executante enquadrar a diferença horária do respetivo horário do subempreiteiro, uma vez que é a entidade enquadradora e contraente, por tal com responsabilidades comparativas acrescidas. Este horário de trabalho deverá ser apresentado antes do início dos trabalhos ou antes da entrada da empresa à qual reporta o horário de trabalho e facultado em conjunto com restantes elementos documentais que consubstanciam a caracterização da respetiva empresa interveniente no estaleiro.

Em casos excepcionais, e quando a tecnologia construtiva o exija, poderá ser autorizado o trabalho por turnos. A Entidade Executante deverá solicitar autorização por escrito à CSO com quarenta e oito horas de antecedência, apresentando um documento em que conste o período em que necessita daquele regime, a definição da organização e rotação dos turnos assim como o nome das pessoas que deverão garantir, em permanência, o enquadramento dos trabalhos.

Caso o Plano de Emergência não cubra aquela situação, deverá a Entidade Executante propor, em conjunto com o citado acima, a sua adaptação a essa situação. Após a aprovação da Fiscalização, a Entidade Executante solicitará junto da ACT, autorização para laborar por turnos, comunicando o resultado do pedido à CSO. Só após esta diligência, a Entidade Executante poderá adotar aquele modelo de organização do trabalho.

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

A realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário de trabalho terá que ser submetido à aprovação da Fiscalização e objeto de registo no Livro de Registo de Horas de Trabalho Suplementar que a Entidade Executante deverá organizar e manter atualizado, ou outro processo de registo de horas extraordinárias aceite pela ACT, bem como ter em conta o artigo 200º do Código do Trabalho (lei n.º 7/2009) que estipula os seguintes limites para o trabalho suplementar na área da construção civil: 2h/dia normal de trabalho, 200 horas por ano e numero de horas igual ao período normal de trabalho diária nos dias de descanso semanal, ou complementar (sábados e domingos) e feriados.

No estabelecimento do horário de trabalho deverá a Entidade Executante ter em conta o período do ano em que os trabalhos decorrem, não devendo em caso algum ser permitido o trabalho em locais com um nível de iluminação insuficiente. A Entidade Executante tomará todas as medidas necessárias para impedir a laboração fora do referido horário e/ou sem as condições acima referidas.

#### 1.12 SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

A Entidade Executante terá de entregar à Fiscalização/Coordenador de Segurança em Obra as Apólices de Seguros e respectivos comprovativos de pagamento das mesmas dos Seguros exigidos pela legislação aplicável e pelo Contrato de Empreitada.

É da responsabilidade da Entidade Executante verificar, registar e actualizar os Seguros de Acidentes de trabalho de todos os Trabalhadores da obra, incluindo Subempreiteiros, e Trabalhadores Independentes.

O registo terá a estrutura apresentada no anexo 5 conjuntamente com cópias das apólices e comprovativos de validade.

### 1.13 LISTA DOS DOCUMENTOS A AFIXAR EM OBRA

Deverão ser afixados em vitrine, em local bem visível os seguintes elementos:

- Política de Segurança e Saúde
- Comunicação Prévia
- Organograma
- Planta do estaleiro
- Lista de telefones de emergência
- Mapa de registo de acidentes e índices de sinistralidade
- Informações relativas a acções de formação sobre segurança
- Tabela de Salários mínimos
- Figuras com referências a aspetos específicos sobre a realização de trabalhos em curso

### 1.14 CONTROLO E REGISTO DOS SUBEMPREGADOS E SUCESSIVA CADEIA DE SUBCONTRATAÇÃO

Atendendo ao n.º 1 e nº 2 do art. 16.º do Decreto-Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro, alterado pela lei 3/2014 de 28 de janeiro o controlo de todos os subempregados e sucessiva cadeia de subcontratação compete à Entidade Executante, devendo para tal registar e manter permanentemente atualizado esse controlo (Registo de Controlo de Subempregados), arquivando os registos no Anexo 26.

A Entidade Executante deverá organizar um registo de acordo com o previsto no Art.º 21º do Decreto-Lei nº273/2003 de 29 de Outubro, para cada subempregado ou trabalhador independente por si contratado e que trabalhe no estaleiro por um prazo superior a 24h (vinte e quatro horas). Semanalmente a Entidade Executante entregará à CSO este registo.

Os registos de alvarás dos subempregados serão arquivados no Anexo 26.

É obrigatório entregar à CSO, os elementos referentes aos subempregados e respetiva cadeia de contratação, 48 horas antes da sua entrada em obra. Estes só poderão entrar em obra, após a verificação pela CSO.

A Entidade Executante assegurará a distribuição do DPPSS 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. A Entidade Executante encarregar-se-á de fazer a entrega de cópias dos registos de distribuição do DPPSS à CSO, registos estes que serão arquivados em Anexo ao PSS.

### 1.15 CONTROLO DE TRABALHADORES

De acordo com o previsto no Art.º 21º do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, cada empregador deverá organizar um registo em relação aos seus trabalhadores e trabalhadores independentes.

O controlo de trabalhadores deverá ser realizado de acordo com o Registo de Controlo de Trabalhadores e arquivado. Toda a documentação, exigida por lei, referente a trabalhadores menores (declarações da Escola e do Representante Legal), trabalhadores estrangeiros (vistos) e manobreadores de máquinas (declarações), será incluída e arquivada.

As declarações dos trabalhadores imigrantes serão realizadas de acordo com o modelo Declaração de Trabalhadores Imigrantes e incorporados neste PSS.

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 pela CSO.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Na presente secção do PSS inclui-se uma caracterização genérica dos trabalhos da empreitada, identificam se condicionantes, riscos especiais e registam se algumas notas sobre a realização da empreitada.

Os elementos aqui incluídos devem ser considerados pelos intervenientes nos processos de preparação, planeamento e execução da empreitada, que deverão avaliar e implementar as medidas de prevenção consideradas necessárias e adequadas.



## 2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

### 2.1.1 ENQUADRAMENTO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em causa é a Construção do Centro Comunitário de Caxinas, em Vila do Conde.

A empreitada compreende todos os trabalhos previstos no projeto, apresentando-se a seguir os aspetos mais relevantes dos trabalhos a executar que compreendem, nomeadamente:

Arquitetura / Construção Civil não estrutural

Fundações e Estruturas

Instalações, Equipamentos e Sistemas de Águas e Esgotos

Instalações, Equipamentos e Sistemas Elétricos

Instalações, Equipamentos e Sistemas Mecânicos

Instalações, Equipamentos e Sistemas Telefónicos, Telecomunicações e Informáticos

Gás combustível

Sistemas de Segurança Integrada

Sistemas de Gestão Técnica Centralizada

Espaços Exteriores (Arquitectura Paisagista e Infraestruturas Rodoviárias)

Estudos Especiais (Térmica e Acústica)

### 2.1.2 ENQUADRAMENTO DO DONO DE OBRA

O Dono de Obra é a **CÂMARA MUNICIPAL DE VILA DO CONDE**

### 2.1.3 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Objectivos da obra: Construção do Centro Comunitário de Caxinas, em Vila do Conde.

#### 2.1.3.1 Demolições

Deverá ser analisado o projeto de demolições por forma a identificar todos os elementos a demolir. Deve ser dada especial atenção aos trabalhos de Levantamento de toda a cobertura da edificação existente em chapas de fibrocimento contendo eventualmente amianto, será feita se tal se vier a verificar, respeitando a legislação em vigor nomeadamente do DL nº 266/2007 de 24 de Julho. Os riscos associados a esta operação serão analisados no ponto 2.3, Remoção do amianto.

#### 2.1.3.2 ARQUITETURA (CONSTRUÇÃO CIVIL)

Materiais utilizados:

Argamassas, betões, argila expandida, blocos de cimento, alvenaria de blocos cerâmicos furada, emulsão asfáltica, gesso cartonado, massas de colagem, colas, neoprene, placas rígidas de lâ mineral de alta densidade, aço, espuma de polietileno, contraplacado marítimo de alta densidade, borracha sintética de etileno-propileno-dieno, placas rígidas de poliestireno de alta densidade, tela betuminosa em membrana de betume polímero, PVC, alumínio, vidro, tinta plástica, primário, primário anti-fungos louça cerâmica, resinas acrílicas, manta de geotêxtil, massas cimentosas à base de dispersão líquida sintética, placas rígidas de poliestireno, armários/balxões/bancos de madeira e metálicos, etc.

#### 2.1.3.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Materiais utilizados:

Betões a adotar.

- Regularização de fundações .....C16/20
- Fundações .....C25/30
- Superestrutura ..... C30/37

Aço da classe A500NR em armaduras

Madeira para cofragem

Emulsão betuminosa, geotexteis, membrana em PVC, pinturas de acabamento de betão à vista, etc.

#### 2.1.3.4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.

Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:

- Execução da rede de abastecimento de água para consumo;
- Execução da rede de drenagem de águas residuais;
- Execução da rede de drenagem de águas pluviais.

#### 2.1.3.4 INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.

Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:

Quadros electricos, UPS, ramais de alimentação, calhas técnicas e caminhos de calhas, ligações equipotenciais, tubos e caixas de iluminação, cabos eléctricos, interruptores, armaduras de iluminação e segurança, tomadas, sinalização e intercomunicação, relógios, sistema de som e tv, etc..

#### 2.1.3.5 INSTALAÇÕES MECÂNICAS

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.

Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:

AVAC.

Rede aerolica, condutas e tubos, grelhas difusores e registos, UTAs e UTANs, ventiladores, rede hidráulica, equipamentos hidráulicos, quadro de GTC, rede electrica, quadros, alimentação, etc..

#### 2.1.3.6 INSTALAÇÕES TELEFÓNICAS, TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICAS

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.

Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:

Cabelagem, Caixas, tomadas, tubos, bastidores, etc..

#### 2.1.3.7 SEGURANÇA INTEGRADA

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.

Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:

Detetores ópticos de fumo, carretel, extintores, botão de alarme, sirene de alarme, módulos de informação, cabelagem e tubagens, armários, selagens corta-fogo, etc.

#### 2.1.3.8 GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.

Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:

Sistema de comando e controlo, instalações eléctricas e cabeleagem, instalações de redes de comunicações, quadro eléctrico, controlador, fontes de alimentação, conectores, sondas de temperatura, sondas de causal, sondas de pressão, terminais gráficos, pressostatos, registos monitorizados, analisador de rede, etc.

#### 2.1.3.9 GÁS COMBUSTÍVEL

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.  
Caixas, tubagem, válvulas, etc..

#### 2.1.3.10 ARRANJOS EXTERIORES / ARQUITECTURA PAISAGISTA

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.  
Encontram-se no âmbito do presente projeto as seguintes intervenções:  
Arbustos, vegetação, calçada, placas de betão, muretes, lancis, escavação, aterros, etc..

#### 2.1.3.11 INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS

Deverá ser consultado o projecto para a identificação total das situações.  
Pavimentos betuminosos, escavação, aterros, agregados britados de granulometria extensa, tout-venant, pinturas de pavimento, placas de sinalização vertical, etc..

### 2.2 PRINCIPAIS ACTIVIDADES EM OBRA

Em termos de processos construtivos das estruturas de betão armado, não se antevêm em geral dificuldades especiais, sendo de adoptar métodos correntes para situações estruturais e construtivas análogas.

Pela análise dos diferentes projectos de especialidades e dos correspondentes mapas de quantidades de trabalho permite identificar a natureza dos principais trabalhos a levar acabo, com vista à avaliação dos riscos e permitindo o seu controlo durante a fase de execução de obra.

O projecto para deste edifício inclui, nomeadamente, os seguintes trabalhos:

- Montagem da vedação
- Montagem de estaleiro

PROJETO DE EXECUÇÃO

- Levantamento de coberturas em amianto
- Execução de demolições e limpeza do terreno
- Escavações e contenção periférica
- Execução de fundações
- Execução da super-estrutura
- Execução de paredes e divisórias,
- Execução de coberturas
- Execução de instalações especiais (água, esgotos, electricidade)
- Execução de revestimentos, cantarias, serralharias, carpintarias, vidros e pinturas em fachadas exteriores
- Execução dos arranjos exteriores
- Conclusão dos trabalhos,
- Retirada do estaleiro,
- Limpeza final.

Lista de Trabalhos com Riscos Especiais:

1. Montagem Estaleiro
2. Levantamento da cobertura de amianto
3. Remoção de amianto (a confirmar em obra)
4. Demolições
5. Escavações
6. Contenção Periférica
7. Execução de fundações
8. Cofragem, Montagem de armaduras e betonagem,
9. Execução de superestrutura
10. Execução de Cobertura
11. Montagem de Dispositivos e Acabamentos
12. Movimentação de Cargas (Manuais e Mecânicas)

Lista de Materiais com Riscos Especiais:

1. Amianto
2. Cimento,

3. Aços,
4. Aditivos para argamassas e betões,
5. Óleos Descofrantes,
6. Materiais Termoplásticos,
7. Materiais de Soldadura,
8. Materiais de Lavagem e Desengorduramento,
9. Tintas, Vernizes, Resinas Epoxídicas e Solventes,
10. Gases,
11. Combustíveis,
12. Resíduos.

### 2.3 REMOÇÃO DO AMIANTO

A Entidade Executante deverá subempreitar esta atividade a uma empresa especializada e legalmente habilitada para a remoção de amianto, se não dispuser desta competência.

A existência de um edifício no local de construção da nova edificação com cobertura em placas de fibrocimento, obriga à elaboração de análises por forma a aferir a existência de amianto. Caso se comprove a existência deste elemento, deverá ser apresentando as respetivas quantidades e realizadas todas as ações estipuladas pela legislação aplicável.

A remoção deverá ser realizada em total conformidade com a Portaria n.º 40/2014 de 7 de Janeiro. Sem prejuízo do referido na legislação aplicável, de seguida apresentam-se alguns procedimentos a seguir.

#### Notificação obrigatória

Antes de se iniciarem os trabalhos de remoção do amianto terá de ser feita a notificação que é obrigatória à Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT).

A notificação é feita pelo menos 30 dias antes do início dos trabalhos ou actividades e contém os seguintes elementos:

- a) Identificação do local de trabalho onde se vai desenvolver a actividade;
- b) Tipo e quantidade de amianto utilizado ou manipulado;
- c) Identificação da actividade e dos processos aplicados;
- d) Número de trabalhadores envolvidos;
- e) Data do início dos trabalhos e sua duração;

f) Medidas preventivas a aplicar para limitar a exposição dos trabalhadores às poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto;

g) Identificação da empresa responsável pelas actividades, no caso de ser contratada para o efeito.

A notificação acima referida é renovada sempre que haja modificação das condições de trabalho que implique aumento significativo da exposição a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto.

Os trabalhadores bem como os seus representantes para a segurança, higiene e saúde no trabalho têm acesso aos documentos respeitantes às notificações.

A entidade que for realizar esta remoção utiliza todos os meios disponíveis para que, no local de trabalho, a exposição dos trabalhadores a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto seja reduzida ao mínimo e, em qualquer caso, não seja superior ao valor limite de exposição.

Para esse efeito da entidade que for realizar esta remoção utiliza nomeadamente as seguintes medidas de prevenção:

a) Redução ao mínimo possível do número de trabalhadores expostos ou susceptíveis de estarem expostos a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto;

b) Processos de trabalho que não produzam poeiras de amianto ou, se isso for impossível, que evitem a libertação de poeiras de amianto na atmosfera, nomeadamente por confinamento, exaustão localizada ou via húmida;

c) Limpeza e manutenção regulares e eficazes das instalações e equipamentos que sirvam para o tratamento do amianto;

d) Transporte e armazenagem do amianto, dos materiais que libertem poeiras de amianto ou que contenham amianto em embalagens fechadas e apropriadas.

A entidade que for realizar esta remoção assegura que os resíduos sejam recolhidos e removidos do local de trabalho com a maior brevidade possível, em embalagens fechadas apropriadas, rotuladas com a menção «Contém amianto», de acordo com a legislação aplicável sobre classificação, embalagem e rotulagem de substâncias e preparações perigosas.

#### Medição da exposição a fibras de amianto

A entidade que for realizar esta remoção, tendo em conta os resultados da avaliação inicial dos riscos, procede regularmente à medição da concentração das fibras de amianto nos locais de trabalho a fim de assegurar o cumprimento do valor limite de exposição.

A medição da concentração das fibras de amianto na atmosfera dos locais de trabalho tem apenas em conta as fibras respiráveis de amianto.

A amostra deve ser representativa da exposição pessoal do trabalhador às poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto.

A colheita da amostra deve ser realizada por pessoal com a qualificação adequada, por período cuja duração seja de modo que, por cada medição ou cálculo ponderado no tempo, seja possível determinar uma exposição representativa relativamente a um período de referência de oito horas.

A contagem de fibras é efectuada, preferencialmente, pelo método da microscopia de contraste de fase (método de filtro de membrana), ou por outro método que garanta resultados equivalentes, em laboratórios qualificados. Nas situações em que seja ultrapassado o valor limite de exposição, a entidade que for realizar esta remoção:

- a) Identifica as causas da ultrapassagem do valor limite;
- b) Adopta as medidas de correcção adequadas o mais rapidamente possível;
- c) Corrige as medidas de prevenção e protecção de modo a evitar a ocorrência de situações idênticas.

O valor limite da exposição é de 0,1 fibra por centímetro cúbico.

O trabalho na zona afectada só pode prosseguir após a adopção das medidas adequadas à protecção dos trabalhadores.

