



REPÚBLICA DE ANGOLA

Ministério da Agricultura e Pescas



ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS PERIMETROS IRRIGADOS (2500 HA) E MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO

Fase 2 – Estudo de Viabilidade

Entregável 7 – Lote 1. Documentos Técnicos Preliminares
Plano de Segurança e Saúde do P. I. de Cacala – Vers.
Final

MAIO / 2022

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Versão n.º	Data	Técnico Responsável	Descrição
1	Out.2021	Paulo Oliveira	Revisto com base em comentário do BM recebidos em 29/09/2021
0	jun 2021	Paulo Oliveira	Emissão inicial

PROMULGAÇÃO

O presente Plano de Segurança e Saúde (PSS) respeita à empreitada de **“Reabilitação do Perímetro Irrigado de Cacala”**

Este PSS estabelece as regras / especificações a observar no estaleiro da obra durante a fase de execução dos trabalhos, pretendendo--se com a implementação do preconizado eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de acidentes e de doenças profissionais.

Este PSS será permanentemente mantido actualizado e implementado desde o início da instalação do estaleiro até à recepção provisória da empreitada, devendo ser devolvido ao Dono de Obra, através da Fiscalização, com toda a documentação demonstrativa das acções implementadas durante a execução da empreitada (registos de segurança e saúde no trabalho).

Compete a todos os intervenientes na execução da empreitada a todos os níveis e, em particular, ao Director Técnico da Empreitada, cumprir e garantir o cumprimento das determinações que constam deste PSS, sendo cada um responsável por informar o seu superior hierárquico, atendendo ao organograma funcional da empreitada, todas as situações anómalas que detecte, assim como propor acções para a melhoria contínua do sistema de segurança e saúde preconizado neste PSS.

São destinatários do presente documento: a Fiscalização / Coordenador de Segurança em Obra, e o Empreiteiro, nas pessoas dos seus representantes para esta empreitada e bem assim o responsável pelo exercício da coordenação de segurança em obra. O representante do Empreiteiro obriga-se a disponibilizar este PSS no processo de consulta a todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes nas partes que lhes diz respeito, as quais deverão ser referenciadas nos respectivos contractos e incluir cláusulas que obriguem cada um destes ao seu cumprimento e que assegurem a transmissão dessas cláusulas à sucessiva cadeia de subcontratação.

O Representante da entidade Adjudicante.

Ass: _____ de _____ de 20____

(Gestor de Obra)

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	ORGANIZAÇÃO DESTE PSS	2
1.2	DESENVOLVIMENTO / COMPLEMENTO DO PSS	2
1.3	IDENTIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS	3
1.4	ALTERAÇÕES AO PSS	4
1.5	ENTREGA DO PLANO DE SEGURANÇA E DE SAÚDE	5
1.6	ORGANOGRAMA FUNCIONAL E DEFINIÇÃO DE FUNÇÕES	5
1.7	CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS	6
1.8	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA	7
2	MEMÓRIA DESCRITIVA	8
2.1	POLÍTICA DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	8
2.2	DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS	8
2.3	PRINCÍPIOS DE ACTUAÇÃO	8
2.4	COMUNICAÇÃO AO MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL	9
2.5	LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL	10
2.6	HORÁRIO DE TRABALHO	11
2.7	CONTROLO DE SUBCONTRATADOS	11
2.8	SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO	12
3	CARACTERIZAÇÃO DA EMPREITADA	13
3.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPREITADA	13
3.2	MAPA DE QUANTIDADES TRABALHO	14
3.3	CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL	14
3.4	PLANO DE TRABALHOS	14
3.5	PLANO E CRONOGRAMA DA MÃO-DE-OBRA	15
3.6	TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS	15
3.7	MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS	17
3.8	FASES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA	17
3.9	PROCESSOS CONSTRUTIVOS E MÉTODOS DE TRABALHO	18
4	ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS	18
4.1	PROJECTO DO ESTALEIRO	19
4.2	PLANO DE ACESSO, CIRCULAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE ESTALEIRO E DE VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA	19

4.3	CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO E ACESSÓRIOS	21
4.4	PLANOS DE PROTECÇÕES COLECTIVAS.....	21
4.4.1	Riscos vs Medidas de protecção.....	22
4.4.2	Acessos à vala	23
4.4.3	Utilização de guarda-corpos nas bordaduras / aberturas existentes	24
4.4.4	Escavação – Entivação	24
4.4.5	Áreas de trabalho e obras em vias públicas ou rodovias.....	25
4.4.6	Medidas a adoptar em caso de chuva	25
4.4.7	Vedação da frente de trabalho/Protecção a terceiros.....	26
4.4.8	Controlo de alcoolemia.....	26
4.4.9	Iluminação da frente de obra.....	26
4.5	CONTROLO DE RECEPÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	27
4.6	PLANOS E REGISTOS DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO	28
4.6.1	Planos de Monitorização e Prevenção (PMP)	28
4.6.2	Registo de Monitorização e Prevenção (RMP)	28
4.7	REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	29
4.8	IDENTIFICAÇÃO E CONTROLO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES	32
4.8.1	Identificação dos Trabalhadores	32
4.8.2	Aptidão Física e Psíquica dos Trabalhadores.....	32
4.8.3	Contexto de pandemia por COVID-19	33
4.9	PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS	33
4.9.1	Equipamento de Protecção Individual.....	33
4.9.2	Controlo de Alcoolemia	37
4.10	FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES	37
4.10.1	Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores.....	37
4.10.2	Acções de Sensibilização.....	38
4.10.3	Folheto de Acolhimento.....	40
4.10.4	Afixação de Informações.....	43
4.11	PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL	44
4.11.1	Comunicação e Registo de Acidentes de Trabalho	45
4.11.2	Indicadores de Sinistralidade Laboral	46
4.12	PLANO DE VISITANTES.....	48
4.13	PLANO DE EMERGÊNCIA	49
4.13.1	Meios de protecção	50

4.13.2 Meios humanos	50
4.13.3 Ponto de Encontro.....	51
4.13.4 Activação do Plano de Emergência	51
5 MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO.....	69
5.1 MONITORIZAÇÃO MENSAL.....	69
5.2 COMISSÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA.....	69
5.3 AUDITORIAS E INSPECÇÕES	70
6 LISTA DOS ANEXOS	70

ANEXOS

ANEXO 1 – LISTAS E MODELOS

ANEXO 2 – RECEPÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PSS

ANEXO 3 – COMUNICAÇÃO MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL

ANEXO 4 - REGISTOS DAS PROPOSTAS DE ALTERAÇÕES AO PSS

ANEXO 5 – ORGANOGRAMAS, POLÍTICA SST, ASSINATURAS

ANEXO 6 - HORÁRIOS DE TRABALHO

ANEXO 7 – CONTROLO SUBCONTRATADOS

ANEXO 8 –REGISTOS DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO

ANEXO 9 - REGISTOS RELATIVOS À IDENTIFICAÇÃO DOS CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL, INCLUINDO AS ACÇÕES IMPLEMENTADAS

ANEXO 10 – ARQUIVOS PLANOS DE TRABALHOS, MÃO-DE-OBRA, EXECUÇÃO EMPREITADA

ANEXO 11 - PROCESSOS CONSTRUTIVOS E MÉTODOS DE TRABALHO

ANEXO 12 – ARQUIVOS “PROJECTO DE ESTALEIRO”

ANEXO 13 – ARQUIVOS PLANO DE ACESSO, CIRCULAÇÃO E SINALIZAÇÃO

ANEXO 14 - ARQUIVOS PLANOS DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

ANEXO 15 - REGISTOS DO CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE APOIO

ANEXO 16 - PLANOS DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

ANEXO 17 – ARQUIVOS CONTROLO RECEPÇÃO MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

ANEXO 18 – PLANOS MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

ANEXO 19 – REGISTOS MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

ANEXO 20 – REGISTOS NÃO CONFORMIDADES

MODELO 17 - REGISTO NÃO CONFORMIDADES

ANEXO 21 – REGISTOS IDENTIFICAÇÃO E CONTROLO SAÚDE TRABALHADORES

ANEXO 22 – INFORMAÇÃO TRABALHADORES

ANEXO 23 – REGISTOS DAS FORMAÇÕES E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

ANEXO 24 – REGISTOS ACIDENTES TRABALHO

ANEXO 25 – REGISTOS PLANOS VISITANTES

ANEXO 26 – PLANO DE EMERGÊNCIA

ANEXO 27 – REGISTOS RELATÓRIOS MENSAL MONITORIZAÇÃO DA SST

ANEXO 28 – REGISTOS ACTAS DAS REUNIÕES DA COMISSÃO DE SEGURANÇA DA OBRA

ANEXO 29 – REGISTOS PLANOS E RELATÓRIOS DE AUDITORIAS E INSPECÇÕES

1 INTRODUÇÃO

O presente Plano de Segurança e de Saúde (PSS) respeita à empreitada de “**Reabilitação do Perímetro Irrigado de Cacala**”.

Este Plano foi elaborado tendo em consideração a legislação em matéria de segurança e saúde ocupacional assim como as orientações do Banco Mundial em matéria de Saúde e Segurança.

Os principais riscos associados à Saúde e Segurança decorrentes do projecto são:

- Risco de ocorrência de acidentes de trabalho na obra relacionados com:
 - Quedas (do mesmo nível, em altura, de materiais/cargas).
 - Esmagamento.
 - Soterramento.
 - Golpes e entalamento.
 - Ruptura de cabos.
- Risco de maior incidência de doenças ocupacionais (por exposição a ruído e inalação de poeiras).
- Risco de maior incidência de doenças transmissíveis (DST, COVID-19).

Utilizam-se aqui as expressões abreviadas de Coordenador de Segurança em Projecto (CSP) e Coordenador de Segurança em Obra (CSO). Os responsáveis pelo exercício da coordenação de segurança em projecto e em obra são aqui referenciados pelas abreviaturas R-CSP e CSO, respectivamente.

Sempre que se faça referência ao Empreiteiro (significando a Entidade Executante), à Fiscalização ou a qualquer dos acima referidos coordenadores de segurança, pretende-se significar os respectivos representantes para a presente empreitada.

Por outro lado, sempre que se faça referência a Subcontratados pretende-se significar todos os subempreiteiros, subcontratados de cedência de mão-de-obra ou de equipamento, trabalhadores independentes, prestadores de serviços e, nos casos aplicáveis, as respectivas sucessivas cadeias de subcontratação.

Salvo nos casos expressamente indicados, os prazos estabelecidos em dias neste documento referem-se a dias úteis, excluindo-se, portanto, Sábados, Domingos e Feriados, independentemente de o Empreiteiro estar autorizado a trabalhar nestes dias. Por outro lado, sempre que o início da contagem dos prazos indicados neste documento seja a data da consignação da empreitada, pretende significar-se esta ou, se aplicável, a data da primeira consignação parcial.

1.1 ORGANIZAÇÃO DESTE PSS

O presente PSS é constituído por um Documento Base e por um Apêndice que inclui um conjunto de anexos. O documento base corresponde ao presente PSS elaborado na fase de projecto. O Apêndice, a elaborar e manter pelo Empreiteiro Adjudicatário, corresponde ao desenvolvimento, o qual deverá incluir no mínimo todos os documentos referidos neste documento base.

O presente documento base está organizado nas seguintes em cinco secções:

- Introdução (secção 1);
- Memória Descritiva (secção 2);
- Caracterização da Empreitada (secção 3);
- Acções para a Prevenção de Riscos (secção 4);
- Monitorização e Acompanhamento (secção 5).

Inclui também um conjunto de modelos referidos ao longo deste PSS, que se apresentam no anexo 1 deste documento, e que o Empreiteiro poderá utilizar como referência para o desenvolvimento dos seus próprios modelos, os quais deverão ter, no mínimo, a informação contida nos modelos aqui apresentados, incluindo as posições neles referidas para as assinaturas ou rubricas para demonstração das acções implementadas.

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, desenvolvimentos/complementos e registos integrados até esse momento nos anexos.

1.2 DESENVOLVIMENTO / 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 no âmbito da segurança e saúde.

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

Para a integração dos elementos que constituem os desenvolvimentos / complementos resultante da implementação do preconizado neste PSS, deverá o Empreiteiro 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 Empreiteiro, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança em Obra venha a considerar necessários.

O desenvolvimento / complemento deste PSS consiste, assim, essencialmente na preparação e integração de projectos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos demonstrativos das acções implementadas 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 Empreiteiro.

Sempre que o volume de documentos a integrar num dado anexo justifique a criação de um arquivo próprio (dossier), deve o Empreiteiro 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.

1.3 IDENTIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS

As lombadas das pastas de arquivo que sejam criadas no âmbito do *Plano de Segurança e Saúde* devem identificar objectivamente o seu conteúdo conforme seguidamente se exemplifica, apresentando-se também algumas regras para a identificação de documentos e arquivos.



**Ministério da Agricultura e
Pescas**
**Projecto de Desenvolvimento
de Agricultura Comercial**

**“Reabilitação do Perímetro
Irrigado de Cacala”**

Logotipo do Empreiteiro

- Todos os documentos que devam ser assinados e/ou datados não poderão ser integrados neste Plano de Segurança e Saúde sem as correspondentes assinaturas e/ou datas respectivas.
- Todos os projectos, planos, procedimentos e registos deverão referenciar o Empreiteiro e a designação da empreitada.
- Cada projecto, plano ou registo pode ser composto por várias páginas, indicando-se o *Número de página / Total de páginas* do documento. Eventuais anexos dos documentos serão objecto do mesmo tipo de paginação.
- Em cada pasta de arquivo os documentos serão organizados de acordo com os sistemas de codificação dos elementos estabelecidos pelo Empreiteiro e por numeração sequencial no caso dos registos, atendendo às datas da sua realização.

Plano de Segurança e Saúde

N.º do Arquivo
/

- Em todas as pastas de arquivo ou secção das mesmas os documentos mais recentes são arquivados sobrepondo-se aos mais antigos (números maiores sobre os menores).
- Todos os documentos substituídos serão mantidos em arquivo devendo ser mencionado sobre os mesmos a data da substituição e a referência do documento que os substituiu.
- No início de cada pasta haverá um índice com o conteúdo da pasta. Quando estas forem organizadas por secções estará patente no início da pasta o índice das secções e dentro de cada secção, uma folha para averbamento do seu conteúdo.
- Nas pastas de registos existirá cópia actualizada do Controlo de Assinaturas e Rubricas, onde estarão identificadas todas as pessoas autorizadas a assinar documentos do âmbito do PSS (elementos do Empreiteiro e da Fiscalização).

1.4 ALTERAÇÕES AO PSS

Qualquer dos intervenientes na execução da empreitada 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, será adaptado, sendo para tal obrigatória a identificação dos pontos alterados e a nova descrição, que tem que ser validada pelo R-CSO e aprovada pela Fiscalização e pelo representante do Dono da Obra.

As propostas de alterações a este PSS deverão ser apresentadas pelo Empreiteiro, utilizando para o efeito o **modelo 02** apresentado no anexo 1 deste documento. Competirá ao Empreiteiro também solicitar aos seus subempreiteiros e trabalhadores independentes, até 5 (cinco) dias antes da entrada de cada um destes na obra, as eventuais propostas destes de soluções alternativas às previstas no PSS, utilizando para o efeito o mesmo modelo e processo de arquivo com indicação de quem solicitou.