A entidade que for realizar esta remoção procede a nova determinação da concentração de amianto na atmosfera do local de trabalho de modo a verificar a eficácia das medidas de correcção adoptadas.

Nas situações em que não seja possível tecnicamente reduzir a exposição para valor inferior ao valor limite de exposição é obrigatória a utilização pelos trabalhadores de equipamento de protecção individual das vias respiratórias.

A utilização de equipamento de protecção individual das vias respiratórias é limitada ao tempo estritamente necessário.

Devem igualmente ser colocados painéis de sinalização com a advertência de que é previsível a ultrapassagem do valor limite da exposição.

Devem ser também tomadas providencias para a não dispersão de poeiras de amianto para fora do local da acção.

Os períodos de trabalho em que seja utilizado equipamento de protecção individual das vias respiratórias compreendem pausas cuja duração tenha em conta o esforço físico e as condições climatéricas, determinadas mediante consulta dos representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho.



### Plano de trabalhos

Antes do início dos trabalhos de remoção das coberturas, a entidade que for realizar esta remoção elabora um plano de trabalhos.

O plano de trabalhos inclui as medidas indispensáveis à segurança e saúde dos trabalhadores, bem como à protecção de pessoas e bens e do ambiente, designadamente respeitantes a:

- a) Remoção do amianto ou dos materiais que contenham amianto antes da aplicação das técnicas de demolição, salvo se a remoção representar para os trabalhadores um risco superior do que a manutenção no local do amianto ou dos materiais que contenham amianto;
- b) Utilização de equipamentos de protecção individual pelos trabalhadores, sempre que necessário;
- c) Logo que os trabalhos de demolição ou de remoção do amianto sejam concluídos, verificação da ausência de riscos de exposição ao amianto nesse local.

O plano de trabalhos contém, ainda, as seguintes especificações:

- a) Natureza dos trabalhos a realizar com indicação do tipo de actividade a que corresponde;
- b) Duração provável dos trabalhos;
- c) Métodos de trabalho a utilizar tendo em conta o tipo de material em que a intervenção é feita, se é ou não friável, com indicação da quantidade de amianto ou de materiais que contenham amianto a ser manipulado;
- d) Indicação do local onde se efectuam os trabalhos;
- e) Características dos equipamentos utilizados para a protecção e descontaminação dos trabalhadores;
- f) Medidas que evitem a exposição de pessoas que se encontrem no local ou na sua proximidade;
- g) Lista nominal dos trabalhadores implicados nos trabalhos ou em contacto com o material que contenha amianto e indicação da respectiva categoria profissional, formação e experiência na realização dos trabalhos;
- h) Identificação da empresa e do técnico responsável pela aplicação dos procedimentos de trabalho e pelas medidas preventivas previstas;
- i) Indicação da empresa encarregue da eliminação dos resíduos, nos termos da legislação aplicável.

A realização dos trabalhos de remoção da cobertura com amianto depende de autorização prévia da Autoridade para as Condições de Trabalho, que envolve a aprovação do plano de trabalhos e o reconhecimento de competências da empresa que os executa, nos termos do Decreto Lei nº 266/2007.

A Entidade Executante que contrate a realização de trabalhos deve assegurar-se de que a empresa contratada lhe remeteu cópia do respectivo plano de trabalhos, depois de aprovado, e obteve o reconhecimento das suas competências para o desenvolvimento dos trabalhos.

O plano de trabalhos deve estar acessível, no local de realização dos trabalhos, a todos os trabalhadores e aos representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho que nele trabalhem.

#### Formação

A Entidade Executante assegura regularmente a formação específica adequada dos trabalhadores expostos ou susceptíveis de estarem expostos a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto, sem encargos para os mesmos.

#### Requerimento

A aprovação do plano de trabalhos e o reconhecimento das competências para os realizar é efectuada por meio de autorização, mediante requerimento entregue na Autoridade para as Condições de Trabalho, pelo menos, 30 dias antes do início da actividade.

O requerimento referido no número anterior deve ser devidamente fundamentado e instruído com os seguintes elementos:

- a) Identificação completa do requerente;
- b) Local, natureza, início e termo previsível dos trabalhos;
- c) Tipo e quantidade de amianto manipulado;
- d) Comprovação da formação específica dos técnicos responsáveis e demais trabalhadores envolvidos, designadamente quanto aos respectivos conteúdos programáticos e duração;
- e) Descrição do dispositivo relativo à gestão, à organização e ao funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- f) Indicação do laboratório responsável pela medição da concentração de fibras de amianto no ambiente de trabalho;
- g) Exemplar do plano de trabalhos e da planta do local da realização dos trabalhos;
- h) Lista dos equipamentos a usar, considerados adequados às especificidades dos trabalhos a executar, que obedeçam à legislação aplicável sobre concepção, fabrico e comercialização de

equipamentos, tendo por referencial o elenco exemplificativo que consta em anexo ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

Os títulos ou certificados emitidos no âmbito da União Europeia são válidos para a instrução do processo de autorização.

A Autoridade para as Condições de Trabalho emite documento de autorização contendo a identificação do requerente e dos trabalhos a realizar, as eventuais condicionantes da sua atribuição, bem como a delimitação temporal da sua validade.

A Autoridade para as Condições de Trabalho pode revogar as autorizações sempre que haja alteração dos pressupostos da sua atribuição.

O titular da autorização está obrigado à devolução do respectivo documento à Autoridade para as Condições de Trabalho sempre que haja lugar a alteração dos seus termos ou a mesma seja revogada.

O titular da autorização deve afixar cópia do documento de autorização no local da realização dos trabalhos, de forma bem visível

Os equipamentos de protecção individual (EPI) estão discriminados no capítulo respectivo.

#### Unidade de descontaminação

A entidade que fará a remoção deverá colocar no recinto da obra uma unidade de descontaminação, inteiramente lavável, com o número de compartimentos separados entre si por portas automáticas, determinados em função da actividade desenvolvida e dos equipamnetos de protecção utilizados, com chuveiro de água quente adaptável, equipado com uma unidade de pressão negativa para manter a ventilação no interior da unidade de descontaminação.

A unidade de pressão negativa deve ser dotada de exaustor com filtro de partículas de alta eficiência (HEPA), deve ter tambémum aparelho para medir a pressão negativa pelo menos com 2 canais, um aspirador de partículas de alta eficiência com filtros HEPA fabricados segundo as especificações internacionais relativas à utilização com amianto, um equipamento de supressão de poeiras, um pulverizador para aplicação de aglutinantes de fibras de amianto, um gerador de emergência para casos de avaria ou interrupção da rede eléctrica, equipamento para filtração das águas residuais contaminadas com amianto, equipamento de limpeza e produtos descratáveis, máquina de lavar destinada ao tratamento do vestuário utilizado antes do ingresso na zona confinada e durante as pausas de trabalho

Todos os Procedimentos preparados e implementados devem ser incluídos no **anexo 6**.

## 2.4 FASES DE EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A entidade executante deverá fornecer um correcto e actualizado Plano de Trabalhos, para anexar a este PSS, compatibilizando os vários projectos e fases de cada um deles, e submeter o mesmo à apreciação da fiscalização e do coordenador de segurança em obra num prazo de 15 dias após a assinatura do contrato.

A entidade executante deverá assegurar que as actividades que se irão desenrolar nos diversos projectos são planeadas para que não existam riscos acrescidos, devido à existência de trabalhos simultâneos incompatíveis.

O Plano de Trabalhos deve ser alterado sempre que por questões de segurança ou saúde dos trabalhadores se considere justificável. A fiscalização ou o coordenador de segurança em obra podem solicitar à entidade executante, sempre que entenda conveniente, as alterações ao Plano de Trabalhos que entenda necessárias.

A entidade executante deverá também apresentar à aprovação da fiscalização e do coordenador de segurança em obra os métodos e processos construtivos que pretende utilizar em obra, num prazo de 22 dias após a assinatura do contrato. Nenhuma actividade poderá ser iniciada sem que estes métodos e processos construtivos tenham sido aprovados.

A entidade executante efectuará, com o devido detalhe, a especificação das medidas de controlo que pretende implementar para cada uma das situações referidas, e que apresentará para actualização e aperfeiçoamento deste PSS, após a necessária aprovação do Coordenador de Segurança em Obra.

As operações descritas anteriormente encontram-se ordenadas em função do método construtivo definido nos Desenhos, na Memória Descritiva e Caderno de Encargos, traduzindo o previsto em projecto. A entidade executante poderá alterar o faseamento, traduzindo as suas opções no Plano de Trabalhos que irá expor à aprovação da fiscalização.

As situações de risco relativas a cada uma das tarefas, implicam a preparação de medidas preventivas para os trabalhos gerais.

## 2.5 MÉTODOS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS

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

Quando os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar não sejam os tradicionais ou apresentem níveis de complexidade não habitual ou ainda quando a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra solicitar, a entidade executante para além dos Planos de Monitorização e Prevenção preparará previamente Instruções de Trabalho que submeterá à aprovação da Fiscalização.

As Instruções de Trabalho são documentos que devem especificar para cada actividade o seu modo operativo, isto é o modo como é realizada. Pretendem servir de base à identificação e avaliação de riscos envolvidos na sua execução e à definição das medidas preventivas a implementar para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais. Deverão ser definidas para todas as actividades, sempre que se justifiquem devido ao volume de trabalhos.

Todos os Procedimentos preparados e implementados devem ser incluídos no **anexo 6**.

## 2.6 MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO DE PROJECTO

Os trabalhos incluídos na Empreitada são os definidos no mapa de quantidades do projecto. Uma cópia deste mapa  pode ser encontrada no **anexo 7**.

A entidade executante deverá analisar o Mapa de Quantidades de Trabalho na óptica da Segurança, identificando os trabalhos mais significativos e aqueles que estejam associados a maiores riscos durante a sua execução. Esta análise permitirá providenciar/implementar medidas de prevenção complementares às definidas no presente PSS.

## 2.7 PLANO DE TRABALHOS

De acordo com o definido no Caderno de Encargos, a entidade executante terá de apresentar o Plano de Trabalhos definitivo no prazo máximo de 15 dias a contar da data da adjudicação.

Este documento deve ter em conta a Segurança e Saúde do Trabalho de forma a identificar os períodos de maior sobreposição de actividades e conseqüentemente de aumento dos factores de risco, assim como estabelecer antecipadamente datas para a implementação das medidas de prevenção/protecção.

Onze dias antes do início de cada actividade, a entidade executante submeterá à aprovação da Fiscalização e do Coordenador de Segurança e Saúde da Fase de Obra as medidas de prevenção/protecção necessárias à realização da mesma.

O Plano de Trabalhos, a incluir no **anexo 8**, faz parte integrante do presente PSS e deve ser rectificado no âmbito da Segurança e Saúde dos Trabalhadores sempre que se justifique.

## 2.8 PLANO E CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA

A acompanhar o Plano de Trabalhos referido no parágrafo anterior, é necessário apresentar o correspondente Cronograma de Mão-de-Obra e inclui-lo no anexo 9. Este documento deve mencionar o número previsto de Homens e Homens \* Hora por semana, assim como os correspondentes valores acumulados.

A análise do referido Cronograma permitirá ajustar as condições de Segurança e Saúde ao número de trabalhadores em Obra. A entidade executante entregará mensalmente os valores reais da carga de Mão-de-Obra que serão incluídos no anexo 9 e permitirão calcular os Índices de Sinistralidade.

## 2.9 CRONOGRAMA DE EQUIPAMENTOS

A Entidade Executante apresentará em conjunto com o Cronograma de Trabalhos, o Cronograma de Equipamentos. Este documento deverá conter as seguintes informações:

- Equipamentos necessários, agrupados em fixos e móveis;
- Número de unidades necessárias para a execução da obra no prazo previsto;
- Datas de entrada e saída do equipamento do estaleiro;

Este plano permitirá avaliar os períodos de maior concentração de equipamentos no estaleiro,

complementando a implementação das medidas de segurança já preconizadas neste PSS.

O Cronograma de Equipamentos será incorporado no anexo do PSS de obra com a aprovação da fiscalização.

## 2.10 ESTALEIRO

### a) **Gestão e organização geral do estaleiro de Obra**

Aspectos relativos à gestão e organização geral do estaleiro da obra, nomeadamente:

- Os domínios da responsabilidade de cada interveniente;
- A instalação e o funcionamento de redes técnicas provisórias, nomeadamente de electricidade, gás e comunicações, infra-estruturas de abastecimento de água e sistemas de evacuação de resíduos;
- A delimitação, acessos, circulações horizontais e verticais e permanência de veículos e pessoas;
- A movimentação mecânica e manual de cargas;
- As instalações e os equipamentos de apoio à produção;
- A informação sobre os materiais, produtos, substâncias e preparações perigosas a utilizar em obra;
- A planificação das actividades que visem evitar riscos inerentes à sua sobreposição ou sucessão, no espaço e no tempo;
- O cronograma dos trabalhos a realizar em obra,
- As medidas de socorro e evacuação;
- A arrumação e a limpeza do estaleiro;
- As medidas correntes de organização do estaleiro;
- As modalidades e a cooperação entre a entidade executante, subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- A difusão da informação aos diversos intervenientes, nomeadamente, empreiteiros, subempreiteiros, técnicos de segurança e higiene do trabalho, trabalhadores por conta de outrem e trabalhadores independentes;
- As instalações sociais para o pessoal empregado na obra, nomeadamente, dormitórios, balneários, vestiários, instalações sanitárias e refeitórios.

O adjudicatário, antes de iniciar as operações que a seguir se discrimina, apresentará à fiscalização para aprovação, o plano de minimização dos riscos que pretende implementar, nas seguintes operações:

- . Operações que exponham os trabalhadores a risco de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da actividade ou dos meios utilizados, ou do meio envolvente do posto, ou da situação de trabalho, ou do estaleiro;
- . Que exponham os trabalhadores a riscos químicos ou biológicos susceptíveis de causar doenças profissionais;
- . Efectuados na proximidade de linhas eléctricas de média e alta tensão;
- . Em poços, túneis e galerias ;
- . Que envolvam a utilização de explosivos, ou susceptíveis de originarem riscos derivados de atmosferas explosivas;
- . De montagem e desmontagem de elementos pré-fabricados ou outros, cuja forma, dimensão ou peso exponham os trabalhadores a risco operacionais;
- . Que envolvam movimentação de cargas.

## **b) Projecto do estaleiro**

O projecto do estaleiro, a elaborar pela entidade executante de acordo com o estabelecido no caderno de encargos, será apresentado para aprovação da fiscalização no prazo de 15 dias a contar da data de adjudicação.

O projecto deve ter em conta o “Regulamento de Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras”, as “Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde a aplicar nos Estaleiros Temporários ou Móveis”.

O projecto do estaleiro deve considerar os seguintes aspectos:

- Acessos – Todos os acessos ao Estaleiro devem funcionar com segurança para as pessoas e viaturas e garantir um eficaz acesso e evacuação em qualquer momento;
- Vedação – É obrigação da entidade executante tomarem medidas para que o acesso ao Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas. Os acessos ao Estaleiro deverão estar



devidamente sinalizados, de acordo com o definido no Plano de Sinalização e de Circulação do Estaleiro;

- Portaria – A portaria deve ser instalada junto à entrada do Estaleiro. Tratando-se de uma instalação destinada à permanência de pessoas durante largos períodos, deve ser concebida de forma a garantir as necessárias condições de conforto. Para evitar a proliferação de mosquitos nos meses mais quentes, será de prever o resguardo das janelas por redes. A iluminação deve ser natural e artificial;
- Escritórios – A sua localização no estaleiro deve ser de preferência numa posição tal que seja visível a entrada do estaleiro e a obra. Deve-se ter em consideração as exigências do caderno de encargos, nomeadamente as áreas exclusivas para a fiscalização. O restante espaço deve considerar o pessoal dirigente, técnico e administrativo. Para evitar a proliferação de mosquitos nos meses mais quentes, será de prever o resguardo das janelas por redes. A iluminação deve ser natural e artificial;
- Dormitórios – caso sejam considerados, devem satisfazer os seguintes requisitos:
  - Volume mínimo = 5,5 m<sup>3</sup>/ocupante;
  - Pé direito mínimo = 3 m;
  - Área mínima das janelas = 1/10 da área do pavimento;
  - Afastamento mínimo entre camas = 1 m para camas simples e 1,5 m para beliches de duas camas, sendo que não são permitidos beliches com mais de duas camas.
- Instalações Sanitárias – O Estaleiro terá instalações sanitárias que serão mantidas em boas condições de higiene e salubridade e que respeitarão os seguintes requisitos:
  - Pé direito mínimo = 2,5 m;
  - N.º de lavatórios = 1 unidade por 10 trabalhadores;
  - N.º de chuveiros = 1 unidade por 20 trabalhadores;
  - N.º de urinóis = 1 unidade por 25 trabalhadores;
  - N.º de retretes = 1 unidade por 15 trabalhadores.
  - Altura mínima das divisórias entre chuveiros e retretes = 1,70 m.
- Refeitório – O refeitório a instalar servirá para os Trabalhadores tomarem refeições pré-preparadas. O refeitório deve satisfazer os seguintes requisitos:

PROJETO DE EXECUÇÃO

- Pé direito mínimo = 2,5 m;
  - N.º de lavatórios = 1 unidade por 10 trabalhadores;
  - Área mínima das janelas = 1/10 da área do pavimento.
- 
- Armazéns e Ferramentaria – A entidade executante deve prever armazéns para guardar os materiais que não podem ou não deve permanecer ao ar livre. Na Ferramentaria deverão ser guardadas todas as ferramentas e equipamentos de pequena dimensão;
  - Estaleiro de Preparação de Armaduras – Esta área deve compreender as seguintes zonas:
    - Depósito dos varões de aço;
    - Corte dos varões de aço;
    - Depósito de desperdícios;
    - Área de dobragem dos varões de aço;
    - Depósito dos varões de aço dobrados;
    - Área de montagem de armaduras, que na sua localização deve ter em conta os meios de movimentação e elevação previstos.
  - Estaleiro de Preparação de Cofragens – Esta área deve compreender as seguintes zonas:
    - Depósito de materiais para cofragens;
    - Depósito de painéis de cofragem pré-fabricados;
    - Área para execução e reparação de cofragens;
    - Depósito de cofragens fabricadas;
    - Depósito para cofragens usadas, que na sua localização deve ter em conta os meios de movimentação e elevação previstos.
  - Estaleiro de Preparação de Argamassas, que na sua localização deve ter em conta os meios de movimentação e elevação previstos.
  - Parque de Equipamentos Móveis – A entidade executante deve prever uma área destinada ao estacionamento dos equipamentos móveis do estaleiro;

- Parque de Materiais – A entidade executante deve definir áreas para armazenamento dos materiais ao ar livre, tendo em conta a arrumação e altura de empilhamento dos materiais e prevendo a acesso para a movimentação dos mesmos;
- Rede Provisória de Água – A entidade executante apresentará a planta da rede provisória de águas, onde devem estar assinaladas as válvulas de seccionamento e os pontos de abastecimento. Este documento será submetido à aprovação da entidade licenciadora;
- Rede Provisória de Esgotos – A entidade executante apresentará a planta da rede provisória de esgotos, onde deve indicar a ligação à rede existente. Este documento será submetido à aprovação da entidade licenciadora;
- Rede Provisória de Electricidade – A instalação eléctrica será objecto de um projecto acompanhado pelo termo de responsabilidade do técnico responsável. Este documento será submetido à aprovação da entidade licenciadora. Deve-se considerar neste projecto uma tensão limite convencional  $U_L = 25 \text{ V}$  (locais molhados);
- Gruas Fixas – nos critérios de selecção, deve a entidade executante considerarem os seguintes factores:
  - Características da grua;
  - Altura da torre;
  - Comprimento da lança;
  - Carga máxima;
  - Condicionismos do local;
  - Zona de influência da grua.
- Recolha de Lixos – todos os lixos domésticos devem ser recolhidos e acondicionados em recipientes para o efeito. O estaleiro deve ser mantido limpo de lixos domésticos, a fim de evitar a poluição e garantir a saúde das pessoas.

Quando o Projecto do Estaleiro for entregue pela entidade executante, ele deve ser incluído no anexo 10.

## 2.11 ANÁLISE DE RISCOS DE SEGURANÇA E SAÚDE DA FASE DE PROJECTO

O coordenador de segurança e saúde em projecto tem entre outras funções, o aconselhamento e apoio técnico aos processos de decisão do Dono de Obra e de dinamização da acção dos diversos intervenientes no que se refere à observância dos princípios gerais de prevenção na fase de elaboração do projecto. É neste contexto que a avaliação de riscos na fase de projecto é fundamental para eliminar alguns riscos profissionais durante a execução do projecto e para a tomada de medidas preventivas de modo a minimizar riscos que não puderam ser evitados.

A avaliação de riscos na fase de projecto foi executada numa perspectiva crítica, olhando para os elementos que compõem o projecto, peças escritas e desenhadas, e detectando falhas, anomalias ou insuficiências técnicas. Como tal, a metodologia fundamental utilizada na avaliação de riscos consiste na aplicação de métodos pró-activos, que visam equacionar a acção preventiva antes de acontecer o acidente, uma vez que a obra ainda não começou a ser construída e ainda não houve incidentes ou acidentes a registar.

A avaliação de riscos incidiu principalmente nos seguintes domínios:

- Segurança estrutural (domínio de responsabilidade do autor do projecto);
- Modo de execução das soluções preconizadas no projecto;
- Materiais a incorporarem na edificação;
- Faseamento construtivo e programação dos trabalhos;
- Utilização de recursos tecnológicos em métodos construtivos não tradicionais;
- Condicionismos existentes no local de implantação da obra;
- Procurou-se uma distribuição regular de elementos verticais, em planta e em altura, de forma a se obter uma relação de massa/rigidez equilibrada, com o centro de rigidez próximo do centro de massa;

## 2.12 LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Nos termos do n.º3 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, apresenta-se no quadro seguinte uma lista de trabalhos que envolvem riscos especiais, sendo que nenhum trabalho poderá ser executado de forma imprevista e com riscos não considerados no presente PSS.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS							
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)				
			B	M	A		
1	Montagem estaleiro	Choques e atropelamento por veículos		X			
		Quedas ao mesmo nível ou em desnível			X		
		Capotamento		X			
		Ruído			X		
		Electrocussão			X		
		Esmagamento			X		
		Cortes		X			
		Queda de carga e de equipamentos			X		
		2	Remoção da cobertura de amianto	Cancro de pulmão, cancro gastrointestinal, asbestose, mesotelioma			X
				Ferimentos em diversas partes do corpo causados por projecções de materiais, por objetos/ferramentas		X	
Queda em altura					X		
Queda de materiais					X		
Queda ao mesmo nível					X		
Queda a nível diferente					X		
Pancadas e cortes por objetos ou ferramentas				X			
Projeção de fragmentos ou partículas				X			
Entaladela ou esmagamento					X		
Sobre esforços ou posturas inadequadas				X			
3	Demolições	Ferimentos em diversas partes do corpo causados por projecções de materiais, por objetos/ferramentas		X			
		Queda de materiais			X		
		Queda ao mesmo nível devido a materiais acumulados durante as		X			
		Lesões osteoarticulares nas movimentações manuais de		X			
		Projeção de produtos da demolição, resíduos de materiais, poeiras			X		
		Ruído e vibrações			X		
		Atropelamento		X			
		Esmagamento/Entalamento		X			
	Cortes e amputação de membros derivados da má utilização das		X				

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
4	<b>Escavações</b>	Choques e atropelamento por veículos			X
		Esmagamento			X
		Queda de trabalhadores ou veículos			X
		Poeiras e pós de materiais			X
		Soterramento			X
		Ruído e vibrações		X	
5	<b>Execução de Fundações</b>	Esmagamentos provocados por queda de cofragens, armaduras e outros materiais em elevação			X
		Quedas ao mesmo nível ou em desnível		X	
		Perfuração			X
		Cortes ou ferimentos		X	
		Dermatoses		X	
		Ruído e vibrações		X	
		Poeiras e pós de materiais			X
		Electrocussão			X
		Fracturas		X	
		Esmagamentos provocados por queda de tapumes		X	
6	<b>Contenção Periférica</b>	Poeiras e pós de materiais		X	
		Projeção de fragmentos		X	
		Queda de materiais			X
		Fracturas		X	
		Soterramento			X
		Esmagamentos provocados por queda de cofragens, armaduras e outros materiais em elevação			X
7	<b>Cofragem, montagem de armaduras e betonagem</b>	Queda em altura			X
		Perfuração			X
		Cortes ou ferimentos		X	
		Dermatoses		X	
		Ruído e vibrações		X	
		Poeiras e pós de materiais			X
		Electrocussão			X
		Lesões dorso-lombares		X	
		Fracturas		X	
		Queda de materiais			X
8	<b>Execução de super estrutura</b>	Queda em altura			X
		Pancadas e cortes por objetos ou ferramentas		X	
		Esmagamento		X	
		Poeiras e pós de materiais			X
		Projeção de fragmentos		X	
		Esmagamento		X	
9	<b>Execução de cobertura</b>	Poeiras e pós de materiais		X	
		Projeção de fragmentos		X	
		Queda de materiais			X
		Queda em altura			X

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
10	Montagem de dispositivos e acabamentos	Queda em altura			X
		Esmagamento			X
		Poeiras e pós de materiais			X
		Dermatoses		X	
		Queimaduras			X
10	Movimentação de cargas	Intoxicação			X
		Queda em altura			X
		Choque com objetos			X
		Entalamento		X	
		Desiquilíbrio e queda dos elemento ou da carga			X
		Choque com estrutura		X	
		Cortes		X	
		Queda de carga por rotura dos cabos ou de outro elemento			X

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

A entidade executante deve analisar esta lista e propor ao Coordenador de Segurança de Obra a inclusão de outros factores de risco especial que porventura venha a identificar no decorrer da execução da obra.

## 2.13 LISTA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

Apresenta-se no quadro seguinte uma lista de materiais com riscos especiais:

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
1	Cimento	Dermatoses			X
		Ulcerações		X	
		Eczemas		X	
		Poeiras		X	
2	Aços	Perfurações			X
		Ferimentos		X	
		Esmagamentos		X	
		Tétano		X	
3	Aditivos para argamassas e betões	Dermatoses		X	
		Poluição		X	
		Poeiras		X	
4	Betume asfáltico	Intoxicação		X	
		Doenças respiratórias			X
		Doenças cutâneas		X	
		Queimaduras			X
5	Óleos descofrantes	Cancro			X

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
		Doenças cutâneas			X
		Doenças respiratórias			X
<b>6</b>	<b>Materiais termoplásticos</b>	Intoxicações			X
		Doenças cutâneas		X	
		Doenças respiratórias		X	
		Queimaduras			X
		Poluição		X	
<b>7</b>	<b>Materiais de soldadura</b>	Intoxicações			X
		Doenças cutâneas			X
		Doenças respiratórias			X
		Radiações ionizantes			X
		Queimaduras			X
		Poluição		X	
<b>8</b>	<b>Materiais de lavagem e desengorduramento</b>	Incêndio			X
		Intoxicações			X
		Queimaduras			X
		Doenças cutâneas		X	
<b>9</b>	<b>Tintas, vernizes, resinas epoxídicas e solventes</b>	Intoxicações			X
		Doenças cutâneas		X	
		Doenças respiratórias			X
		Poluição		X	
<b>10</b>	<b>Gases (incluindo oxigénio e acetileno)</b>	Incêndio			X
		Explosão			X
		Queimaduras			X
		Irritação de olhos			X
		Irritação da pele			X
		Irritação de vias respiratórias			X
		Asfixia			X
		Efeitos narcotizantes		X	
<b>11</b>	<b>Combustíveis</b>	Incêndio			X
		Explosão			X
		Queimaduras			X
		Intoxicação			X
<b>12</b>	<b>Resíduos</b>	Poluição			X
		Poeiras		X	
		Doenças			X
		Contaminação			X
<b>13</b>	<b>Fibrocimento com amianto</b>	Doenças cutâneas			X
		Doenças respiratórias			X
		Cancro			X

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

Esta lista deve ser complementada pela entidade executante antes do início dos trabalhos, sempre que as circunstâncias o justifiquem, nomeadamente quando forem considerados novos materiais, e apresentada ao Coordenador de Segurança em Obra para análise.



A Entidade Executante deverá disponibilizar em obra as fichas de dados de segurança dos produtos químicos, para que sejam consultadas sempre que necessário. Os Trabalhadores que irão manusear os produtos químicos deverão conhecer os riscos a que estão expostos e as medidas de segurança que deverão ter conta. Deve-se atender às indicações dos rótulos, à documentação técnica dos produtos e respetivas fichas de segurança.

A Entidade Executante deverá efetuar um registo contendo toda a informação relevante para controlo da listagem de materiais com riscos especiais.

### 3 ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO

#### 3.1 PLANO DE ACÇÕES QUANTO A CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

Sem prejuízo de outros que a entidade executante, a fiscalização ou o coordenador de segurança da obra deverão verificar, identificam-se desde já como maiores condicionalismos existentes no local e no meio envolvente que, directa ou indirectamente, podem prejudicar ou condicionar os trabalhos no estaleiro, os que para caso se indicam:

- Ruído
- Ter em atenção os caminhos de circulação da obra e o dos utentes

#### 3.2 PLANO DE ESCAVAÇÃO

A entidade executante deverá elaborar um Plano de Escavação que deverá ser entregue antes do início dos trabalhos de Escavação e incluído no anexo 12. Este plano deverá seguir na medida do possível o descrito no projecto de execução de escavações.

#### 3.3 PLANO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

A entidade executante deverá elaborar um Plano de Movimentação de Cargas que deverá ser entregue antes do início dos trabalhos e incluído no anexo 13.

##### 3.3.1 MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS MANUAIS

###### **Caracterização**

Por movimentação manual de cargas entende-se qualquer operação de elevação e/ou de transporte de uma carga por um ou mais trabalhadores. A ocorrência de acidentes neste tipo de operação é consequência de movimentos incorretos ou de esforços físicos exagerados, de grandes distâncias de elevação, do abaixamento e transporte, bem como de períodos insuficientes de repouso, pois estamos em presença, por vezes, de cargas volumosas.

## Riscos Inerentes

- Sobre esforços ou movimentos incorretos (de que pode resultar hérnia discal, rotura de ligamentos, lesões musculares e das articulações);
- Choque com objetos;
- Entalamento Medidas Preventivas;
- Sempre que possível utilizar meios auxiliares que facilitem o manuseamento da carga;
- Não iniciar o levantamento duma carga no caso de existir qualquer obstáculo entre o corpo e a carga;
- Não transportar em carro de mão cargas longas ou que impeçam a visão;
- Manter as zonas de movimentação arrumadas;
- Sinalizar as zonas de passagem perigosas;
- Tomar precauções especiais na movimentação de cargas longas;
- Adotar uma posição correta de trabalho, tendo em atenção os seguintes aspetos:
  - O centro de gravidade do trabalhador deve estar o mais próximo possível e por cima do centro de gravidade da carga.
  - O equilíbrio do trabalhador que movimenta uma carga depende essencialmente da posição dos pés, que devem enquadrar a carga.
  - O centro de gravidade do trabalhador deve estar situado sempre no polígono de sustentação.
  - As costas devem permanecer direitas e as pernas fletidas.
- Usar a força das pernas. Os músculos das pernas devem ser usados em primeiro lugar em qualquer ação de elevação;
- Fazer trabalhar os braços em tração simples, isto é, estendidos. Devem, acima de tudo, sustentar a carga e não levantá-la;
- Usar o peso do corpo para reduzir o esforço das pernas e dos braços;
- Orientar os pés. Quando uma carga é levantada e em seguida deslocada, é preciso orientar os pés no sentido em que se vai efetuar a marcha, a fim de encadear o deslocamento com o levantamento. Não rodar o corpo ao levantar ou ao baixar a carga;
- Escolher a direção de impulso da carga. O impulso pode ser usado para ajudar a deslocar ou empilhar uma carga.
- Garantir uma correta posição das mãos. Para manipular objetos pesados ou volumosos, deve-se usar a palma das mãos e a base dos dedos. Quanto maior for a superfície de

contacto das mãos com a carga, maior segurança existirá. Para favorecer um bom posicionamento das mãos, colocar calços sob as cargas.

- Não levantar objetos acima da cabeça

### **Trabalho em equipa**

Deve ser designado um responsável de manobra, que tem como atribuições:

- Avaliar o peso da carga para determinar o número de trabalhadores necessário;
- Prever o conjunto da operação;
- Explicar a operação;
- Colocar os trabalhadores numa boa posição de trabalho;
- Repartir os trabalhadores por ordem de estatura, o mais baixo à frente.

### **Equipamento de Proteção Individual**

- Luvas de proteção mecânica;
- Calçado de segurança com proteção mecânica;
- Capacete de proteção;

### **Legislação Aplicável**

- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.

## **3.3.2 MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS**

### **Caracterização**

Devem ser utilizados meios mecânicos para a movimentação de cargas sempre que:

- Se transportem cargas de elevado peso ou volume;
- Os percursos sejam longos;
- A execução manual do transporte represente um risco para o operador.

A movimentação mecânica de cargas contém riscos, nomeadamente quando se trata de elementos pré-fabricados em aço, betão ou madeira cujo manuseamento, pela sua dimensão, complexidade e peso por peça, se torna desaconselhável ou mesmo impossível. A montagem das peças pré-fabricadas deve ser planeada e executada com rigor. Diferentes acessórios podem ser utilizados para mover uma carga em função da sua natureza, dos deslocamentos e da operação a efetuar.

Qualquer que seja o processo de união escolhido é conveniente proceder à condução da peça em movimento para a sua acostagem e fixação definitiva.

### **Riscos Inerentes**

- Assentamento das paiolas do equipamento;
- Desequilíbrio e queda dos elementos ou da carga;
- Queda da carga, por rotura dos cabos ou outro elemento;
- Quedas de altura;
- Choque com objetos;
- Choque da carga com objetos;
- Entalamento;
- Eletrocussão;
- Cortes.