Compete ao Empreiteiro elaborar e manter o *Registo das alterações aprovadas*, para o que utilizará o **modelo 03** incluído no anexo 1 deste documento. Após aprovação de nova situação, o Empreiteiro deverá assinalar no original do PSS em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "Alterado" e respectiva data e número do *Registo de Alteração*.

O Empreiteiro incluirá no **Anexo 4**, os registos das propostas de alterações, incluindo as alterações aprovadas nos termos acima referidos.

1.5 ENTREGA DO PLANO DE SEGURANÇA E DE SAÚDE

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, incluindo o comissionamento, o Empreiteiro entregará, no acto da Recepção Provisória (ou da última recepção provisória, se aplicável) à Fiscalização, e esta ao Dono da Obra, o PSS organizado nos termos previstos, ficando com uma cópia para ser utilizada caso haja lugar a trabalhos durante o prazo de garantia. Este facto será registado no Auto da Recepção Provisória, anexando-se declaração, conforme o **modelo 05** incluído no anexo 1 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 Empreiteiro 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. No final desses trabalhos deverá entregar à Fiscalização os complementos ao PSS elaborados, incluindo registos para ser anexados ao PSS da empreitada em poder do Dono da Obra.

1.6 ORGANOGRAMA FUNCIONAL E DEFINIÇÃO DE FUNÇÕES

O Empreiteiro estabelecerá objectivamente o organograma funcional nominal identificando os meios humanos afectos à empreitada.

Cabe ao Empreiteiro identificar e integrar no organograma os meios humanos afectos à gestão e controlo da segurança e saúde no trabalho, os representantes dos trabalhadores e os socorristas. No conjunto, devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos a desenvolver / complementar o *Plano de Segurança e Saúde* e acompanhar e garantir a sua implementação, incluindo todo o pessoal de enquadramento até pelo menos ao nível de chefe de equipa.

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

Relativamente aos Socorristas, o Empreiteiro deverá assegurar a existência destes, em permanência, designadamente nas frentes de trabalho, os quais poderão ser trabalhadores da empreitada. A direcção da empreitada deverá disponibilizar os meios necessários para que estes possam prestar primeiros socorros a eventuais acidentados, incluindo meios de contacto rápido para poderem ser chamados e para contactar as unidades de socorro necessárias em qualquer situação de emergência.

O número de Socorristas deverá ser tal que qualquer trabalhador possa ser assistido, em caso de acidente, por um destes profissionais em menos de 5 (cinco) minutos.

Os projectos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde no trabalho devem ser preparados e verificados por técnicos com formação na área da construção, de acordo com as respectivas especialidades. Quanto aos registos de verificação do preconizado nos projectos, planos e procedimentos devem ser efectuados pelos encarregados responsáveis por cada frente de trabalho.

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

No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da consignação, o Empreiteiro apresentará à Fiscalização o citado organograma funcional. Caso algum dos elementos desse organograma seja diferente do apresentado na proposta, deverá o empreiteiro apresentar, nos termos do caderno de encargos, o processo de pedido de autorização de substituição, incluindo o respectivo currículo.

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

O Empreiteiro arquivará no **anexo 5**, cópias dos organogramas funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada e bem assim a definição de funções.

1.7 CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS

Todas as pessoas com tarefas de preparação, actualização, controlo, verificação ou aprovação de quaisquer documentos relativos ou com influência na segurança e saúde no trabalho, nomeadamente projectos (pormenores de execução, estruturas provisórias, etc.), planos, procedimentos ou instruções de trabalho, registos comprovativos das acções implementadas, entre outros, devem ser identificadas na ficha de registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas de acordo com o **modelo 06**, incluído no anexo 1.

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

A verificação dessa ficha deverá ser feita pelo Director Técnico da Empreitada, competindo à Fiscalização aprová-la, sendo que esta poderá determinar alterações, nomeadamente quanto aos documentos que cada um poderá assinar. Os elementos da Fiscalização e o R-CSO serão também identificados em registo separado, utilizando o mesmo modelo, devendo o Empreiteiro solicitar àqueles o seu preenchimento e manter actualizado esse registo sempre que a Fiscalização indicar alterações ocorridas durante a execução da obra.

O Empreiteiro deverá arquivar no **anexo 5**, os citados registos de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

1.8 PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

O Empreiteiro (Entidade Executante) deverá elaborar o plano de segurança e saúde para a execução da obra, devendo seguir obrigatoriamente a estrutura aqui estabelecida. Esse plano ainda integra os referidos no ponto 1.1 da presente secção, com todos os anexos previstos criar neste.

Este plano de segurança e saúde para a execução da obra deverá ser organizado e mantido actualizado pelo Empreiteiro, sendo que o Dono da Obra, a Fiscalização e o R-CSO têm direito de acesso ao mesmo sempre que entenderem, podendo solicitar cópias no todo ou em parte em qualquer momento.

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

2 MEMÓRIA DESCRITIVA

2.1 POLÍTICA DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

O Director Técnico da Empreitada procederá, antes do início dos trabalhos, à definição da Política da Segurança no Trabalho para a empreitada, a qual será escrita em folha de papel timbrado da entidade Adjudicatária, na qual deve constar para além dos itens da referida Política, a designação da empreitada e o título “Política da Segurança e Saúde no Trabalho”. Essa política deve ter em conta os objectivos e princípios de actuação a seguir referidos, e ser assinada e datada pelo Director Técnico da Empreitada, ao qual cabe também assegurar a transmissão da referida Política a todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos Subcontratados. Deverá ser afixada na vitrina do Estaleiro juntamente com outros documentos que se referem adiante.

O Empreiteiro incluirá no **anexo 5**, essa declaração da Política da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo documentos que evidenciem a sua divulgação (por exemplo, cartas de envio a Subcontratados).

2.2 DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS

O presente Plano de Segurança e Saúde pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objectivo de:

- Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores da obra condições de segurança e saúde adequadas;
- Executar os trabalhos nos prazos adequados tendo em conta boas condições de segurança e saúde e os níveis de produtividade considerados no planeamento aprovado que deverá ser cumprido;
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos que resultam de acidentes de trabalho ou doenças profissionais;
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correcto.

2.3 PRINCÍPIOS DE ACTUAÇÃO

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

- reconhecer a segurança e saúde no trabalho como parte influente do desempenho, sendo um investimento e não um custo;
- cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- ter presente e aplicar diariamente os princípios gerais de prevenção consignados na legislação geral sobre segurança e saúde no trabalho;

- identificar os riscos e planear as medidas preventivas necessárias, para todas as actividades com riscos associados;
- empregar materiais de acordo com as suas características técnicas e as instruções dos respectivos fabricantes, privilegiando os que são menos perigosos ou isentos de perigo;
- utilizar os equipamentos de apoio adequados aos fins para que foram concebidos, seguindo rigorosamente as instruções e assegurando as manutenções dos respectivos fabricantes;
- adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na produção;
- dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual;
- registar as acções implementadas por forma a evidenciar a sua preparação e execução;
- reconhecer os direitos e deveres dos trabalhadores, os quais deverão ser envolvidos na implementação das medidas preventivas planeadas;
- incentivar os trabalhadores a zelarem pela sua própria segurança e pela dos colegas que possam ser afectados pelas suas acções;
- encorajar os trabalhadores a identificarem e comunicarem todas as situações de perigo que detectem, mesmo que estas não interfiram directamente com a sua segurança;
- promover as acções necessárias dando instruções adequadas aos trabalhadores, para que seja compreendido por todos as acções a implementar e assim assegurar a segurança no trabalho;
- alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das acções planeadas para garantir a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta o estado de evolução da técnica.

2.4 COMUNICAÇÃO AO MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL

De acordo com o artigo 11.º do Decreto Executivo n.º 6/96 de 2 de Fevereiro, o dono de obra deverá comunicar ao Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social a abertura do estaleiro, tendo em conta o estipulado nesse artigo quanto ao conteúdo e declarações obrigatórias.

Para isso, o Empreiteiro deverá enviar à Fiscalização, a informação referida neste, de acordo com o **modelo 08** apresentado no anexo 1 deste PSS.

No mesmo prazo deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando o **modelo 07** incluído no anexo 1 deste PSS. O empreiteiro deverá também exigir declarações idênticas a todos os seus Subcontratados.

Sempre que, posteriormente, houver qualquer alteração dos elementos constantes da Comunicação ao Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social (com excepção do ponto 15 desse modelo relativo aos subempreiteiros), o Empreiteiro informará, por escrito, a Fiscalização sobre as

alterações ocorridas, no prazo de um dia a contar dessa ocorrência. Relativamente ao citado ponto 15 da Comunicação, o Empreiteiro deverá enviar à Fiscalização, mensalmente até ao terceiro dia do mês seguinte, a lista de subempreiteiros seleccionados.

É competência da Fiscalização participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pelo Empreiteiro e fornecer cópia a este da Comunicação e alterações enviadas pelo Dono da Obra ao Ministério.

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

O Empreiteiro incluirá no **anexo 3**, todas as cópias da Comunicação, incluindo anexo que lhe diz respeito, e das suas alterações posteriores, bem como, a lista mensal de subempreiteiros acima referida, as informações de alteração fornecidas à Fiscalização e as declarações relativas a eventuais trabalhadores imigrantes passadas pelo Empreiteiro e Subcontratados.

2.5 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

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

- Decreto-Lei n.º 31/94 de 5 de Agosto, do conselho de Ministros: Estabelece os princípios que visam a promoção da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Revoga todas as disposições legais e regulamentares que contrariem o disposto neste decreto – DR. n.º 31.
- Decreto Executivo n.º 6/96 de 2 de Fevereiro: do Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social: Aprova o Regulamento Geral dos Serviços de Segurança e Higiene no Trabalho nas empresas (R.G.I.) - Revoga todas as disposições de carácter regulamentar que contrariem o disposto no presente diploma – D.R. n.º 5
- Decreto Executivo n.º 21/98 de 30 de Abril: do Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social: Aprova o Regulamento Geral das Comissões de Prevenção de Acidentes de Trabalho (R.G3) – Revoga todas as disposições regulamentares que contrariem o disposto no presente decreto -executivo - D.R. n.º 20.
- Decreto Executivo n.º 128/98 de 23 de Novembro: do Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social: Aprova o Regulamento Geral da Sinalização de Segurança e Saúde no Local de Trabalho - D.R. n.º 94.

Até 11 (onze) dias após a consignação, o Empreiteiro deverá organizar uma compilação (*dossier*) devidamente identificado, que contenha de forma organizada um índice do seu conteúdo e cópia da

legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a acima referida, mantendo esta actualizada e permanentemente disponível no estaleiro da empreitada para consulta sempre que necessário.

Deverão ainda ser seguidas a Orientações do Banco Mundial em matéria de Saúde e Segurança, no que for aplicável à obra:

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/1d19c1ab-3ef8-42d4-bd6b-cb79648af3fe/2%2BOccupational%2BHealth%2Band%2BSafety.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ls62x8l>.

2.6 HORÁRIO DE TRABALHO

O Empreiteiro deverá definir o Horário de trabalho que pretende utilizar no decurso da empreitada.

Nos termos da legislação em vigor e de acordo com o previsto no Caderno de Encargos, o Empreiteiro deverá patentear no estaleiro, durante todo o período de intervenção na obra, em local bem visível, o horário de trabalho em vigor.

No estabelecimento do horário de trabalho deverá o Empreiteiro 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. O Empreiteiro tomará todas as medidas necessárias para impedir a laboração fora do referido horário e/ou sem as condições acima referidas, relativamente a todos os trabalhadores da empreitada (incluindo os dos Subcontratados), sendo da sua inteira responsabilidade o não cumprimento de tal por qualquer dos seus trabalhadores presentes no estaleiro, incluindo os dos seus Subcontratados.

Para a realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário de trabalho em vigor, o Empreiteiro terá que solicitar autorização prévia à Fiscalização, expressando neste pedido que o pedido cumpre com a legislação em vigor nomeadamente quanto ao tempo de trabalho dos trabalhadores envolvidos. Quando a Fiscalização entenda justificar-se poderá não autorizar a realização de trabalhos fora do horário previsto ou determinar a suspensão do trabalho fora do horário normal.

O Empreiteiro arquivará no **anexo 6**, cópia de todos os horários de trabalho utilizados na empreitada incluindo os comprovativos da sua entrega, notando sobre os mesmos os períodos de validade e os pedidos de realização de trabalho suplementar e respectivas autorizações devidamente assinadas pela Fiscalização.

2.7 CONTROLO DE SUBCONTRATADOS

O Empreiteiro deverá efectuar o controlo de todos os Subcontratados que permaneçam no estaleiro mais de 24 (vinte e quatro) horas, registando e mantendo permanentemente actualizado esse controlo utilizando para o efeito o **modelo 11** incluído no anexo 1 deste PSS.

O Empreiteiro deverá em particular fazer referência nesses subcontratos à apresentação de toda a documentação exigida neste PSS, nomeadamente especificação do alvará do subempreiteiro, caso aplicável, (número, categoria e subcategorias que interessam em função do tipo de intervenção), apólices de seguros de acidentes de trabalho de acordo com o referido a seguir, exames médicos de todos os trabalhadores, clarificação sobre a quem compete o fornecimento aos trabalhadores dos Equipamentos de Protecção Individual (EPI) de uso permanente e os de uso temporário (em particular, quando se trate de subcontratados de cedência de mão-de-obra), etc.

Em anexo ao modelo acima referido deverá também o Empreiteiro juntar o organograma da cadeia de subcontratação num formato do tipo do indicado em anexo a esse **modelo 11** e respectivos alvarás (de construção ou outros) ou títulos de registo.

Esses registos relativos ao modelo 11 e seus anexos, deverão ser arquivados no **anexo 7** deste PSS.

2.8 SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Antes de iniciados os trabalhos e atendendo à legislação aplicável e ao estipulado no Caderno de Encargos, o Empreiteiro comprovará à Fiscalização a existência, adequabilidade e validade das apólices de seguro exigidas contratualmente, nomeadamente os seguros de acidentes de trabalho, que deverão ter cobertura para obras públicas e para o território onde se localiza a obra. Estas apólices deverão conter cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-la válida até à conclusão da empreitada ou até ao final previsto da intervenção nesta empreitada, caso se trate de Subcontratados, que permaneçam no estaleiro em apenas alguns períodos.

É responsabilidade do Empreiteiro verificar e garantir que todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos seus Subcontratados, estão cobertos por seguros de acidentes de trabalho válidos e com as mesmas coberturas de acordo com o acima referido.

O Empreiteiro procederá ao controlo e registo das apólices de seguros de acidentes de trabalho pela utilização do **modelo 12** incluído no anexo 1 deste PSS.

Esse registo dos seguros de acidentes de trabalho será verificado e actualizado periodicamente (pelo menos mensalmente) pelo Empreiteiro, de forma a garantir em contínuo que todos os trabalhadores da empreitada estão cobertos por seguro válido e adequado ao tipo de intervenção. Em caso algum é permitida a permanência no estaleiro de pessoas não cobertas por seguro de acidentes de trabalho válido.

O Empreiteiro arquivará no **anexo 8**, toda a informação que comprove que todos os trabalhadores presentes no estaleiro estão cobertos por seguro de acidentes de trabalho válido, nomeadamente, os modelos acima referidos devidamente preenchidos, incluindo cópias das apólices (ou declarações acima referidas), os comprovativos de pagamento ou validade e, caso aplicável, as cópias das folhas de vencimentos acima referidas.