### **Medidas Preventivas**

- Estudo prévio da estrutura e da qualidade dos elementos de apoio;
- Utilizar Manobreadores habilitados e conhecedores das máquinas de elevação; o acesso ao local deve ser condicionado a trabalhadores especializados;
- Utilizar escadas de acesso adequadas;
- Colocar proteções coletivas que protejam eficazmente os operadores/utilizadores;
- Devem ser feitas verificações, nomeadamente:
  - Do terreno e da estabilização do equipamento de elevação;
  - Da ausência de linhas elétricas na proximidade;
  - Do peso das cargas;
  - Do estado de conservação dos cabos, lingas e estropos e da fixação do equipamento de elevação;
  - Dos ângulos dos estropos ou das lingas, para confirmar que não é excedida a sua Carga Máxima de Utilização.
- Manter a carga em estado de equilíbrio no movimento, tendo em conta as condições climatéricas;
- Se necessário, conduzir a movimentação da carga com cordas de orientação. Na proximidade de linhas elétricas de alta tensão as cordas devem conter um elemento isolante;
- Proibir a permanência sob as cargas suspensas.

### **Gruas instaladas em veículos**

- Usar sempre o travão de estacionamento e calços nas rodas;
- Utilizar os estabilizadores e verificar se estão assentes em terreno firme;
- Não sobrecarregar a grua. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar afixado em local bem visível;
- Nunca mover o veículo com a carga suspensa;
- Nunca usar a grua para rebocar cargas;
- Nas operações de carga e descarga, o operador deve posicionar-se do lado oposto ao da carga; se não visionar a carga deve solicitar a colaboração de um auxiliar que utilizará a sinalização gestual (Portaria n.º 1456/A/95).

### **Equipamento de Proteção Individual**

- Capacete de proteção;
- Calçado de segurança;
- Luvas de proteção mecânica;

### **Legislação aplicável**

- Decreto-Lei n.º 331/93, de 25 de Setembro, e Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de Março, relativos às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho;
- Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de Dezembro, que estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e dos equipamentos de segurança;
- Decreto-Lei n.º 105/91, de 8 de Março, que estabelece o regime de colocação no mercado e utilização de máquinas e material de estaleiro;
- Decreto-Lei n.º 105/91, de 18 de Agosto, que estabelece as condições de utilização e de comercialização de máquinas usadas, visando a proteção e saúde dos utilizadores e de terceiros.

Os meios mecânicos para elevação e movimentação de cargas devem ser operados exclusivamente por pessoas autorizadas e conhecedoras das máquinas de elevação.

## **3.4 PLANO DE SINALIZAÇÃO E CIRCULAÇÃO DO ESTALEIRO**

Nos termos do n.º1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, é necessário garantir as condições de Acesso, Deslocação e Circulação necessárias à Segurança de todos os Trabalhadores no Estaleiro.

O plano a entregar pela entidade executante, será executado com base na Planta do Estaleiro e estabelecerá todas as indicações sobre Sinalização de Segurança e Saúde, assim como sobre Sinalização de Circulação de Pessoas e Equipamentos Móveis no Estaleiro.

A Sinalização de Segurança e Saúde compreende:

- Sinais de proibição;
- Sinais de aviso;
- Sinais de obrigação;
- Sinais de salvamento ou de emergência;
- Sinais relativos a material de combate a incêndios;
- Sinais de obstáculos e locais perigosos;
- Sinais luminosos;
- Sinais acústicos;
- Sinais gestuais;

A Sinalização de Circulação compreende os sinais definidos no “Regulamento de Sinalização de Trânsito”.

Este Plano de Acessos, Sinalização e de Circulação sinalização deverá obedecer, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- As prescrições mínimas para a sinalização de segurança deverão obedecer ao estabelecido na Directiva 92/58/CEE;
- O Plano de Sinalização e de Circulação deverá obedecer ao estipulado no Decreto-Lei 141/95 e à Portaria 1456-A/95;
- O Plano de Sinalização deverá compreender sinalização de aviso, proibição, obrigação, indicação, salvamento ou de emergência, obstáculos, locais perigosos e material de combate a incêndios;
- A limitação de velocidade no estaleiro será de 20 km/h;
- Evitar o mais possível curvas cegas;
- Manter as vias em bom estado de conservação e sempre limpas de detritos ou objetos;
- Prever locais de carga e descarga, e de estacionamento de viaturas, de forma a não impedir a livre circulação no Estaleiro;

- A zona de circulação pedonal deverá ser sinalizada e, se necessário, recorrer à delimitação dessa zona através de redes de polietileno laranja com 1.2m de altura;

Apesar dos requisitos mínimos referidos, o Plano de Acessos, Sinalização e de Circulação terá obrigatoriamente de prever as seguintes sinalizações:

- Proibido ingerir bebidas alcoólicas;
- Obrigação de uso de equipamentos de proteção individual;
- Proibição de entrada de pessoas não autorizadas;
- Sentidos de circulação de pessoas e veículos e limitação de velocidade;
- Localização de instalações no estaleiro;
- Proibição de aproximação de zonas perigosas;
- Advertência de perigo de quedas de objetos;
- Sinalização de localização dos meios de combate a incêndios;
- Utilização obrigatória de coletes refletivos.

O plano referido será incluído no **anexo 10**.

### 3.5 PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

A Entidade Executante deverá definir objetivamente os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) a empregar, devendo estes ser devidamente dimensionados e especificados, identificando claramente os respetivos locais de implantação em função dos riscos a que os trabalhadores poderão estar sujeitos, nomeadamente, riscos de trabalhos em altura, escavações, aberturas de betões, risco de electrização ou eletrocussão, etc.

A identificação dos trabalhos de risco e respetivos Equipamentos e Métodos de Proteção Coletiva deverão ser executadas em obra 10 (dez) dias antes do início dos trabalhos, e só se poderá dar início à realização dos mesmos após a validação técnica da Coordenação de Segurança em Obra e aprovação do Dono de Obra.

Como definido pela Lei-Quadro sobre Segurança Higiene e Saúde em vigor, o empregador deve aplicar as medidas de proteção coletiva, fazendo com que estas prevaleçam sobre as medidas de proteção individual.

Sem prejuízo de outras proteções que a Entidade Executante entenda necessário, ou que a CSO determine, no estabelecimento do Plano de Proteções Coletivas, a Entidade Executante deve atender ao seguinte:

- Estabelecimento, no espaço e no tempo, do aprovisionamento, stockagem e implantação dos EPC's;
- Função que se pretende obter com a aplicação dos EPC's;
- Gestão provisional das quantidades e tipos de EPC's;
- Rastreabilidade dos tipos de EPC, com indicação dos critérios de aceitação;
- Desenho cotado de cada EPC;
- Respetivos certificados de homologação;

Tendo em conta algumas das atividades previstas, deve-se já ter em conta a implementação dos seguintes equipamentos em função de cada atividades:

- Execução de escavações – deverão ser previstos taludes ou contenções e delimitação das escavações com guardas.
- Execução de drenagens e esgotos – deverão ser previstas redes de drenagem dos esgotos das zonas sociais de acordo com as regras aplicáveis.
- Execução de muros de suporte – deverão ser previstos taludes ou contenções no seu tardo, guarda corpos duplos e rodapés nas plataformas de trabalho e andaimes.
- Execução de sapatas – deverão ser previstos taludes, vedação das sapatas e sinalização enquanto não se procede à sua betonagem.
- Execução de pilares, vigas e laje – deverão ser previstas plataformas de trabalho com guarda corpos duplos e rodapés e no caso das lajes estes dispositivos deverão existir em toda a sua bordadura, na vedação de caixas de escadas, aberturas de laje e caixas de elevador e de escadas mecânicas. Na bordadura exterior da laje é obrigatória a utilização de um sistema de rede de proteção anti-queda.
- Execução de lajes e coberturas – deverão ser previstos guarda-corpos e rodapés na bordadura da laje, dispositivos de rede contra quedas em altura e plataformas elevatórias com dispositivo de guarda corpos. Na bordadura exterior da laje é obrigatória a utilização de um sistema de rede de proteção anti-queda. Em todas as fachadas principais, os guarda-corpos devem ser colocados a 0,60 m da bordadura da laje, evitando assim a sua retirada aquando da colocação dos painéis pré-fabricados de revestimento das bordaduras das lajes. Todos os trabalhos que eventualmente tenham que decorrer entre



estes elementos e a bordadura da laje devem ser obrigatoriamente executados por trabalhadores com arnês de segurança, fixo a elemento sólido da estrutura/linha de vida.

- Proteção de aberturas e pavimentos – caixas de elevadores e caixas de escadas - deverão ser totalmente assoalhados no mínimo de seis em seis metros, através de dispositivos de proteção às aberturas com taipais resistentes e fixos, permitindo o total assoalhamento, o que não invalida a proteção destes negativos com um sistema de guarda-corpos adequado.
- Descarga de entulho – existência de mangas de descarga de entulho para depósito adequado, a retirar da obra.
- Trabalhos em altura – utilização de plataformas elevatórias ou de andaimes robustos e estáveis adequados com plataformas de trabalho completas, com guarda-corpos e rodapés e dispendo de escadas em condições de segurança.

No que se refere aos trabalhos em altura com utilização de andaimes tecem-se ainda as seguintes considerações:

- Os andaimes de concepção local serão construídos de acordo com o estipulado no Regulamento de Segurança no Trabalho na Construção Civil, RSTCC, e só poderão ser utilizados após a vistoria por um responsável da obra. A vistoria deverá ser registada e os respectivos relatórios apresentados na Reunião de Coordenação.
- Estes trabalhos deverão ser alvo de memória descritiva, submetida à aprovação onde seja contemplado o tipo de protecção que a entidade executante pretende utilizar contra quedas de trabalhadores e de materiais. Deverá ser igualmente contemplado o tipo de andaimes e de plataformas de trabalho a utilizar, bem como os seus acessos.
- A utilização de andaimes adquiridos a terceiros está condicionada à montagem segundo as regras definidas pelo fabricante e que deverão satisfazer os requisitos definidos no RSTCC.
- De qualquer forma, sempre que a plataforma, o local de trabalho ou o local de passagem ou o acesso implique o risco de queda de altura superior a 2 metros, é obrigatório o recurso a andaime ou a plataforma com protecção colectiva instalada, nomeadamente:
  - Guarda corpos a dois níveis, 90/110 e 45/55 cm e rodapé, com o mínimo de 15 cm,
  - Apoios correctos e nivelados ao solo, contraventamento e escoramento da estrutura,

- Com acesso apropriado e devidamente fixo (escadas, se necessário com as respectivas protecções contra queda),
  - Largura mínima de 40 cm por recurso a um mínimo de 2 tábuas com 5 cm de espessura ou plataforma metálica com as mesmas dimensões,
  - A plataforma deverá ser completa, sendo que todas as tábuas ou pranchas metálicas deverão encostar convenientemente, não apresentar irregularidades onde se possa tropeçar e deverão estar solidamente fixadas às travessas do andaime por meio de parafuso e porca ou dispositivo de encaixe,
  - Qualquer abertura da plataforma para mudança de nível deverá ser possível de fechar por portinhola adequada.
- 
- **A entidade executante deverá proibir (e fazer afixar nota relativa a essa proibição) o trabalho a partir de escadas verticais ou de cavaletes improvisados (p.ex., tambores), qualquer que seja a altura a que se coloca essa estrutura de recurso. Não devem ser autorizadas as escadas de mão fabricadas com restos de madeira.**
  - Os andaimes deverão ser montados e desmontados por pessoal devidamente habilitado e treinado.
- 
- As dimensões mínimas dos guarda-corpos e rodapés, caso sejam de madeira, serão de 34mm x 140mm ou 40mm x 100mm, com a espessura de 20mm e vão máximo de 1,5m. Os montantes deverão resistir às seguintes acções:
    - Força horizontal de 600N aplicada superiormente, sem que se verifique uma deformação superior a 5mm após a retirada da força.
    - Força horizontal de 900N aplicada superiormente, sem que se verifique um deslocamento de 15cm após a retirada da força.
  - Sempre que seja impossível a montagem de andaime ou plataforma de trabalho protegida, o trabalho em altura só poderá ser efectuado com recurso a cintos de segurança de modelo devidamente aprovado. Sempre que se torne imperativo o uso de cinto de segurança, deverá ser verificada a existência de pontos de amarração apropriados ou a instalação de linhas de vida ou outro dispositivo de pára-quadras : Plano de Segurança na fase de obra definirá a necessidade da existência de vigilância

permanente por encarregado e, ou pelo Técnico de Segurança da obra em caso de utilização do cinto de segurança.

- Tratamento semelhante, ao das plataformas de trabalho em altura, deverá ser dado à montagem e desmontagem escoramentos metálicos e travamentos das fachadas, ao trabalho em lajes, escadas, pilares, ou a qualquer outra situação de trabalho com risco de queda em altura superior a 2 m, situações em que a montagem de guardas é obrigatória.
- Deverá igualmente ser referido qual o tipo de EPI que os trabalhadores utilizarão e as circunstâncias em que deverão utilizá-lo. Deverá ser incluído no anexo 14 o Plano de Protecções Colectivas.

### 3.6 PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS E SINALIZAÇÃO DOS TRABALHADORES

Entende-se por Equipamento de Protecção 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.

Os EPI's devem ser utilizados quando os riscos existentes não puderem ser evitados ou suficientemente limitados por meios técnicos de protecção colectiva ou por medidas, métodos ou processos de organização de trabalho.

A avaliação das necessidades deve ter em conta as partes do corpo a proteger.

Para a Empreitada a que se reporta este Plano de Segurança, os EPI's a fornecer pela entidade executante deverão ser, no mínimo, os expostos no quadro seguinte:

<b>Parte do corpo a proteger</b>		<b>Equipamento de protecção individual</b>
Cabeça	Crânio	• Capacetes de protecção
	Ouvidos	• Protectores contra o ruído
	Olhos e rosto	• Óculos protectores
	Vias respiratórios	• Máscaras filtrantes anti-poeiras
Membros Superiores	Mãos	• Luvas de protecção • Luvas para electricistas
	Braços	• Mangas protectoras

Membros Superiores	Pés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Botas de protecção com sola e biqueira de aço</li><li>• Botas com sola anti-calor</li></ul>
Corpo inteiro	Corpo inteiro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cintos de segurança</li><li>• Fatos de protecção completa</li></ul>

**A Fiscalização, o Coordenador de Segurança e os representantes do Dono de Obra, deverão cumprir exemplarmente e fazer cumprir escrupulosamente as regras de uso de EPIs.**

**É OBRIGATÓRIO O USO PERMANENTE DE:**

- **CAPACETE,**
- **BOTA DE SEGURANÇA (BIQUEIRA E PALMILHA DE AÇO)**
- **COLETE REFLETOR DE ALTA VISIBILIDADE**

**O Director de Obra deverá afixar e fazer conhecer a todos os trabalhadores, um sistema de penalização de infracções a esta regra e incentivar e responsabilizar as chefias intermédias pela efectiva aplicação da mesma.**

O Director de Obra e a Fiscalização disporão de capacetes, botas e vestuário de alta visibilidade e reflector, para os eventuais visitantes à obra de modo a que estes possam efectuar as visitas protegidos e em conformidade com o exposto nesta secção e serem o garante de um bom exemplo para todo o pessoal em obra.

O Equipamento de Protecção Individual a fornecer pela entidade executante deve garantir as seguintes condições:

- Estar conforme as normas aplicáveis à sua concepção, fabrico e utilização em matéria de segurança e saúde, em especial no que se refere ao seu prazo de validade;
- Ser adequado aos riscos a prevenir e às condições existentes no local de trabalho, sem implicar por si próprio um aumento de risco;
- Atender às exigências ergonómicas e de saúde do trabalhador;
- Ser adequado ao seu utilizador;
- Quando utilizados em simultâneo devem ser compatíveis entre si.

Antes da utilização dos EPI's, a entidade executante terá de assegurar as seguintes obrigações:

- Fornecer EPI's e garantir o seu bom funcionamento;
- Fornecer e manter disponíveis nos locais de trabalho informação adequada sobre cada equipamento de protecção individual;
- Informar os trabalhadores dos riscos contra os quais o EPI os visa proteger;
- Assegurar a formação sobre a utilização dos EPI's, organizando, se necessário, exercícios de segurança.

Constitui obrigação dos trabalhadores:

- Utilizar correctamente o EPI de acordo com as instruções que lhe forem fornecidas;
- Conservar e manter em bom estado o equipamento que lhe for distribuído;
- Participar de imediato todas as avarias ou deficiências do equipamento de que tenha conhecimento.

No acto de entrega de EPI's ao Trabalhador, este deverá assinar a declaração constante da Ficha de Distribuição do EPI que se apresenta no **anexo 15**. Deve-se incluir no referido anexo os Registos de Distribuição dos EPI's.