3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPREITADA

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

3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPREITADA

A presente empreitada compreende resumidamente os seguintes trabalhos:

- Obras de captação.
- Execução de sistema elevatório.
- Instalação de conduta elevatória.
- Instalação de rede de rega em pressão.
- Abertura de valas e canais de rega
- Reabilitação de caminhos

As obras na captação envolverão, o desvio do rio Lucala, a desmatação e limpeza na zona da albufeira e açude, escavações, aplicação de betão, fornecimento e montagem de válvulas.

A execução do sistema elevatório envolverá a execução de contenção em estacas-prancha, escavações e aterros, fornecimento e transporte de enrocamento, cravação de estacas, betões e cofragens e fornecimento de tubagens. Será ainda realizada a instalação do grupo electrobomba, quadro de comando e sensores de pressão para controlo de nível.

A instalação de conduta elevatória envolverá escavações pouco profundas, eventual desmatação, aterros, assentamento de tubagem, instalação de câmaras de descarga de fundo e câmaras de ventosa.

A rede de rega envolverá a execução de valas pouco profundas, assentamento de tubagem, instalação de câmaras de descarga de fundo, câmaras de ventosa, câmaras de válvula, hidrantes do tipo válvulas volumétricas e filtração.

A execução de valas de terra e canais de betão envolverá escavações pouco profundas, aterros e aplicação de betão.

A reabilitação de caminhos envolverá, movimentos de terra, pavimentação em tout-venant, execução de passagens hidráulicas, bacias de protecção de enrocamento e execução de drenagem longitudinal.

Os trabalhos mais significativos e que envolvem maiores riscos serão as desmatações, movimentos de terra, escavações e aterros associados à execução de obras da captação e da estação elevatória, com eventuais afluxos de água, que deverão ser conduzidos de forma a garantir as indispensáveis condições de segurança dos trabalhadores e a evitar desmoronamentos.

3.2 MAPA DE QUANTIDADES TRABALHO

Os trabalhos incluídos na presente empreitada são os que estão definidos no projecto e no Mapa de Quantidades de Trabalho (MQT) que serve de base ao projecto, onde se listam de uma forma organizada os tipos e principais características dos trabalhos a realizar constituindo uma boa ajuda para uma melhor percepção e identificação dos riscos envolvidos, e assim definir-se os trabalhos que deverão merecer maior atenção nomeadamente para efeitos de preparação dos planos de monitorização e prevenção referidos na secção seguinte deste PSS.

O Empreiteiro, a Fiscalização e o R-CSO deverão efectuar a análise desse MQT e avaliar os trabalhos e materiais que oferecem maiores riscos, quer pela própria natureza, quer pelo efeito de repetibilidade ou outro, em complemento do definido neste PSS.

3.3 CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

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

- Travessias de linhas de água
- Possibilidade de surgimento de água nas escavações
- Atravessamento da vila de Lucala pelos camiões com destino à obra

Na preparação e planeamento dos trabalhos, o Empreiteiro deverá considerar os condicionalismos identificados, assim como outros que venha a detectar na fase de execução, e planear e implementar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes face aos riscos associados.

Para a realização de trabalhos que possam interferir com serviços afectados, o Empreiteiro deverá, antes de iniciar os trabalhos, localizar todos os serviços e manter, em coordenação com a Fiscalização, um contacto permanente com as entidades concessionárias dos eventuais serviços existentes. Importa assegurar que eventuais remoções e/ou reinstalações de serviços sejam executadas de forma a evitar acidentes de trabalho durante a execução da empreitada.

O Empreiteiro arquivará no **anexo 9**, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local, incluindo as acções implementadas.

3.4 PLANO DE TRABALHOS

É responsabilidade do Empreiteiro preparar e apresentar o Plano de Trabalhos para a empreitada, conforme previsto no Projecto de Execução e no Caderno de Encargos, no prazo aí indicado.

Nos períodos de maior concentração de trabalhos o risco de ocorrência de acidentes de trabalho ou doenças profissionais é mais elevado. O Plano de Trabalhos deve ser preparado de forma a que não sejam

realizados simultaneamente trabalhos que se considerem incompatíveis ou que a sua execução em paralelo seja geradora de riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução em separado.

Sem prejuízo do previsto no Projecto de Execução e no Caderno de Encargos, o Plano de Trabalhos deve ser submetido à apreciação da Fiscalização, não podendo o mesmo ser aprovado sem parecer favorável desta através da aposição de assinatura e data de aprovação.

O Plano de Trabalhos deve ser alterado / ajustado sempre que por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores se considere justificável. A Fiscalização / CSO pode solicitar ao Empreiteiro, sempre que entenda conveniente, as alterações e/ou ajustes ao Plano de Trabalhos que julgue necessárias, nomeadamente as que se justificam pela realização de trabalhos no âmbito de outras empreitadas da mesma obra ou empreendimento.

O Empreiteiro arquivará no **anexo 10** todos os Planos de Trabalhos aprovados (incluindo os parciais) ou incluirá nesse anexo, uma referência do arquivo onde se encontram.

3.5 PLANO E CRONOGRAMA DA MÃO-DE-OBRA

Conjuntamente com o Plano de Trabalhos, o Empreiteiro apresentará, o cronograma de mão-de-obra que indique por semana os valores previstos das cargas de mão-de-obra expressas em Pessoas (Plano de mão-de-obra) e Pessoas x hora (cronograma de mão-de-obra), assim como os valores acumulados.

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

A Fiscalização / CSO poderá também solicitar ao Empreiteiro a elaboração de planos e cronogramas de mão-de-obra por categorias profissionais e/ou frentes de trabalho, devendo estes serem apresentados no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

O Empreiteiro arquivará esses registos no **anexo 10**, conjuntamente com os planos de trabalhos.

3.6 TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

A presente empreitada inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Sem prejuízo de outros que o Empreiteiro, a Fiscalização / CSO venham a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de trabalhos que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, incluindo uma identificação destes e avaliação do nível de risco em causa.

Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
		Baixo	Médio	Alto
Escavações e movimentos de terras	Desprendimento de terras ou rochas, por modificação do equilíbrio natural do terreno	X		
	Desprendimento de terras ou rochas, por sobrecarga nos bordos da escavação;		X	
	Aluimento do terreno, por inclinação excessiva do talude;		X	
	Desprendimento de terras ou rochas, por introdução no terreno de vibrações originadas pelo funcionamento do equipamento;	X		
	Aluimento ou desprendimento do terreno ou rochas, por infiltrações de água;	X		

Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
		Baixo	Médio	Alto
Valas	Quedas			X
	Soterramento			X
	Cortes e outras lesões	X		
	Projeção de materiais	X		
	Atropelamento	X		
	Pó		X	
	Esmagamento		X	
	Entalhamento		X	
	Queda de objecto		X	

Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
		Baixo	Médio	Alto
Ensaio de Pressão de Condutas	Cortes		X	
	Perfurações e Esmagamentos		X	
	Desabamento de estruturas vizinhas		X	
	Queda de materiais		X	
	Lesões várias decorrentes de rebentamentos		X	

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

Além dos riscos especiais associados aos trabalhos a desenvolver na obra, salienta-se no contexto actual de pandemia por COVID-19, o risco de infecção pelo vírus, classificado como **Alto**, em trabalhos que exijam a permanência dos trabalhadores com distanciamento reduzido e por longos períodos.

Como medidas para prevenir estes riscos especiais, preconiza-se a preparação para cada um desses trabalhos de planos de monitorização e prevenção (de acordo com o previsto na secção seguinte), os quais deverão ser elaborados pelo Empreiteiro tendo em conta o processo construtivo e métodos de trabalho que venha a empregar. Na elaboração desses planos, os riscos especiais acima identificados, bem como o nível de avaliação associado, deverão ser tidos em conta na definição das medidas preventivas. A Fiscalização deverá aprovar esses planos antes de iniciados os respectivos trabalhos.

3.7 MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

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

A empreitada inclui também materiais com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores. Sem prejuízo de outros que o Empreiteiro, a Fiscalização / CSO venha a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

N.º	Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
1	Betão	– Patologias cutâneas		X	
3	Compostos betuminosos	– Patologias cutâneas		X	
		– Queimaduras			X
		– Inalação de vapores (intoxicação)		X	
		– Conjuntivites		X	
4	Poeiras (**)	– Patologias pulmonares		X	

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

(**) Resultantes da execução de diversos trabalhos como: movimentos terras, remoção de lixos, acabamentos no betão, operações de manutenção e rectificação.

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

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

Nota-se que não pode ser descurada a atenção a produtos perigosos de utilização indirecta, como sejam os combustíveis, tanto no que se refere ao seu acondicionamento, como na sua utilização.

3.8 FASES DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

O Empreiteiro deverá planear os trabalhos da empreitada por forma a assegurar que a mesma seja executada em condições de segurança, para o que deve identificar previamente as fases de execução e

as prioridades das mesmas, assim como as incompatibilidades de execução simultânea face aos riscos que daí decorrem.

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

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

O Empreiteiro arquivará os documentos relativos à definição das fases de execução da empreitada no **anexo 10**.

3.9 PROCESSOS CONSTRUTIVOS E MÉTODOS DE TRABALHO

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

Quando os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar não sejam os tradicionais, apresentem níveis de complexidade não habitual ou de risco elevado, ou ainda quando a Fiscalização / CSO o solicitar, o Empreiteiro, para além dos Planos de Monitorização e Prevenção (referidos na secção seguinte), preparará previamente *Instruções de Trabalho* (também designados por *procedimentos de trabalho* ou *procedimentos de execução*) 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, devendo conter no corpo do mesmo ou em anexo, sempre que necessário, fluxogramas do processo de execução com identificação dos pontos de controlo e ainda elementos desenhados esclarecedores desse processo de execução. Pretendem servir de base à identificação e avaliação de riscos envolvidos na sua execução e à definição das medidas preventivas a implementar para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais.

O Empreiteiro arquivará todas as *Instruções de Trabalho* preparadas no **anexo 11**.

4 ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

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

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

4.1 PROJECTO DO ESTALEIRO

Sem prejuízo da legislação e regulamentação aplicável, que estabelecem valores limite inferiores ou superiores, o *Projecto do Estaleiro* tem que cumprir as regras indicadas neste PSS, assim como outras que a Fiscalização / CSObra determine.

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

São identificados e definidos todos os elementos necessários para planear a sua organização e arrumação de forma a reduzir ao mínimo os percursos internos e otimizar a operacionalidade.

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

O Empreiteiro arquivará, no **anexo 12**, os *Projectos de Estaleiro* e alterações que sejam efectuadas.

4.2 PLANO DE ACESSO, CIRCULAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE ESTALEIRO E DE VIAS DE CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA

Nos termos da legislação em vigor devem adoptar-se as medidas para garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores no Estaleiro, incluindo os elementos da Fiscalização, eventuais visitantes e transeuntes nas imediações do Estaleiro, tendo em conta a natureza, características, dimensão e localização deste.

Conjuntamente com o *Projecto do Estaleiro*, o Empreiteiro deverá preparar o *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* tendo em conta toda a legislação aplicável e as indicações a seguir referidas.

O *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* integrará plantas que identifiquem o Estaleiro (incluindo todas as áreas de trabalho), incluindo vias de acesso e outras vias rodoviárias, ferroviárias, caminhos pedonais, etc. que eventualmente existam na proximidade ou interferindo com o próprio Estaleiro.

Na preparação desse Plano deverá ser considerado o seguinte:

- Identificar todos os acessos ao Estaleiro (viaturas e pessoas);

- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas, não devendo ser permitido em caso algum o atravessamento do Estaleiro por pessoas estranhas à obra;
- Prever a colocação dos dispositivos necessários para garantir a segurança na entrada e saída de viaturas no Estaleiro;
- Na definição dos caminhos de circulação deve ser considerada a movimentação de todos os materiais e equipamentos utilizados no Estaleiro;
- Os caminhos de circulação de veículos pesados devem, antes de utilizados, ser regularizados e compactados de forma a possuírem a capacidade portante necessária, sem que apresentem deformações excessivas;
- Os caminhos de terra batida no tempo seco devem ser regularmente regados de forma a evitar o levantamento de pó, e no tempo de chuvas, devem ser espalhados materiais adequados para evitar a criação de lamas;
- Todas as entradas no Estaleiro têm que ser sinalizadas proibindo a entrada a pessoas estranhas à obra e indicação do Equipamento de Protecção Individual de utilização obrigatória dentro do Estaleiro (no mínimo, capacete e botas com palmilha e biqueira de aço);
- No Estaleiro a delimitação das áreas de circulação pedonal deverá ser feita, sempre que possível e necessário, através de redes de polietileno cor laranja com o mínimo de 1 m de altura, sendo que a utilização de “fitas” apenas será permitida quando expressamente autorizada pela Fiscalização;
- **Tratando-se de trabalhos em, ou junto a, vias de circulação de viaturas automóveis, a delimitação poderá ser feita com as redes referidas no ponto anterior ou outro método equivalente, devendo no entanto recorrer-se a PMB (Perfis Móveis de Betão) ou PMP (Perfis Móveis de Plástico) cheios de água, caso haja o risco de proximidade e perigosidade de eventual contacto com trabalhadores (velocidade dos veículos, zona de curvas, etc.); a utilização dos designados *Flat Cones* apenas deverá ser admitida em zonas afastadas de circulação de viaturas ou de reduzida perigosidade de contacto com trabalhadores;**
- **Os caminhos pedonais externos devem ser identificados, protegidos e sinalizados de forma a proporcionar adequadas condições de segurança aos transeuntes.**

A sinalização do Estaleiro deve identificar:

- Zonas perigosas ou interditas, com identificação dos perigos;
- A obrigação de uso de Equipamento de Protecção Individual (EPI), com os sinais apropriados;
- Caminhos pedonais para circulação de trabalhadores;
- Sinalização da localização dos meios de combate a incêndios;
- Localização das instalações do estaleiro de apoio.

A sinalização de zonas públicas terá que ser submetida à aprovação da Fiscalização e também à aprovação das entidades competentes para o efeito.

Deverá ser preparado um plano de sinalização específico para o caso de intervenção na via rodoviária, definindo a sinalização necessária para garantir a segurança nos trabalhos a realizar. Estes planos de

sinalização respeitarão a regulamentação aplicável e serão sempre sujeitos a aprovação prévia da Fiscalização, nos termos definidos no Caderno de Encargos.

Os sinais de segurança e de saúde a empregar no Estaleiro devem ser os regulamentares, devendo o Empreiteiro privilegiar a utilização de sinais que possuam marcação do fabricante (na frente ou no verso) contendo o nome do fabricante, o modelo e o ano de fabrico, bem como incluir no anexo abaixo referido a declaração de conformidade desses sinais com a legislação vigente ou, caso se trate de sinais não previstos na legislação, indicação das normas utilizadas. Essa declaração deverá ser passada pelo respectivo fabricante e conter em anexo o catálogo desses sinais onde se identifiquem os modelos aplicados.

Nos casos gerais, os sinais devem ser colocados à altura da visão, não devendo ser colocados mais do que (3) três sinais juntos.

O Empreiteiro arquivará no **anexo 13**, cópias de todos os elementos que constituem o *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização*, excepto os *Planos de Sinalização Temporária* que deverão ser incluídos no **anexo 14**.