#### USO DO EPI POR CATEGORIAS PROFISSIONAIS, OBRIGATÓRIO OU TEMPORÁRIO

Categoria profissional	EPI	
	De uso obrigatório	De uso temporário
Director da obra	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- protectores auriculares
Encarregado	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- protectores auriculares
Chefe de equipa	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- protectores auriculares
Topógrafo	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
Pedreiro	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	- protectores auriculares - luvas de protecção química - máscara com filtro - óculos de protecção - cinto de segurança
Armador de ferro	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e	- protectores auriculares - cinto de segurança

Categoria profissional	EPI	
	De uso obrigatório	De uso temporário
	<ul style="list-style-type: none"> <li>biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- óculos de protecção</li> </ul>
Carpinteiro de toscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectores auriculares</li> <li>- luvas de protecção química</li> <li>- cinto de segurança</li> </ul>
Montador de cofragens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectores auriculares</li> <li>- luvas de protecção química</li> <li>- óculos de protecção</li> <li>- cinto de segurança</li> <li>- máscara com filtro</li> <li>- vestuário de protecção</li> </ul>
Vibradorista (reduzir o tempo de exposição através do sistema de turnos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas atenuadoras de vibrações</li> <li>- Tampões auriculares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectores auriculares</li> <li>- cinto de protecção</li> <li>- óculos de protecção</li> </ul>
Carpinteiro de limpos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Óculos de protecção</li> </ul>
Servente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protectores auriculares</li> <li>- Máscara filtrante antigas</li> <li>- Máscara filtrante anti poeiras</li> <li>- Óculos de protecção</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>
Condutor manobrador Condutor de máquinas pesadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Protectores auriculares</li> </ul>
Canalizador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>
Canteiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protectores auriculares</li> <li>- Óculos de protecção</li> </ul>
Electricista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luvas de protecção química não condutoras</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>
Estucador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Óculos de protecção</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>
Impermeabilizador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e</li> </ul>	

Categoria profissional	EPI	
	De uso obrigatório	De uso temporário
	biqueira de aço	
Marteleiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> <li>- Protectores auriculares</li> <li>- Óculos de protecção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- máscara com filtro</li> </ul>
Montador de andaimes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>	
Motorista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Luvas de protecção mecânica</li> </ul>
Pintor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máscara filtrante antigas</li> <li>- Óculos de protecção</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>
Serralheiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protecções auriculares</li> <li>- Óculos de protecção com vidros filtrantes</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>
Soldador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de soldador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máscara ou capacete para soldador</li> <li>- Avental</li> <li>- Polainitas</li> <li>- Óculos ou máscara de protecção</li> <li>- Cinto de segurança</li> </ul>
Serralheiro mecânico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protectores auriculares</li> <li>- Óculos de protecção</li> <li>- Luvas de protecção química</li> </ul>
Gruísta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinto de segurança, cabos, corda</li> </ul>
Decapador a jacto de água	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botas de borracha</li> <li>- Protectores auriculares</li> <li>- Fato de oleado</li> <li>- Máscara ou viseira</li> </ul>
Calceteiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacete de protecção</li> <li>- Botas com palmilha e biqueira de aço</li> <li>- Luvas de protecção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protectores auriculares</li> <li>- Óculos de protecção</li> <li>- Fato de alta visibilidade</li> </ul>

Categoria profissional	EPI	
	De uso obrigatório	De uso temporário
	mecânica	
Jardineiro	- Boné ou chapéu de oleado - Luvas de protecção	- Capacete de protecção - Botas com palmilha de aço
Espalhador de betuminoso	- Capacete de protecção - Botas de protecção térmica - Luvas de protecção mecânica	- Máscara filtrante antigas - Fato de alta visibilidade
Torneiro	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	- Protectores auriculares

### 3.7 PLANO DE UTILIZAÇÃO, CONTROLO E SINALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

A acompanhar o plano de trabalhos referido, a entidade executante terá que apresentar o correspondente plano de utilização de equipamentos, constituído por um diagrama de GANTT em que a cada linha corresponde a um dado tipo de equipamento.

O plano deve conter as seguintes informações:

- Equipamentos necessários;
- Agrupar os equipamentos em fixos e móveis;
- Número de unidades necessárias para a execução da obra no prazo previsto;
- Data de entrada do equipamento no estaleiro;
- Data de saída do equipamento do estaleiro;

A entrada de equipamento no estaleiro está dependente dos seguintes pontos:

- Declaração CE de conformidade (em Português);
- Manual de Instruções (em Português);
- Comprovação de que o equipamento foi sujeito a revisões e manutenções periódicas previstas no Manual de Utilização do mesmo, ou noutras indicações do detentor do equipamento, se mais exigentes;
- O estado de conservação e de manutenção se encontrar em conformidade;
- Cumprimento das exigências previstas na legislação em vigor.



Este plano permitirá avaliar os períodos de maior concentração de Equipamentos no Estaleiro, podendo determinar a implementação de medidas de segurança complementares às preconizadas neste PSS.

Este Plano de Utilização de Equipamentos será incluído no **anexo 16**.

Todos os Equipamentos serão objecto de uma inspecção mensal para verificar se foram efectuadas as revisões periódicas de manutenção, ficando esta registada no modelo apresentado no **anexo 17**.

Sempre que se verificarem anomalias, estas deverão ser imediatamente registadas e providenciadas as acções correctivas necessárias. A entidade executante incluirá no referido anexo os registos de inspecção aos Equipamentos.

Cada Equipamento deve ostentar, de modo legível e indelével, as seguintes indicações mínimas:

- Nome endereço do fabricante;
- Marca CE;
- Designação da série ou do modelo;
- Número de série, caso aplicável;
- Ano de fabrico.

Os Equipamentos que apresentem riscos específicos devem estar reservados somente a operadores especializados e devidamente informados sobre:

- Condições de utilização do equipamento;
- Situações anormais;
- Situações previsíveis;
- Conclusão a retirar de experiências anteriores de utilização desses equipamentos;
- Condições mínimas de segurança.

Cada equipamento deve ser acompanhado de um manual de instruções.

### 3.8 PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

A entidade executante deverá elaborar um plano de Sinalização Temporária, sujeito à aprovação da Fiscalização, que deverá ser entregue antes do início dos trabalhos de escavação e incluído no **anexo 18**.

### 3.9 PLANO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO

O plano de inspecção e prevenção pretende estabelecer medidas de prevenção dos riscos associados às operações de construção. Através deste plano será possível registar e controlar passo a passo o desenvolvimento de uma determinada actividade ou operação de construção na óptica da segurança e saúde do trabalho.

Para implementar esta verificação serão considerados três tipos de documentos:

- Procedimentos de inspecção e prevenção (PIP);
- Registos de inspecção e prevenção (RIP);
- Registos de não conformidade e acções preventivas (NC).

A entidade executante deverá elaborar os PIP's conforme a estrutura do modelo apresentado no anexo 19. Pretende-se deste modo identificar os riscos e coordenar as medidas preventivas exigíveis.

Os PIP's serão submetidos à aprovação da fiscalização 11 dias antes do início da sua aplicação. Após a sua aprovação serão incluídos no anexo 19.

Para garantir o cumprimento dos procedimentos acima mencionados, será elaborado um registo de inspecção conforme o modelo apresentado no **anexo 20**. Compete à entidade executante registar as acções realizadas, assim como o resultado das inspecções/verificações. Os registos serão incluídos no referido anexo.

Caso sejam detectados pela entidade executante ou pela Fiscalização NC's consideradas graves, será elaborado um registo conforme a estrutura do modelo apresentado no anexo 21. As acções correctivas/preventivas devem ser acordadas entre a entidade executante e a fiscalização e ter um prazo limite para implementação. Os registos serão incluídos no referido anexo.

Deverá ser elaborado o número necessário de fichas que garanta que o conjunto de trabalhos que oferecem maiores probabilidades de ocorrência de acidentes se encontra abrangido por este tipo de documentos de inspecção e de prevenção. Estas fichas deverão ser distribuídas à entidade executante que assegurará a sua distribuição pelos diversos responsáveis.

Definem-se desde já as seguintes operações que no mínimo deverão ser objecto de preenchimento deste tipo de fichas. As mesmas serão baseadas nas memórias descritivas que a entidade executante deverá apresentar:

- Trabalhos de movimentações de cargas;
- Execução de escavações;
- Execução de fundações;
- Execução de pilares e vigas;
- Execução dos pavimentos;
- Execução da cobertura;
- Execução de impermeabilizações;
- Montagem da vedação;
- Montagem de estaleiro;
- Levantamento de coberturas em amianto;
- Execução de demolições e limpeza do terreno;
- Escavações e contenção periférica;
- Execução de fundações;
- Execução da super-estrutura;
- Execução de paredes e divisórias;
- Execução de coberturas;
- Execução de instalações especiais (água, esgotos, electricidade);
- Execução de revestimentos, cantarias, serralharias, carpintarias, vidros e pinturas em fachadas exteriores.

Pretende-se com esta ficha a responsabilização por parte da entidade executante pela segurança na execução dos trabalhos através da implementação de auto controle.

Apenas após a verificação das condições de segurança das operações de construção e o preenchimento da ficha pelo responsável e a sua entrega ao coordenador de segurança em obra é que a entidade executante poderá dar início aos trabalhos.

### 3.10 PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

Nos termos da Lei Quadro sobre segurança, higiene e saúde no trabalho é obrigação do empregador assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos no local de trabalho.

O empregador deve promover a realização de exames médicos, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica do trabalhador para o exercício da sua profissão, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador. Sendo assim, os trabalhadores devem realizar os seguintes exames médicos:

- Exame de admissão, antes do início da prestação de trabalho, ou, quando a urgência da admissão o justificar, nos 10 dias seguintes;
- Exames periódicos, anuais para os trabalhadores com menores de 18 anos e maiores de 50 anos e de 2 em 2 anos para os restantes trabalhadores;
- Exames ocasionais, sempre que haja alterações substanciais nos meios utilizados, no ambiente e na organização do trabalho susceptíveis de repercussão nociva na saúde do trabalhador, bem como no caso de regresso ao trabalho depois de uma ausência superior a 30 dias por motivo de acidente ou doença.

Situações de exposição a factores específicos de risco profissional, ou requisitos profissionais (p.ex., condutores de máquinas especiais), podem obrigar a normas mais rígidas como sejam:

- Ao encurtamento do prazo de exames periódicos,
- Vigilância de parâmetros específicos a definir pelo médico do trabalho respectivo.

A entidade executante deverá fornecer à fiscalização o Plano de Saúde dos trabalhadores e manterá um registo da aptidão de cada trabalhador. Todos os trabalhadores deverão possuir um cartão de identificação e de controlo de inspecções médicas que deverá ser mantido permanentemente actualizado. Não serão permitidos trabalhadores no estaleiro que não disponham deste cartão ou que o mesmo não se encontre actualizado.

A Entidade Executante deverá apresentar semanalmente o registo diário de trabalhadores em obra, indicando o Nome, Categoria Profissional e Empresa, bem como toda a demais informação anexa relevante ou legalmente exigida.

Deverá ser fornecido à fiscalização uma cópia do quadro de inspecções médicas dos trabalhadores.

### 3.11 CONSUMO DE ÁLCOOL E SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS

Considera-se que o facto de um trabalhador se encontrar, em obra, sob influência de qualquer substância que altere a capacidade de uso da razão é fator de risco para o trabalhador, para os trabalhos ou para terceiros. Por esse motivo, deverá, a entidade executante, criar um regulamento que interdite o consumo de bebidas alcoólicas ou de qualquer outra substância que altere a capacidade de uso da razão, na obra ou durante o período de trabalho.

A entidade executante deverá manter o regulamento afixado e fiscalizar a sua aplicação, dando cumprimento a toda a legislação em vigor aplicável.

### 3.12 PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE

Qualquer acidente (leve, grave ou mortal) será comunicado por escrito à Fiscalização no prazo máximo de doze horas após o acidente através do preenchimento da Participação de Acidente de Trabalho incluída no **anexo 22**

-

É competência da Entidade Executante registar os acidentes de trabalho que originem lesão corporal, perturbação funcional ou doença. Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, a Entidade Executante é responsável por comunicar por escrito à CSO e à Fiscalização todos os acidentes/incidentes, atendendo às seguintes regras:

- Sempre que ocorra um acidente em obra a Entidade Executante deverá comunicá-lo de imediato, à CSO, através do preenchimento do Inquérito e do registo tipo de acidente de trabalho. Esta comunicação deverá processar-se no prazo máximo de 24 horas para acidentes sem gravidade e de imediato para acidentes mortais ou com gravidade, na aceção do disposto no n.º 1 do artigo 24.º do DL n.º 273/003, de 29 de Outubro;

A Entidade Executante e o Empregador deverão ainda, assegurar a suspensão de quaisquer trabalhos sob a sua responsabilidade que sejam suscetíveis de destruir ou alterar os vestígios do acidente, sem prejuízo de assistência às vítimas. Deverão ainda, de imediato e até à recolha dos elementos necessários para a realização do inquérito, impedir o acesso de pessoas, máquinas e materiais ao local do acidente, com exceção dos meios de socorro e assistência às vítimas;

A Entidade Executante será igualmente responsável por fornecer à CSO ou à Fiscalização cópias das comunicações às entidades previstas na legislação e cópia da comunicação à companhia de seguros no prazo de 24 horas após a efetivação desta comunicação.

As comunicações de todos os acidentes são feitas pelo envio de cópia do Registo de Acidente de Trabalho incluído no PSS, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.

No prazo máximo de uma semana após a data do acidente, a Entidade Executante terá que enviar à CSO e à Fiscalização o Relatório de Investigação do Acidente. Esse relatório deve conter, no mínimo, as causas previsíveis do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a recorrência de acidentes do mesmo tipo.

Na situação do acidentado permanecer de baixa por um longo período, a Entidade Executante enviará à CSO e à Fiscalização, no final de cada mês, a evolução do estado de saúde do acidentado e previsão do seu regresso ao trabalho.

Entende-se por acidente grave todo o acidente que provoque, ou que pela sua incidência pudesse provocar, danos físicos relevantes.

A entidade executante e os subempreiteiros deverão notificar, periodicamente, o coordenador de segurança em obra e a fiscalização, dos seguintes elementos:

- Em caso de acidente com baixa:
  - Cópia de todas as participações de acidente à entidade seguradora
  - Cópia dos boletins de alta, com incapacidade temporária parcial
  - Cópia dos boletins de alta, com fim de incapacidade parcial
  - Notificação de situações de incapacidade parcial/total permanente (IPP e ITP)
- Em caso de acidente sem baixa:
  - Documento de saída do hospital ou
  - Declaração em papel timbrado da empresa, de que não resultou baixa
- Mapa semanal com o número de trabalhadores em obra, incluindo a direcção de obra, e horas totais ao serviço da obra.

Sem prejuízo de outras notificações legalmente previstas, os acidentes dos quais resultem a morte ou lesão grave do Trabalhador, ou que, independentemente da produção de tais danos,

assumam particular gravidade na perspectiva de Segurança dos Trabalhadores, devem ser comunicados pelo respectivo empregador ou pelo director de obra ao ACT no prazo de 24 horas.

Todos os acidentes serão objecto de um relatório a elaborar pela entidade executante e a entregar à fiscalização no prazo de uma semana após a sua ocorrência que deve responder explicitamente às seguintes questões:

- Quem foi/foram o(s) Sinistrado(s)?
- Quais as consequências do acidente para o(s) Sinistrado(s)?
- Como ocorreu o acidente?
- Que medidas de prevenção estavam implementadas na altura do acidente?
- Quais as medidas de prevenção a implementar para evitar acidentes do mesmo tipo?

A entidade executante registará todos os dados necessários para determinar os principais índices de sinistralidade. O quadro do registo será realizado mensalmente e deverá respeitar a seguinte estrutura:

Data		N.º médio de trabalhadores		Homem * hora trabalhadas		N.º de acidentes mortais		N.º de acidentes não mortais	
Ano	Mês	Mês	Acumulado	Mês	Acumulado	Mês	Acumulado	Mês	Acumulado

N.º de dias perdidos		Índice de incidência		Índice de frequência		Índice de gravidade		Índice de Duração	
Mês	Acumulado	Mês	Acumulado	Mês	Acumulado	Mês	Acumulado	Mês	Acumulado

Notas:

- Índice de incidência = II = (n.º acidentes / n.º de trabalhadores) \* 1 000
- Índice de frequência = IF = (n.º acidentes / n.º de Homem \* hora trabalhadas) \* 1 000 000
- Índice de gravidade = IG = (n.º dias perdidos / n.º de Homem \* hora trabalhadas) \* 1 000
- Índice de duração = ID = n.º dias perdidos / n.º acidentes

- Na contagem do número de dias de trabalho perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho;
- No cálculo do Índice de gravidade considera-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística).

A entidade executante incluirá no anexo 23 todos os registos de acidentes e índices de sinistralidade.

### 3.13 PLANO DE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

É obrigação da Entidade Empregadora assegurar a Formação e Informação dos Trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

O plano de formação e informação dos trabalhadores a apresentar pela entidade executante até duas semanas após a data da consignação da empreitada, deve incluir no mínimo as seguintes acções:

- Acções de sensibilização sobre Segurança e Saúde no Trabalho;
- Formação de Trabalhadores com actividades específicas;
- Divulgação do presente PSS;
- Divulgação de informações sobre Segurança e Saúde do Trabalho;
- Calendarização das acções.

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

- Acções de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança no trabalho, realçando aspectos essenciais;
- Divulgação do DPPSS;

Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores, assente no Cronograma de Trabalhos da Empreitada;

- Proporcionar formação específica a trabalhadores sempre que se justifique;
- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde ;
- Procedimentos de emergência em acidentes elétricos (AT).



Todas as ações no âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores devem se registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, etc. A Entidade Executante procederá à entrega destes registos mensalmente, à CSO, que serão incorporados no PSS.

É obrigatório o registo de todas as ações (tema, data, duração e registo de presenças).

Deve ser prevista a afixação dos seguintes elementos em local de grande visibilidade pelos trabalhadores:

- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Contactos de Emergência;
- Informações relevantes sobre segurança e saúde do trabalho.