4.3 CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO E ACESSÓRIOS

O empreiteiro deverá assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro e acessórios não ligados ao equipamento estejam em bom estado de funcionamento, utilizando para o efeito o **modelo 13** incluído no anexo 1 deste documento.

Na utilização corrente desta ficha deverá ter-se em conta a legislação específica aplicável, devendo apresentar um certificado de conformidade passado por organismo competente notificado de acordo com a legislação em vigor.

É responsabilidade do Empreiteiro:

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

O Empreiteiro arquivará os Registos do Controlo dos Equipamentos de Apoio no **anexo 15**.

4.4 PLANOS DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

O *Plano de Protecções Colectivas* a desenvolver pelo Empreiteiro deverá definir objectivamente os equipamentos de protecção colectiva a empregar, os quais deverão ser devidamente dimensionados e

especificados, e identificar claramente os respectivos locais de implantação, em função dos riscos a que os trabalhadores poderão estar expostos (risco de queda em altura, risco de queda de objectos, risco de electrização / electrocussão, risco de atropelamento, risco de afogamento, etc.). Os locais de implantação devem ser marcados sobre plantas do Estaleiro (incluindo áreas de trabalho), indicando-se ainda o tipo de protecção a utilizar em cada caso, incluindo, nos casos aplicáveis, as respectivas características técnicas e dimensionais, método de fixação, cálculos, processo de aplicação, etc..

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

4.4.1 Riscos vs Medidas de protecção

RISCOS	MEDIDAS DE PROTECÇÃO
Queda do mesmo nível	Limpeza do estaleiro; Arrumação de materiais e equipamentos de forma ordenada.
Queda de materiais	Sistema de retenção de ferramentas ou materiais (rodapé, redes, ou passadeiras com cobertura)
Esmagamento e soterramento	Todos os materiais resultantes das escavações, assim como todos os materiais a colocar, devem ser afastados da zona de trabalho, Sempre que não seja possível efectuar taludes com os ângulos referidos no quadro do capítulo 4.4.4, será recorrido a sistemas de entivação. Proibição de circulação de veículos junto aos bordos da vala. Proibição de sobrecarga nos bordos das valas.

No manuseamento de máquinas e equipamentos normalmente utilizadas neste tipo de construções, estão aliadas uma série de riscos, sendo de destacar os seguintes:

RISCOS	MEDIDAS A ADOPTAR PARA EVITAR RISCOS
Queda de cargas; Quedas em altura; Golpes e entalamento; Ruptura de cabos;	- Boa visibilidade em todas as operações; - Não se colocarem pessoas debaixo de cargas; - Respeitar as instruções de utilização dos equipamentos; - Proceder a inspecções periódicas e vistorias diárias a todos os mecanismos de manobra de cabos; - Utilização de meios de protecção individual adequados aquando das operações de montagem e manutenção e utilização; - Operadores devidamente habilitados ao uso da máquina.
Atropelamento	- Delimitar zona de circulação automóvel; - Garantir o bom estado de funcionamento do sinal acústico de marcha-atrás e pirilampos luminosos das máquinas e camiões que circulam no estaleiro; - Utilização de colete reflector.

4.4.2 Acessos à vala

- O acesso à vala deve ser feito por escada, que deverá elevar-se de 75 a 90 cm acima do bordo superior da vala ou escavação.
- O material da escavação não pode ser colocado junto à crista da vala, sendo necessário garantir um afastamento adequado (a estabelecer caso a caso, mas nunca menos de 1/3 da profundidade), de modo a evitar a queda dos materiais para a escavação – se a escavação dispuser de entivação e a entivação for sobrelevada, os materiais da escavação poderão ser depositados contra este parapeito, desde que o talude natural desse depósito não ultrapasse, em altura, esse parapeito.
- Os equipamentos deverão circular sempre afastados das cristas das valas e dos limites superiores das valas, com o mínimo de 0,60 metros. Essa delimitação deverá ser efectuada de forma a impedir a queda de viaturas, Tais delimitações poderão ser constituídas por redes de polietileno cor laranja com pelo menos 1,00 metro de altura (caso não haja o risco de queda de viaturas).
- No cimo das valas acessíveis por pessoas devem ser montados, a distância adequada, guarda-corpos com resistência tal que garantam uma protecção colectiva adequada face ao risco de queda.
- Utilizar guarda corpos como protecção colectiva em valas com altura superior a 1,50m.
- É interdita a colocação de qualquer equipamento de apoio aos trabalhos (compressores, geradores, etc.) ou material junto às cristas das valas, devendo ser guardado um afastamento adequado, que não pode ser inferior a 60 cm;
- Verificar diariamente, antes de iniciar qualquer trabalho dentro das valas, a estabilidade do mesmo ou da entivação (existência de fissuras no terreno, defeitos do material de entivação, etc.);
- O equipamento de levantamento e transporte de cargas deve ser estabilizado e estar afastado da crista da vala.
- A aproximação de veículos ao bordo da vala para transporte de materiais, será feita até uma distância segura.
- Quaisquer materiais serão colocados a uma distância superior a 0,60 metros da berma da vala evitando assim sobrecargas acidentais.
- Interditar o acesso de pessoas à zona de segurança da giratória.

4.4.3 Utilização de guarda-corpos nas bordaduras / aberturas existentes

As Bordaduras das valas serão sinalizadas por meio de fita plástica vermelho/branco.

4.4.4 Escavação – Entivação

Adoptar a solução de contenção mais adequada tendo em atenção os seguintes factores: de coesão do terreno, o nível do lençol freático e as solicitações acidentais previsíveis.

Antes do início dos trabalhos, verificar o terreno, a fim de detectar possíveis fendas ou instabilidade no solo.

Deve ser tido em conta a seguinte tabela para execução de qualquer escavação de forma a garantirmos uma estabilidade do terreno:

ÂNGULO DO TALUDE NATURAL		
Tipo de Terreno	Terreno Seco	Muito Húmido
Rocha Dura	80° - 90°	80°
Rocha Branda	55°	55°
Aterro Compacto	45°	40°
Terra Vegetal	45°	30°
Argila e Marga	40°	20°
Areia Fina	30°	20°

Extraído de: Fontes Machado, Luís; *Construção Civil – Manual de Segurança no Estaleiro*.

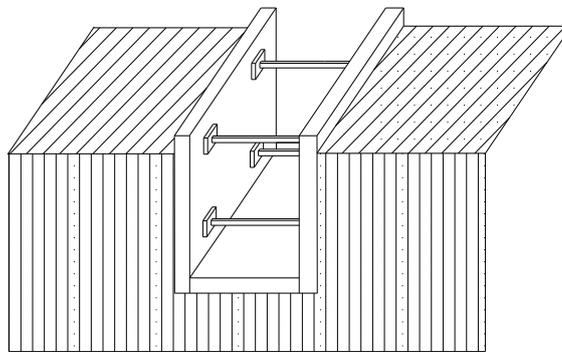
Sem prejuízo de outros aspectos, durante a escavação das valas ter-se-á especial atenção ao seguinte:

- Todas as valas com mais de 1,20 m de profundidade têm que ter talude com inclinação natural ou serem entivadas, devendo em qualquer dos casos "sanear-se" as paredes da escavação de elementos soltos;
- Durante todo o tempo em que a vala esteja aberta deverão ser garantidos acessos adequados ao fundo da escavação, quer por escadas quer por outro processo seguro e que permita a rápida fuga em caso de problemas com a estabilidade da escavação. No caso de os acessos escavados no talude, estes devem ser reforçados com colocação de varandim e de degraus de madeira;

– Sabe-se que há muitas incertezas na determinação dos parâmetros de rigidez e resistência do solo, pois este material diferentemente de outros como concreto, aço e madeira apresenta, em geral, uma elevada heterogeneidade. Diante destas condições, o estabelecimento da segurança dos membros estruturais requer mais atenção, com consequentes majorações dos coeficientes de segurança.