A entidade executante deverá montar um sistema em que, por meio de pequenas reuniões com o pessoal em obra, garanta a formação e a informação quer sobre os aspectos técnicos dos trabalhos a realizar, quer sobre as medidas de prevenção necessárias a aplicar nesses trabalhos. O Director de Obra deverá, com o apoio de pessoal especializado e credenciado, apoiar e incentivar a realização, tão frequente quanto possível, deste tipo de ações, preparando os temas pertinentes a apresentar e solicitando, sempre que necessário, ao Coordenador de Segurança o apoio técnico necessário. A realização destas pequenas ações de formação e informação deverá ser registada, ver Registo de Formação / Informação em anexo, e reportada na reunião de coordenação.

A entidade executante incluirá no **anexo 24** todos os documentos referentes ao plano de formação e informação.

### 3.13.1 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO

As ações de sensibilização deverão ter lugar, num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro, e durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida.

A Entidade Executante deverá transmitir ao coletivo dos trabalhadores (incluindo os dos subempreiteiros e trabalhadores independentes), a Política de Segurança no Trabalho que

definiu para a obra. Deverá também apresentar os aspetos essenciais contidos no DPPSS da empreitada e que interessam à generalidade dos trabalhadores.

Sempre que, no decurso da execução da obra, um novo trabalhador seja integrado no Estaleiro, a Entidade Executante deverá também garantir que lhe são fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde nesta empreitada.

### 3.13.2 AFIXAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Deve ser prevista a afixação em vitrina apropriada de informações gerais realçando aspetos essenciais do PSS da empreitada.

A colocação das vitrinas deverá ser feita em locais bem visíveis de fácil acesso. A sua colocação na área de entrada, junto aos escritórios, nas áreas sociais e junto ao refeitório é obrigatória.

Na referida vitrina, a Entidade Executante deverá afixar também os seguintes documentos:

- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Tabela de Salários Mínimos;
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Figuras com referências a aspetos específicos sobre a realização de trabalhos em curso;
- Informações relativas às ações que decorrerão no Estaleiro sobre segurança e saúde;
- Reuniões Periódicas por Grupos de Trabalhadores

Para além das ações de sensibilização dirigidas a todos os trabalhadores da obra, deverão também prever-se reuniões periódicas com grupos de trabalhadores.

Consoante as características dos trabalhos e número de trabalhadores existentes no Estaleiro, estes grupos poderão ser constituídos por categorias profissionais ou por tipos de trabalho que executam.

Nestas reuniões deverão ser analisadas as Fichas de Procedimentos de Inspeção e Prevenção aplicáveis aos trabalhos que o grupo de trabalhadores irá executar.

Todos os documentos desenvolvidos no âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores, nomeadamente calendarização de ações, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

### 3.14 PLANO DE VISITANTES

O Plano de Visitantes tem como objectivo o controlo da entrada de pessoas autorizadas e que não intervêm no processo de execução, de modo a receberem instruções adequadas a fim de procederem à visita com segurança.

As visitas ao estaleiro carecem, sempre de autorização prévia do Dono da Obra, com conhecimento da Fiscalização e do Director de obra. O pedido de autorização da visita deverá ser feito por escrito, com uma antecedência mínima de 48 horas, indicando o intuito da visita, a data da realização da mesma, os nomes e as idades dos visitantes.

O Director de Obra deverá garantir as seguintes Medidas de Prevenção:

- Acompanhamento por pessoa conhecedora do Estaleiro;
- O visitante utilizará os EPI's obrigatórios;
- O visitante receberá à entrada a Planta do Estaleiro com indicação das zonas de perigo e das instalações de apoio e a lista de nomes do pessoal dirigente.

A entidade executante deverá cumprir com o definido no plano, nomeadamente o controlo das entradas via portaria.

A entidade executante manterá permanentemente actualizado um livro de registo de visitantes que em qualquer momento poderá ser solicitado pelo coordenador de segurança em obra.

### 3.15 PLANO DE EMERGÊNCIA

De acordo com o n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 133/99 de 1 de Abril, é obrigação do empregador estabelecer, em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, as medidas que devem ser adoptadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, bem como assegurar os contactos necessários com as entidades exteriores competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica.

Face ao exposto, a entidade executante apresentará até duas semanas após a data de consignação da Empreitada um Plano de Emergência estabelecendo as medidas a aplicar em caso de ocorrência da mesma.

A entidade executante incluirá no **anexo 25** todos os documentos do plano de emergência.

A actuação em caso de emergência é configurada da seguinte forma:

- 1.ª Fase – declaração de uma situação de emergência;
- 2.ª Fase – socorro imediato e accionamento do plano de emergência;
- 3.ª Fase – comunicação ao director de obra e à fiscalização.

A entidade executante preparará um Plano de Emergência estabelecendo as medidas a aplicar em caso de acidente, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afectados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança em Obra, Director da Técnico da Empreitada, Encarregado Geral.
- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros (fixo ou móvel).
- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respectivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação.
- A entidade executante possuirá caixas de primeiros socorros (uma por cada vinte trabalhadores) (contendo no mínimo: luvas descartáveis, 1 pacote de algodão, 2 caixas de compressas 5/5, 2 caixas de compressas 10/10, 1 rolo de adesivo 2.5/5, 1 frasco de água oxigenada, 1 frasco de betadine (solução dérmica), 1 tesoura, 1 caixa de pensos rápidos, pomada para queimaduras, 1 ligadura de pano 5/10)
- Deve evitar-se trabalhadores isolados, sendo as equipas de trabalho constituídas no mínimo por 2 trabalhadores.
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as zonas de trabalhos para evacuação de sinistrados e de todo o pessoal da obra em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

- Prever um sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro principal com as várias frentes de trabalho, identificando os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação.

A ocorrência de qualquer situação de emergência deverá ser imediatamente reportada ao Director de Obra que deverá, se for caso disso, notificar o Dono de Obra e o Coordenador de Segurança em tempo útil.

### Contactos

Director de Obra		
Coordenador de segurança em obra		
Fiscalização		
Dono de Obra		

### Chamadas de Emergência

Apresenta-se no quadro seguinte uma lista de contactos de emergência que deverá complementada/actualizada e incluída no plano de emergência.

Emergência Médica		
GNR		
Bombeiros		
Protecção civil		
Hospitais		
Centros de saúde		
Polícia		
Electricidade		
Gás		
Água		

### Como Proceder em Caso de Acidente

#### Informe os socorristas

Identifique-se	quem é
Onde se encontra	morada do local
Descreva o acidente	quantos feridos tipo de acidente (queda/ corte/ queimadura ...)
Descreva o tipo dos ferimentos	cabeça, tronco, ...,

	fractura, hemorragia, intoxicação, ...
Indique qual o melhor acesso para chegar ao local do acidente	Lembre-se que quanto melhor informados estiverem, mais facilmente lhe chegarão os socorros adequados.
Ajude a encontrar o local	Envie alguém ao encontro dos socorristas

### **Proteger a vítima**

- Prepare a chegada dos socorristas, limpe os acessos, criando os caminhos pelos quais terão de efectuar o acesso e a evacuação do (s) ferido (s).
- Crie barreiras à circulação/operação de qualquer máquina ou veículo que interfira com o ferido.
- Proteja a vítima do sol, vento, chuva, frio, etc.
- Mobilize o equipamento necessário ao apoio e à evacuação da vítima (luz, escada, cobertor,...)

### **Ajudar a vítima**

Peça a ajuda dos socorristas e siga escrupulosamente as suas instruções para:

- Estancar uma hemorragia
- Imobilizar uma fractura
- Reanimação cardiovascular

Mantenha-se calmo e tente manter a vítima calma.

A entidade executante incluirá em anexo todos os documentos do plano de emergência.

## **3.16 PLANOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA**

O Coordenador de Segurança em de Obra (CSO) deverá definir, em função dos processos construtivos que irá implementar na execução dos trabalhos, as atividades que deverão ser alvo de plano específico de segurança a elaborar pela Entidade Adjudicante. Estes planos deverão ser validados tecnicamente pelo CSO e aprovados pelo Dono de Obra, devendo ser arquivados em anexo ao PSS.

Deve ser sempre feito um plano específico de segurança com as medidas adequadas a prevenir os riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores sempre que decorram em obra, de acordo com o artigo 7.º do D.L. 273/2003 de 29 de Outubro, trabalhos:

- Que exponham os trabalhadores a risco de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da actividade ou dos meios utilizados, ou do meio envolvente do posto, ou da situação de trabalho, ou do estaleiro;
- Que exponham os trabalhadores a riscos químicos ou biológicos susceptíveis de causar doenças profissionais;
- Que exponham os trabalhadores a radiações ionizantes, quando for obrigatória a designação de zonas controladas ou vigiadas;
- Efectuados na proximidade de linhas eléctricas de média e alta tensão;
- Efectuados em vias ferroviárias ou rodoviárias que se encontrem em utilização, ou na sua proximidade;
- De mergulho com aparelhagem ou que impliquem risco de afogamento;
- Em poços, túneis, galerias ou caixões de ar comprimido;
- Que envolvam a utilização de explosivos, ou susceptíveis de originarem riscos derivados de atmosferas explosivas;
- De montagem e desmontagem de elementos prefabricados ou outros, cuja forma, dimensão ou peso exponham os trabalhadores a risco grave;
- Que o dono da obra, o autor do projecto ou qualquer dos coordenadores de segurança fundamentadamente considere susceptíveis de constituir risco grave para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Os planos específicos de segurança deverão possuir uma estrutura que cumpra os seguintes tópicos:

#### 1. INTRODUÇÃO

#### 2. MEMÓRIA DESCRITIVA

2.1. Características do trabalho;

2.2. Processo construtivo;

2.3. Programa de trabalhos: início, fim, desenvolvimento dos trabalhos, recurso a peças desenhadas para definição do desenvolvimento dos trabalhos, etc;

2.4. Equipamentos a utilizar na execução da actividades/trabalho;

2.5. Meios humanos (a utilizar na execução da actividades/trabalho);

2.6. Actividades/trabalhos a decorrer em simultâneo (simultaneidade de tarefas);

2.7. Condicionantes;

#### 3. LEVANTAMENTO DE RISCOS ASSOCIADOS À ATIVIDADES(S)/ CONDICIONANTES, etc.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE RISCOS: REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA,  
MEDIDAS ESPECIFICAS DE SEGURANÇA
5. PLANO DE SINALIZAÇÃO
6. PROTEÇÕES COLETIVAS
7. PROTEÇÃO INDIVIDUAL
8. PROCEDIMENTO E REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO PIP's e RIP's



#### 4 IMPLEMENTAÇÃO DO PSS

A implementação prática das regras de segurança é responsabilidade da entidade executante e delegada na pessoa do Director de Obra. A atitude pró-activa do Director de Obra, implica a delegação de responsabilidades nos vários elementos das chefias intermédias, mas não o isenta da responsabilidade de verificar, a correcta implementação das medidas de segurança, dando sempre a primazia à protecção colectiva.

Para todos os efeitos, a entidade executante assume a garantia de que os seus subempreiteiros cumprirão todas as regras aqui definidas. Um modelo de declaração, é anexado a este Plano de Segurança e Saúde, para que a entidade executante o envie com os documentos contratuais a cada subempreiteiro que, depois de assinada e devolvida, o entregará ao coordenador de segurança em obra para arquivo.

Com base na informação prestada pela entidade executante o coordenador de segurança em obra fará no arranque da obra uma Comunicação de Abertura de Estaleiro ao Delegado da ACT – Autoridade para as Condições de Trabalho, que será actualizada periodicamente. As cópias dessas comunicações serão anexadas ao PSS.

##### 4.1 COMISSÃO DE PREVENÇÃO E DE SEGURANÇA DA OBRA

Esta comissão é um dos instrumentos de acompanhamento e implementação do PSS tendo as seguintes funções:

- Aferir o grau de implementação do PSS;
- Analisar o resultado das auditorias de segurança realizadas às obras;
- Contribuir para a melhoria e evolução do PSS;
- Incentivar e obter colaboração em matéria de segurança por parte de todos os intervenientes em obra;
- Analisar e acordar estratégias de implementação do PSS;
- Incentivar a participação de todos os trabalhadores;
- Análise das Não-Conformidades emitidas.

A comissão deverá reunir pelo menos uma vez por mês e sempre que circunstâncias especiais assim o exigam, sob convocação do coordenador de segurança em obra que assumirá a presidência da comissão.

Os intervenientes que deverão pertencer a esta comissão são:

- Coordenador de segurança em obra ou um seu representante;
- Dono de Obra, que se não presente será representado pelo engenheiro responsável pela fiscalização da obra;
- Engenheiro responsável pela fiscalização da obra;
- Director técnico da obra;
- Técnico de prevenção e segurança da entidade executante;
- Sempre que necessário, os Projectistas;
- Representantes dos trabalhadores para a segurança e saúde do trabalho;
- Representantes dos Subempreiteiros envolvidos em atividades com riscos especiais associados.

Durante esta reunião, a entidade executante apresentará registo das ocorrências desde a reunião anterior, como por exemplo:

- Registo de novos subempreiteiros a entrar em obra,
- Acções de formação e informação realizadas sobre temas de segurança,
- Acidentes e incidentes, e respectivos relatórios,
- Novo equipamento em obra, e respectivos registos de verificação e aceitação à entrada em obra,
- Relatórios de inspecção (do Coordenador de Segurança e da entidade executante),
- Medidas correctivas já implementadas e, ou a implementar,
- Alterações a efectuarem ao Plano de segurança e Saúde.

Deverá ser verificado e registado, nesta reunião, a existência de incumprimento, ou de incumprimento sistemático, da aplicação de procedimentos e, ou, regras de segurança.

Sempre que o Coordenador de Segurança notificar a entidade executante do incumprimento de procedimentos e, ou, regras de segurança, indicará um prazo para a tomada de medidas correctivas e de controlo e para a sua implementação, podendo efectuar em simultâneo, ou não, a paragem de trabalhos das frentes em que se verificar o incumprimento.

Findo o prazo estabelecido para a implementação de medidas correctivas e de controlo, permanecendo o incumprimento, poderão ser aplicadas as multas totais previstas contratualmente, sendo os valores das multas descontados automaticamente na situação de facturação imediatamente posterior à data em que o incumprimento se verificar.

Poderá, no fim da obra, o Dono de Obra restituir à entidade executante o valor das multas aplicadas.

A comunicação de Abertura de Estaleiro à ACT será actualizada, periodicamente, tendo por base a informação de subempreiteiros presentes em obra, dada na reunião de coordenação.

Em cada reunião será elaborada uma acta devidamente assinada por todos os intervenientes que será anexada a este PSS em anexo.

#### 4.2 PROCEDIMENTOS DE TRABALHO

A entidade executante e os subempreiteiros obrigam-se a definir, com base no Caderno e Programa de Trabalhos, todas as operações a desenvolver na obra. De uma forma mais ou menos resumida, à planificação serão anexadas memórias descritivas, desenhos ou esboços de cada operação, onde serão incluídos, sempre que necessário:

- A descrição dos métodos operatórios e requisitos de pessoal,
- A listagem de ferramentas, equipamentos e máquinas a utilizar,
- A listagem dos materiais envolvidos.

As memórias descritivas incluirão a identificação e análise dos riscos previsíveis, quer para os trabalhos e trabalhadores envolvidos, quer, tendo em consideração o uso final, os riscos para os utilizadores da instalação ou pessoal envolvido na sua manutenção e, como resultado da identificação e análise, a indicação das medidas preventivas e de controlo consideradas necessárias para a minimização a um nível suficientemente baixo dos riscos.

Em tempo útil, a entidade executante apresentará ao Coordenador de Segurança o conjunto de memórias descritivas, que depois de aprovadas serão anexadas a este PSS.

#### 4.3 AUDITORIAS DE SEGURANÇA À OBRA

As auditorias de segurança em obra têm como objectivo:

- Avaliar o grau de implementação do PSS por parte da entidade executante;
- Aferir o grau de desempenho da entidade executante em matéria de segurança;
- Verificar a adequabilidade das medidas preventivas implementadas;

- Analisar a necessidade de introdução de alterações às medidas preventivas implementadas;
- Verificar a existência e a correcta utilização dos registos de segurança previstos no PSS;
- Avaliar as condições de segurança nos locais de trabalho.

A equipa de auditores terá como principais funções:

- Estabelecer o programa de auditorias e submetê-lo à aprovação da fiscalização;
- Notificar a entidade executante do dia e hora da realização da auditoria;
- Realizar a auditoria;
- Emitir e elaborar o relatório de auditoria com as não-conformidades detectadas;
- Aprovar as propostas correctivas propostas pelos intervenientes da obra;
- Verificar a concretização das propostas correctivas.

A equipa de auditores deverá ser constituída pelo coordenador de segurança em obra ou um seu representante e pelo engenheiro responsável da fiscalização em obra.

A equipa de auditores registará em relatório o resultado das auditorias efectuadas a todo o estaleiro, onde deverá indicar as não-conformidades existentes. Posteriormente deverá enviar o relatório à entidade executante e ao Dono de Obra e incorporá-lo em anexo deste PSS.

Nessa visita, a equipa de auditores deverá, se possível, ser acompanhada pelo Director de Obra, e de imediato poderão dar as instruções necessárias à implementação das medidas correctivas.

A observação de situações de risco grave ou iminente deve dar origem à paragem de trabalhos automática, até que se verifique a implementação de medidas correctivas.

Especial atenção deverá ser dada a:

- Eficácia da vedação e, ou, demarcação dos limites do estaleiro, de barreiras de protecção do público ou de terceiros e da sinalização avisadora para o público;
- A disponibilidade e o uso correcto de equipamentos de protecção individual;
- Estado de arrumação e limpeza do estaleiro;
- Verificação da existência de escavações e do estado e adequação de acessos, drenagem ou bombagem de águas, escoramentos, entivações, protecção do bordo superior, barreiras ao acesso de máquinas e de pessoas;

- Adequabilidade, estabilidade e segurança dos cavaletes, andaimes e plataformas de trabalho em altura, e dos seus acessos;
- Verificação da existência de aberturas em lajes com risco de queda de trabalhadores e da existência dos meios de protecção adequados;
- Estado, conformidade legal e adequabilidade da instalação eléctrica de obra, e ferramentas, nomeadamente ferramentas eléctricas, ligações eléctricas e protecção de cabos eléctricos;
- Existência de protecções das máquinas / ferramentas (por exemplo serras circulares, rebarbadoras, ...);
- Estado de conservação, manutenção e cumprimento dos requisitos legais e necessários ao funcionamento seguro de equipamentos de elevação e movimentação de cargas (gruas, empilhadores, guinchos, monta-cargas,...), máquinas de estaleiro (escavadoras, *dumpers*, betoneiras, compressores, geradores,...) bem como dos respectivos órgãos, elementos e acessórios.

#### 4.4 ACOMPANHAMENTO DA OBRA E RESPONSABILIDADE DAS CHEFIAS

É responsabilidade do Director de Obra e das chefias intermédias, o acompanhamento permanente dos trabalhos, verificando, também, a implementação das medidas preventivas. No acompanhamento do dia a dia, tanto o Director de Obra como as chefias intermédias, deverão ter em conta os pontos considerados anteriormente.

Dessas visitas, e sempre que sejam encontradas situações merecedoras de correcção, deverá ser produzido o registo respectivo, bem como das medidas consideradas necessárias para a sua correcção.

A atitude do Director de Obra e das chefias intermédias deverá ser pró-activa, incentivando a auto-responsabilização dos seus subordinados para os assuntos da segurança:

- Levando-os a entender os riscos envolvidos em cada operação,
- Sugerindo-lhes formas de corrigir atitudes e louvando os esforços positivos,
- Reforçando a sua autoridade e responsabilidade de resolução imediata dos problemas do dia a dia.

#### 4.5 REGISTOS DAS ACTIVIDADES DE COORDENAÇÃO

As actividades relativas à coordenação de segurança e saúde do empreendimento deverão ser objecto de registo. Este registo deve ser elaborado durante o decorrer da obra pelo coordenador de segurança em obra e integrar o presente PSS.

Deverá abranger as actividades do coordenador de segurança em obra no que respeita a:

- Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde por parte da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro;
- Coordenar as actividades da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;
- Promover a divulgação mútua entre todos os intervenientes no estaleiro acerca de informações sobre riscos profissionais e medidas para a sua prevenção.

Bem como as actividades da entidade executante no que respeita a:

- Promover e verificar o cumprimento do PSS, bem como das obrigações dos empregadores e dos trabalhadores independentes;
- Assegurar que os subempreiteiros, na qualidade de empregadores, cumpram as obrigações de segurança e saúde, as obrigações de informação, comunicação, organização do trabalho e de cooperação com outros intervenientes;
- Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações gerais de segurança e saúde e, em especial, no domínio da organização do trabalho e da cooperação com outros intervenientes;
- Reuniões entre intervenientes no estaleiro sobre a prevenção de riscos profissionais, com indicação de datas, participantes e assuntos tratados.

As actividades de avaliação de riscos profissionais efectuadas no estaleiro terão também de ser registadas com indicação das datas, de quem as efectuou, dos trabalhos que incidiram, dos riscos identificados e das medidas de prevenção.

O Coordenador de Segurança em Obra deverá organizar e manter um arquivo de todos os relatórios de visita, registos de acidente, de inspecção e de treino, actas de reunião, registo de subempreiteiros. Esse arquivo será acessível quer às autoridades competentes quer ao Dono de Obra e à entidade executante.

#### 4.6 SUBEMPREENHEIROS

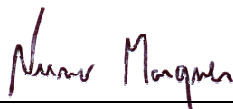
**Nota:** Para os efeitos do disposto nesta secção, a entidade executante é considerado de igual modo que qualquer subempreiteiro.

Todos os subempreiteiros presentes em obra devem expressar a aceitação do cumprimento deste Plano de Segurança e de Saúde e comprometerem-se a fazer notificação ao Coordenador de Segurança, antes do início da sua actividade em obra dos seguintes elementos (usando o formulário apropriado que consta no anexo 26 deste Plano de Segurança e Saúde):

- Denominação comercial;
- Morada da sua sede social e morada válida para envio de correio;
- Contactos de telefone e fax;
- Nome do responsável para a realização dos trabalhos;
- Contactos de urgência;
- Declaração comprovativa da existência de Seguro de responsabilidade civil, emitida pela seguradora;
- Declaração comprovativa da existência de Seguro de acidentes de trabalho, emitida pela seguradora e válido para todos os trabalhadores em obra;
- Declaração de que aceita este PSS e todas as instruções de segurança nela incluídas como regras mínimas de funcionamento;
- Notificação, nos termos aqui descritos, de quaisquer subempreitadas por si subcontratadas;
- Recibo e apólice de seguro de Acidentes de Trabalho e Responsabilidade Civil;
- Declaração de não dívida a Autoridade Tributaria e a Segurança Social;
- Horário de trabalho;
- Declaração de Trabalhadores Imigrantes.

Sempre que um subempreiteiro subcontrate outra entidade para fornecimento de mão-de-obra, além do disposto acima, deverá apresentar cópia do alvará respectivo. Para todos os efeitos, o subempreiteiro será considerado responsável pelos trabalhadores de Subempreiteiros de mão-de-obra, tal como se fosse a sua entidade patronal.

Coimbra, Fevereiro 2018



---

Nuno Marques

(Eng.º Civil, OE 44638)



## **LISTA DE ANEXOS**

Além dos anexos que são incluídos de seguida, há elementos que se previu, ao longo do texto, anexar a este Plano de Segurança e Saúde.

De modo a manter organizada e actualizada toda a informação relevante, deverão ser anexados ao PSS, os seguintes anexos:

**Anexo 1 – Política de Segurança do Trabalho para a Empreitada**

**Anexo 2 – Comunicação Prévia e modelos dos registos a utilizar na implementação do plano de segurança e saúde da obra**

**Anexo 3 – Organograma Funcional e Lista de assinaturas**

**Anexo 4 – Horário de Trabalho**

**Anexo 5 – Seguros de Acidentes de Trabalho**

**Anexo 6 – Métodos e Processos Construtivos – Procedimentos**

**Anexo 7 – Mapa de Quantidades de Trabalho de Projecto**

**Anexo 8 – Plano de Trabalhos**

**Anexo 9 – Plano e Cronograma de Mão-de-Obra**

**Anexo 10 – Projecto do Estaleiro e Plano de Sinalização e Circulação do Estaleiro**

**Anexo 11 – Levantamento do Espaço Físico envolvente da Obra**

**Anexo 12 – Plano de Escavação**

**Anexo 13 – Plano para Movimentação de Cargas**

**Anexo 14 – Plano de Protecções Colectivas**

**Anexo 15 – Registo de distribuição de EPI's e Informação sobre Riscos**

**Anexo 16 – Plano de Utilização de Equipamentos**

**Anexo 17 – Registos de Inspecção Mensal dos Equipamentos**

**Anexo 18 – Plano de Sinalização Temporária**

**Anexo 19 – Procedimentos de Inspecção e Prevenção**

**Anexo 20 – Registos de Inspecção e Prevenção**

**Anexo 21 – Registos de Não Conformidade e Acções Preventivas**

**Anexo 22 – Participação de Acidentes de Trabalho**

**Anexo 23 – Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade**

**Anexo 24 – Plano de Informação e Formação dos Trabalhadores**

**Anexo 25 – Plano de Emergência**

**Anexo 26 – Controlo de Subempreiteiros**



## **CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

### **ANEXO 1**

# **POLÍTICA DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA A EMPREITADAS**

## **Política de Segurança do Trabalho para a Empreitada**

É desejo do Dono de Obra, que os trabalhos relativos a esta obra decorram sem qualquer ocorrência geradora de perigos para os equipamentos e trabalhadores envolvidos, para a obra ou para o público.

Os acidentes e incidentes são ocorrências indesejadas, resultado de perigos não previstos e (ou) não devidamente controlados. Os acidentes e incidentes são situações geradoras de danos físicos, prejuízos materiais e imateriais, de atrasos e problemas na obra.

Para obviar a ocorrência de acidentes e incidentes, deverão ser analisadas todas as operações, verificando-se as perigosidades previsíveis e, tomando as medidas de prevenção adequadas, procedendo à sua eliminação ou minimização para limites aceitáveis de risco.

Nestes termos, a Política de Segurança que se irá implementar na obra será definida pelos seguintes princípios:

- Reconhecimento da segurança por todos os intervenientes como elemento fundamental para a execução da obra;
- Obrigatoriedade de cumprimento da legislação em vigor em matéria de S.H.S.T., em especial ao Decreto-Lei n.º 155/95, por todos os intervenientes;
- Obrigatoriedade de implementação da Política de Segurança em obra por todos os intervenientes responsáveis;
- Obrigatoriedade, dos responsáveis das entidades envolvidas, a incentivarem todos os intervenientes em obra a zelarem pela Segurança de todos os afectados pelos trabalhos e de comunicarem todas as situações de insegurança que detectarem;
- Obrigatoriedade, dos responsáveis das entidades envolvidas, a incentivarem todos os intervenientes em obra a implementarem as medidas de Segurança propostas no PSS e contribuírem para a sua evolução e melhoria contínua;
- Obrigatoriedade de promoção da Política de Segurança da obra, por todos os intervenientes responsáveis, de forma a que garantam esta seja compreendida e implementada;
- Obrigatoriedade da empresa adjudicatária coordenar a actividade em matéria de segurança e saúde dos subempreiteiros ( DL 441/91);
- Obrigatoriedade do Empreiteiro e Subempreiteiros possuírem nas suas estruturas representantes dos trabalhadores que contribuam para a melhoria da segurança, higiene e saúde no trabalho ( DL 441/91);

PROJETO DE EXECUÇÃO

- Obrigatoriedade de cada trabalhador ser responsável pela sua segurança e da dos outros pelas suas acções;
- Obrigatoriedade de cada trabalhador ter o direito e o dever de informar o seu superior de situações de insegurança podendo também propor medidas preventivas;
- Obrigatoriedade de transmissão, de todos princípios e medidas de segurança a implementar em obra, aos trabalhadores imigrantes que não dominem a língua portuguesa, sob a forma escrita ( na sua língua de origem) ou gráfica de fácil compreensão.

O Director Técnico da Empreitada deverá transmitir a política de Segurança e Saúde a todos os trabalhadores, devendo uma cópia da mesma ser afixada na obra em local bem visível.

A entidade executante acorda que o não cumprimento das regras de segurança assim definidas é razão suficiente para que o Dono de Obra, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança em obra, imponham a paragem de trabalhos e em caso de incumprimento, cumulativamente, a aplicação das multas que contratualmente estejam definidas.

A entidade executante compromete-se a fazer aplicar as regras aqui preconizadas, nomeadamente pela:

- Difusão das regras aqui definidas por todos os elementos de direcção envolvidos nos trabalhos e garantindo que estes, pelo seu comportamento e exemplo, serão os garantes da aplicação das regras de trabalho seguro por todos os trabalhadores da obra;
- Pela implementação de um sistema de registo que faça fé da aplicação das regras definidas neste Plano de Segurança e Saúde;
- Fazendo chegar uma cópia deste Plano de Segurança e de Saúde a cada um dos seus Subempreiteiros presentes nesta obra e garantindo que este Plano de Segurança e de Saúde é um documento contratualmente aceite e cumprido por cada um desses Subempreiteiros.

O Dono de Obra nomeia o Coordenador de Segurança em obra, ao qual é dado o poder e os meios de implementar e verificar a aplicação das boas regras de trabalho seguro.

O Dono de Obra delega na Fiscalização as funções de Fiscal da Obra, do que resulta que à Fiscalização competem legal e integralmente as funções de representante do Dono de Obra e de Coordenação de todos os Trabalhos respeitantes às diferentes fases de construção.



## **CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

### **ANEXO 2**

# **COMUNICAÇÃO PRÉVIA, DECLARAÇÕES E MODELOS DOS REGISTOS A UTILIZAR NA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA**

<b>Obra</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>		Contrato N.º
<b>1</b>	<b>DATA DA COMUNICAÇÃO</b>	<b>NÚMERO</b>	
<b>2</b>	<b>ENDEREÇO COMPLETO DO ESTALEIRO (*)</b>		
<b>3</b>	<b>DONO(S) DA OBRA</b>		
	Nome:	(Interlocutor: )	
	Endereço		
<b>4</b>	<b>NATUREZA DA OBRA</b>		
<b>5</b>	<b>AUTOR(ES) DO PROJECTO</b>	<b>Especialidade</b>	<b>Interlocutor</b>
	Nome:		
	Endereço		
	o		
	Nome:		
	Endereço :		
	o		
	Nome:		
	Endereço		
	o		
	Nome:		
	Endereço		
	o		
	Nome:		
	Endereço:		
<b>6</b>	<b>FISCAL(AIS) DA OBRA</b>		
	Nome:	(Interlocutor: )	
	Endereço		
<b>7</b>	<b>TÉCNICO RESPONSÁVEL DA OBRA (*)</b>		
	Nome:		
	Endereço		
	N.º de inscrição na Câmara Municipal:		
<b>8</b>	<b>COORDENADOR(ES) DE SEGURANÇA EM PROJECTO</b>		
	Nome:		
	(Interlocutor:	Coadjuvado por: )	
	Endereço :		

<b>9</b>	<b>COORDENADOR(ES) DE SEGURANÇA EM OBRA</b>
	Nome:  (Interlocutor: _____ Coadjuvado por: _____)
	Endereço

<b>10</b>	<b>DIRECTOR DA OBRA (*)</b>
	Nome: Endereço

<b>11</b>	<b>DATAS PREVISÍVEIS DE INÍCIO E TERMO DOS TRABALHOS NO ESTALEIRO (*)</b>
	Data de início: _____ Data de termo: _____

<b>12</b>	<b>ESTIMATIVA DO NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES POR CONTA DE OUTREM E INDEPENDENTES, PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO (*)</b>

<b>13</b>	<b>ESTIMATIVA DO NÚMERO DE EMPRESAS E DE TRABALHADORES INDEPENDENTES NO ESTALEIRO (*)</b>
	N.º de Empresas: _____ N.º de Trabalhadores Independentes: _____

<b>14</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS JÁ SELECIONADAS (*)</b>	<b>Intervenção na obra</b>

<b>15</b>	<b>DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA / REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE (*)</b>
	Nome:
	Endereço :

<b>16</b>	<b>RESPONSÁVEL DA ENTIDADE EXECUTANTE PELO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL EM MATÉRIA DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO (*)</b>
	Nome:
	Endereço

**(\*) A indicar / indicado pela entidade executante ao Dono da Obra. Durante a execução dos trabalhos, a entidade executante deverá informar, por escrito, a Fiscalização de qualquer alteração destes elementos.**

O Representante do Dono da Obra

\_\_\_\_\_

Papel timbrado  
Do Adjudicatário

## DECLARAÇÃO

---

\_\_\_\_\_,  
Adjudicatário da “Nome da Obra”, declara ter recebido o plano de Segurança e Saúde (PSS) para a mencionada empreitada comprometendo-se a cumprir o preconizado nesse PSS com proficiência tendo em conta a legislação em vigor e a propor as alterações que se revelarem necessárias face aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro.  
Mais declara comprometer-se a entregar á fiscalização os dados de acidentes de trabalho e índices de sinistralidade laboral e os dados de monitorização até ao quinto dia útil de cada mês.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

O Representante do Adjudicatário

---



Papel timbrado  
Do Adjudicatário

## DECLARAÇÃO

E., adjudicatário da empreitada . nome da Obra . declara, (\*) nos termos e para os efeitos dos n.ºs 4 e 5 do Art.º 144.º do Decreto-Lei n.º 244/98 de 8 de Agosto, com as alterações decorrentes da Lei n.º 97/99 de 26 de Julho, do Decreto-Lei n.º 4/2001 de 10 de Janeiro e do Decreto-Lei n.º 34/2003 de 25 de Fevereiro, que cumprem as obrigações decorrentes da lei relativamente a todos os trabalhadores imigrantes eventualmente contratados para a execução desta empreitada, assegurando também esse cumprimento por parte dos seus subcontratados (subempreiteiros, empresas de prestação de serviços, empresas de cedência de trabalhadores em regime de trabalho temporário, empresas de aluguer ou fornecedoras de equipamento com manobrador, trabalhadores independentes), e bem assim da sucessiva cadeia de subcontratação.

(Localidade) , de de  
(assinaturas de quem obriga a empresa)

(\*) Tratando-se de empresa da cadeia de subcontratação, deverá substituir-se por .E..., subcontratado da empresa (designação da empresa contratante, a qual poderá ser subcontratada de outra) para a empreitada (designação da empreitada / obra), declara, nos termos ....

Papel timbrado  
Do Adjudicatário

## DECLARAÇÃO

*(a anexar ao Auto de Recepção Provisória da Obra)*

E....., adjudicatário da ."nome da Obra" . declara que todos os elementos preparados e utilizados no âmbito do *Plano de Segurança e de Saúde* da empreitada de construção de " .nome da Obra" se encontram integrados de forma organizada no conjunto de ... pastas referido no anexo a esta declaração e que se entrega nesta data ao representante do Dono da Obra neste acto.

*O Empreiteiro*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*A Fiscalização*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*O Coordenador de Segurança da Obra*

**Recebi os documento mencionados**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*O Representante do Dono da Obra*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_











**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 3**

**ORGANOGRAMA FUNCIONAL E**

**LISTA DE ASSINATURAS**







**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 4**

**HORÁRIO DE TRABALHO**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 5**

**SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO**

Reg. N.º	Nome da empresa ou do trabalhador independente	(*)	Companhia de seguros	Número da Apólice	Validade da apólice	Modalidade (**)			Periodicidade do pagamento
						PF- CN	PF- SN	PV	
<b>REGISTO DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO</b>						Número	Página		
						_____	___/___		
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>						Código:			
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>				Fiscalização:					
Projectista:				Entidade Executante:					

(\*) **E** = Entidade Executante; **S** = Subempreiteiro / Tarefeiro; **TI** = Trabalhador independente; (\*\*) PF-CN = Prémio fixo com nomes; PF-SN = Prémio Fixo sem nomes; PV = Prémio Variável



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

## **ANEXO 6**

# **MÉTODOS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS – PROCEDIMENTOS**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 7**

**MAPA DE QUANTIDADES DE  
TRABALHO DE PROJECTO**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 8**

**PLANO DE TRABALHOS**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 9**

**PLANO E CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 10**

**PROJECTO DO ESTALEIRO E PLANO DE SINALIZAÇÃO E  
CIRCULAÇÃO DO ESTALEIRO**





**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 11**

**LEVANTAMENTO DO ESPAÇO FÍSICO ENVOLVENTE DA  
OBRA**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 12**

**PLANO DE ESCAVAÇÃO**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 13**

**PLANO PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 14**

**PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 15**

**REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO DE EPI'S E INFORMAÇÃO  
SOBRE RISCOS**

<b>DISTRIBUIÇÃO DE EPI E INFORMAÇÃO SOBRE RISCOS</b>		Número:	Pág.: /
Dono da Obra:	<b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>		
Obra:	<b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>		
Entidade Executante:			

<b>Nome do Trabalhador</b> (Tratando-se de trabalhador independente assinalar aqui <input type="checkbox"/> )	<b>Categoria</b>	<b>N.º</b>
<b>Empregador:</b> <input type="checkbox"/> Entidade Executante <input type="checkbox"/> Subempreiteiro (Empresa: _____)		

<b>Ref.<sup>a</sup></b>	<b>Designação do EPI</b>	<b>Riscos <sup>(1)</sup></b>	<b>Recepção <sup>(2)</sup></b>	<b>Devolução final <sup>(3)</sup></b>
			Data: ___/___/___ ___/___/___	Data: ___/___/___ Ass.: _____
			Data: ___/___/___ ___/___/___	Data: ___/___/___ Ass.: _____
			Data: ___/___/___ ___/___/___	Data: ___/___/___ Ass.: _____
			Data: ___/___/___ ___/___/___	Data: ___/___/___ Ass.: _____
			Data: ___/___/___ ___/___/___	Data: ___/___/___ Ass.: _____
			Data: ___/___/___ ___/___/___	Data: ___/___/___ Ass.: _____

(<sup>1</sup>)Indicar códigos de acordo com a tabela abaixo (<sup>2</sup>) Data e assinatura do trabalhador (<sup>3</sup>) Data e assinatura de quem recebe

<b>RISCOS A PROTEGER</b>	
1 – Quedas em altura	11 – Pancadas na cabeça
2 – Quedas ao mesmo nível	12 – Cortes
3 – Queda de objectos	13 – Estilhaços
4 – Queda por escorregamento	14 – Entalamentos
5 – Objectos pontiagudos ou cortantes	15 – Electrocussão
6 – Esmagamento do pé	16 – Soterramento
7 – Torção do pé	17 –
8 – Choque ao nível dos maléolos	18 –
9 – Choque ao nível do metatarso	19 –
10– Choque ao nível da perna	20 –

**DECLARAÇÃO**

Declaro que recebi os Equipamentos de Protecção Individual (EPI) acima mencionados e que fui informado dos respectivos riscos que pretendem proteger, comprometendo-me a utilizá-los correctamente de acordo com as instruções recebidas, a conservá-los e mantê-los em bom estado, e a participar ao meu superior hierárquico todas as avarias ou deficiências de que tenha conhecimento.

Mais declaro que fui informado estar coberto por seguro de acidentes de trabalho através da apólice n.º \_\_\_\_\_ da Companhia de Seguros \_\_\_\_\_ em nome de \_\_\_\_\_.

Trabalhador Ass.: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Responsável da Entidade Executante pela SST

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Ass:

\_\_\_\_\_

Director Técnico da Empreitada / Obra

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Ass.:

\_\_\_\_\_



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 16**

**PLANO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**







**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 17**

**REGISTOS DE INSPECÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

REGISTOS DE INSPECÇÃO DOS EQUIPAMENTOS										Número		Página	
										_____		___/___	
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>										Código:			
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>										Fiscalização:			
Projectista:										Entidade Executante:			

REG · N.º	EQUIPAMENTO DE APOIO				REVISÕES PERIÓDICAS					CERTIFICAÇÃO ACÚSTICA			ESTADO DO EQ		Não Confor · Nº	Rubrica do Resp. pelo controlo	Subst. Reg. N.º
	Código	Designação	N.º Série	Ano Fabrico	NA	Data da Última	Em dia ?		Data prevista da próxima	Não Aplicável/ Possui ?			Conforme ?				
							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim	Não			

Preparado por: _____	Verificado por: _____	Aprovado por: _____
----------------------	-----------------------	---------------------



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 18**

**PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 19**

**PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO**

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO							Número	Página
							___	___/___
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>							Código:	
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>					Fiscalização:			
Projectista:					Entidade Executante:			
Elemento de construção / Operação de construção							Código	
Ref. <sup>a</sup>	Verificações / Tarefas	Riscos	Documentos de referência	Método de verificação	Ações Correctivas/Preventivas	Resp.	Frequência Inspeção	PP
Preparado por: ___/___/___			Verificado por: ___/___/___			Aprovado por: ___/___/___		



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 20**

**REGISTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO**

REGISTO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO							Número	Página		
							_____	___/___		
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>							Código:			
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>					Fiscalização:					
Projectista:					Entidade Executante:					
Elemento / Operação de construção							Código			
Localização / Actividade:										
Ref. a	Verificações / Tarefas	PP <sup>(1)</sup>	Controlo da Entidade Executante				Controlo da Fiscalização			
			Con f.	N.ºN C	Assinatura	Data	Con f.	N.ºN C	Assinatura	Data
						___/___/___				___/___/___
						___/___/___				___/___/___
						___/___/___				___/___/___
						___/___/___				___/___/___
Preparado por: _____			Verificado por: _____			Aprovado por: _____				

<sup>(1)</sup> A definição dos Pontos de Paragem é da competência da Fiscalização, caso em que esta tem que intervir obrigatoriamente no controlo.





**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 21**

**REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES  
PREVENTIVAS**

REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES PREVENTIVAS		Número _____	Página ____/____
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>		Código:	
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>		Fiscalização:	
Projectista:		Entidade Executante:	

Descrição da não conformidade:			
Localização:		Documentos de referência:	
Descrito por: __/__/__	Verificado por: __/__/__		
Descrição das acções: <input type="checkbox"/> correctivas <input type="checkbox"/> preventivas		<input type="checkbox"/> Aceite a acção proposta <input type="checkbox"/> Aceite nas condições em anexo <input type="checkbox"/> Rejeitado <input type="checkbox"/> _____	
Correcção até: __/__/__	Proposto por: __/__/__	Aprovado por: __/__/__	
Execução das acções correctivas / preventivas:			
Executado por: __/__/__	Controlado por: __/__/__	Verificado por: __/__/__	Aprovado por: __/__/__



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 22**

**PARTICIPAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO**

PARTICIPAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO		Número:	Pág.:
Dono da Obra: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>			____/____
Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>			
Entidade Executante: _____			
DADOS DO SINISTRADO			
Nome: _____		N.º Trab.: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino		Data de Nascimento: ____/____/____	
Naturalidade: _____			
Nacionalidade: _____			
Morada: _____			
Estado civil: _____			
B. I. N.º: _____ de ____/____/____ emitido por _____			
Passaporte <sup>(1)</sup> N.º: _____ de ____/____/____ emitido por _____			
Categoria profissional: _____			
Data de admissão na obra: ____/____/____			
DADOS RELATIVOS À ENTIDADE EMPREGADORA			
Entidade empregadora: _____			
Companhia de Seguros: <sup>(2)</sup> _____ Apólice: <sup>(2)</sup> N.º: _____			
Data de admissão na empresa: ____/____/____			
DADOS RELATIVOS AO ACIDENTE			
Data e hora: ____/____/____ às ____ h ____ m			
Local: <input type="checkbox"/> No estaleiro <input type="checkbox"/> Fora do estaleiro <input type="checkbox"/> Desloc. Domicílio ⇌ Trabalho <input type="checkbox"/> Desloc. Trabalho ⇌ Domicílio			
Onde? _____			
Destino do sinistrado: _____			
Entidade que o transportou: _____ Data e hora: ____/____/____ às ____ h ____ m			
Houve mais sinistrados no acidente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quantos? _____			
Testemunhas: _____			
<b>Causa do acidente:</b> <input type="checkbox"/> Atropelamento <input type="checkbox"/> Sub. Nocivas / radiações <input type="checkbox"/> Queda em altura <input type="checkbox"/> Capotamento <input type="checkbox"/> Choque com objectos <input type="checkbox"/> Queda ao mesmo nível <input type="checkbox"/> Colisão de veículos <input type="checkbox"/> Esforço físico excessivo <input type="checkbox"/> Queda de objectos <input type="checkbox"/> Compressão por objecto <input type="checkbox"/> Explosão / Incêndio <input type="checkbox"/> Soterramento <input type="checkbox"/> Choque eléctrico <input type="checkbox"/> Intoxicação <input type="checkbox"/>			

_____		
<i>Tipo de lesão:</i>	<input type="checkbox"/> Amputação <input type="checkbox"/> Asfixia <input type="checkbox"/> Concussão / Lesões internas <input type="checkbox"/> Contusão <input type="checkbox"/> Distensão	<input type="checkbox"/> Electrização / Electrocussão <input type="checkbox"/> Entorse <input type="checkbox"/> Esmagamento <input type="checkbox"/> Ferida / Golpe <input type="checkbox"/> Fractura
		<input type="checkbox"/> Lesões múltiplas <input type="checkbox"/> Luxação <input type="checkbox"/> Queimadura <input type="checkbox"/> Traumatismo <input type="checkbox"/>
<i>Parte do corpo atingida:</i>	<input type="checkbox"/> Cabeça, excepto olhos <input type="checkbox"/> Olho(s) <input type="checkbox"/> Tronco, excepto coluna <input type="checkbox"/> Coluna vertebral	<input type="checkbox"/> Braço(s) <input type="checkbox"/> Mão(s), excepto dedos <input type="checkbox"/> Dedo(s) da(s) mão(s) <input type="checkbox"/> Pernas(s)
		<input type="checkbox"/> Pé(s), excepto dedos <input type="checkbox"/> Dedo(s) do(s) pé(s) <input type="checkbox"/> Localizações múltiplas <input type="checkbox"/>
<i>Breve descrição do acidente:</i>		
_____		
_____		
<i>Medidas de prevenção adoptadas:</i>		
_____		
_____		
<i>Efeitos do acidente:</i>	<input type="checkbox"/> Sem incapacidade <input type="checkbox"/> Incapacidade permanente: __ %	<input type="checkbox"/> Incapacidade temporária <input type="checkbox"/> Morte
		<i>Regresso ao trabalho:</i> ___/___/___ ⇨ ___ dias perdidos
Responsável da Entidade Executante pela SST  Data: ___/___/___ Ass.: _____		Director Técnico da Empreitada / Obra  Data: ___/___/___ Ass.: _____

(1) Caso não seja mencionado o Bilhete de Identidade

(2) Apólice de seguro de acidentes de trabalho a coberto da qual se encontra o trabalhador sinistrado



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 23**

**REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE**

<b>QUADRO DE ACIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE</b>													Número _____			Página ____/____					
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>													Código:								
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>													Fiscalização:								
Projectista:													Entidade Executante:								
Data		Nº médio Pessoas (3)	Pessoas-hora Trabalhadas (4)	Nº AT Mortais (M) e Não Mortais (NM)					Nº dias Perdidos			Índice de Incidência			Índice de Frequência			Índice de gravidade		Índice Duração	
Ano (1)	Mês (2)			M (5)	NM s/B (6)	NM>0 (7)	NM>3 (8)	Total (9)	NM≤3 (10)	NM>3 (11)	Total (12)	M+NMtot (10)	M+NM>0 (14)	M+NM>3 (15)	M+NM (16)	M+NM>0 (17)	M+NM>3 (18)	M+NM>0 (19)	M+Nm>3 (20)	NM>0 (21)	NM>3 (22)
<b>Total</b>																					

(1) Ano a que respeita a informação (2) Mês a que respeita a informação (3) Nº médio de pessoas na obra, incluindo técnicos e adm. (4) Nº total de pessoas-horas trabalhadas no mês (5) Nº de acidentes mortais ocorridos no mês (6) Nº de acidentes não mortais sem baixa (7) Nº de acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa (8) Nº de acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa	(9) Nº total de acidentes de trabalho ocorridos ( Mortais e não mortais (10) Nº de dias de trabalho perdidos nos acidentes com 3 ou menos dias de baixa (11) Nº de dias de trabalho perdidos nos acidentes com mais de 3 dias de baixa (12) Nº Total de dias perdidos com todos acidentes não mortais com baixa (13) Índice de incidência dos acidentes mortais e não mortais (14) Índice de incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa (15) Índice de incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa (16) Índice de frequência dos acidentes mortais e não mortais	(17) Índice de frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa (18) Índice de frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dia de baixa (19) Índice de gravidade (20) Índice de gravidade dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa (21) Índice de duração de todos os acidentes não mortais com mais de 1 dia de baixa (22) Índice de duração dos acidentes não mortais com mais de 3 dia de baixa Notas: a) Consideram-se todos os acidentes declarados às Companhias de Seguros b) O nº de dias perdidos não inclui o dia do acidente e o dia de regresso ao trabalho
---	---	--

Preparado por: _____/_____/____	Verificado por: : _____/_____/____	Aprovado por: _____/_____/____
---------------------------------	------------------------------------	--------------------------------

RESUMO MENSAL DA SITUAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO	Número	Página
	_____	___/___
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>	Código:	
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>	Fiscalização:	
Projectista:	Entidade Executante:	

Notas: **a)** A Ref.<sup>a</sup> deverá ser a mesma da do Relatório de Investigação do acidente;  
**b)** Considerar todos os acidentados que se encontram de baixa no mês (acidentes ocorridos em mês anterior) e todos os acidentes ocorridos neste mês.

Ano:

Mês:

Ref. <sup>a</sup>	Data acidente (ocorrência)	Nome abreviado do acidentado	Entidade Patronal	Data regresso ao trabalho	N.º dias perdidos (desde o início)	Breve descrição do acidente e/ou observações
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		

Observações gerais:

Preparado por: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Verificado por: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Aprovado por: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_





**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 24**

**PLANO DE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DOS  
TRABALHADORES**

	<b>REGISTO FORMAÇÃO / INFORMAÇÃO</b>	Número:	Pág.:
	Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>		
	Obra: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>		
	Entidade		
Executante:			

Tema	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	

Presentes

Nome	Rubrica	Função	Empresa

Textos distribuídos

Formação por

Data            \_\_/\_\_/\_\_

Hora            \_\_h\_\_

Duraçã        \_\_h\_\_min

o



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 25**  
**PLANO DE EMERGÊNCIA**



**CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS – VILA DO CONDE**

**ANEXO 26**

**CONTROLO DE SUBEMPREGADOS**

<b>CONTROLO DE SUBEMPREENHEIROS</b>		Número _____	Página ___/___
Empreitada: <b>CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CAXINAS</b>		Código:	
Dono da Obra: <b>CÂMARA MUNICIPAL DE VILA CONDE</b>		Fiscalização:	
Projectista:		Entidade Executante:	

Ref. <sup>a</sup>	Subempreitada	Subempreiteiro	N.º trab. na obra	Período de intervenção		Certificado de Classificação / Registo (*)					
				Início	Fim	EOP	ICC	Reg.	Cat.	Subcat.	Classe
				___/___/___	___/___/___						
				___/___/___	___/___/___						
				___/___/___	___/___/___						
				___/___/___	___/___/___						
				___/___/___	___/___/___						
				___/___/___	___/___/___						
				___/___/___	___/___/___						

\* Anexar cópia dos respectivos certificados / registos

Preparado por: _____	Verificado por: _____	Aprovado por: _____
----------------------	-----------------------	---------------------