Sempre que não seja possível efectuar taludes com os ângulos acima referidos será recorrido a sistemas de entivação.

Esquema de entivação



Nota: A entivação deve ser contínua ao local de trabalhos e o acesso deve ser garantido por escada. Deverão ser balizadas com fita sinalizadora as zonas condicionadas ao movimento das máquinas;

4.4.5 Áreas de trabalho e obras em vias públicas ou rodovias

No caso de existirem obras na via pública deverá desenvolver-se plano de sinalização temporária da via pública.

4.4.6 Medidas a adoptar em caso de chuva

As escavações a realizar devem ser defendidas de infiltrações de água, caso exista acumulação de água dentro da vala, esta deverá ser removida constantemente.

A escavação deve ser preparada tendo em conta quer o nível freático local, quer a previsão de chuvas características da época. Para o efeito, devem ser previstas linhas de drenagem superficiais que garantam o afastamento de escorrências de águas pluviais e poços de bombagem, no fundo da escavação, para remoção das águas provenientes das chuvas e de qualquer nascente local.

Se necessário, manter-se-á constante a bombagem da água do fundo da escavação, de modo a não permitir grandes acumulações de líquidos que poriam em causa a estabilidade do terreno.

Deverá ser desviada a água da bombagem para longe da escavação.

4.4.7 Vedação da frente de trabalho/Protecção a terceiros

A entrada no estaleiro deve estar vedada a estranhos e perfeitamente sinalizada para o efeito.

A Direcção da Obra/Departamento de Segurança deverá ser informada atempadamente de eventuais visitas à obra (Fornecedores e do dono da obra) para que se possam reunir os equipamentos de protecção individual necessários (capacetes e coletes), informação dos riscos aos visitantes e delimitar as zonas de passagem.

Também são tidas em conta todas as zonas que se encontram sob o raio de acção da grua e definidas como zonas de passagem públicas.

4.4.8 Controlo de alcoolemia

Tendo em conta que $\frac{1}{4}$ dos acidentes graves são resultado de um consumo abusivo de bebidas alcoólicas o seu consumo é proibido em obra.

Serão efectuados controlos sem aviso prévio aos trabalhadores da obra, sendo a sua selecção aleatória ou sob verificação de comportamentos suspeitos neste contexto.

4.4.9 Iluminação da frente de obra

De acordo com a época de ano que se encontra a execução de obra, sempre que a iluminação seja suficiente, a frente de obra será auxiliada por gambiarras de iluminação pelas diversas frentes.

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

O Empreiteiro incluirá no **anexo 16**, os *Planos de Protecções Colectivas* preparados e implementados, devendo ser notado sobre os mesmos as fases a que cada um deles respeita.

Resumo:

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO COLECTIVA						
Actividade	Plataformas	Entivações/ Escoramentos	Sinalização	Rede de Sinalização	Iluminação artificial	Dispositivos de protecção
Escavação	x	x			x	
Abertura de valas com $h \geq 1,20m$ e/ou consoante o tipo de terreno		x	x	x		x
Colocação de tubagem	x	x	x			
Trabalhos com máquinas e ferramentas			x			x

4.5 CONTROLO DE RECEPÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais ou equipamentos com riscos envolvidos no seu manuseamento e/ou transporte deverão ser objecto de acompanhamento através da elaboração de uma ficha de Controlo de Recepção na entrada no estaleiro, utilizando-se para o efeito o [modelo 14](#), incluído no anexo 1.

Todas as fichas de Registo de Controlo de Recepção de Materiais e Equipamentos deverão ser numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com *Número*) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por *Número de página / Total de páginas* deverão inscrever-se essas indicações para cada controlo efectuado.

O Empreiteiro deverá apresentar à Fiscalização, até 5 (cinco) dias após a consignação da empreitada, uma lista de materiais e equipamentos que serão objecto deste controlo, podendo a Fiscalização / CSO determinar em qualquer momento a inclusão nessa lista de outros materiais ou equipamentos que o Empreiteiro deverá também controlar. Deverá também, no prazo de 11 (onze) dias, antes do fornecimento desses materiais ou equipamentos, apresentar à Fiscalização para aprovação a respectiva *Ficha de Controlo de Recepção de Materiais e Equipamentos*. Competirá à Fiscalização determinar os Pontos de Paragem (PP), caso em que, no *Registo de Controlo de Recepção*, o Empreiteiro deverá solicitar a presença da Fiscalização para proceder à verificação em causa, incluindo as condições de armazenamento.

Nessa lista incluem-se todos os materiais ou substâncias perigosas (combustíveis, incluindo o equipamento de armazenamento destes, tintas e vernizes com riscos envolvidos na manipulação ou utilização, explosivos, etc.). Deverão ser delimitadas e organizadas zonas específicas de armazenamento para cada um desses casos incluindo a colocação de extintores em número e características adequados e sinalização de proibição de fumar ou foguear.

O Empreiteiro incluirá no [anexo 17](#), a lista de materiais e equipamentos acima referida e as respectivas *Fichas de Registo do Controlo de Recepção*.

4.6 PLANOS E REGISTOS DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

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

4.6.1 Planos de Monitorização e Prevenção (PMP)

Nestes Planos pretende-se identificar os riscos e planear as respectivas medidas preventivas associadas à execução de cada elemento / operação de construção. Para tal, deverá ser utilizado o **modelo 15**, incluído no anexo 1 deste documento, ou outro que o Empreiteiro entenda propor e a Fiscalização aceite, desde que não diminua a informação referida neste modelo.

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

Até 11 (onze) dias antes de iniciado qualquer trabalho relevante, deverá o Empreiteiro submeter à aprovação da Fiscalização o respectivo *Plano de Monitorização e Prevenção*.

Consideram-se relevantes, nomeadamente, os trabalhos identificados na lista não exaustiva incluída no anexo 1 deste documento, a qual deverá ser complementada ao longo da obra, quer por iniciativa do Empreiteiro, quer por determinação da Fiscalização / CSO. Nenhum trabalho relevante deverá ser iniciado sem que esteja aprovada pela Fiscalização a respectiva ficha, sendo o Empreiteiro responsável por qualquer situação decorrente do início de qualquer trabalho relevante não aprovado.

O Empreiteiro deverá arquivar no **anexo 18** essa lista de trabalhos relevantes devidamente numerada, complementando-a com outros de acordo com o referido, seguida de todas as fichas de *Planos de Monitorização e Prevenção* da empreitada devidamente elaboradas, assinadas e datadas.

4.6.2 Registo de Monitorização e Prevenção (RMP)

A implementação, durante a execução dos trabalhos, dos *Planos de Monitorização e Prevenção* é responsabilidade do Empreiteiro e traduz-se em evidenciar que as verificações previstas nesses Planos são efectuadas, devendo assim ser registadas as acções realizadas e respectivos resultados das inspecções, medições e ensaios efectuados no âmbito de cada verificação.

Tal registo poderá ser feito nos mesmos *Planos de Monitorização e Prevenção*, através de transformação dessas fichas para acomodar esses registos que o Empreiteiro poderá propor, ou utilizando o **modelo 16** incluído no anexo 1 deste documento. A aceitação de proposta do Empreiteiro para a transformação das

referidas fichas poderá vir a ser aceite pela Fiscalização caso não diminua a informação referida, quer na ficha relativa aos *Planos de Monitorização e Prevenção* (**Modelo 15**), quer na de *Registo de Monitorização e Prevenção* (**Modelo 16**).

A preparação desta ficha de Registo para cada caso deverá ser efectuada pelo Empreiteiro em paralelo ou imediatamente após a aprovação do correspondente *Plano de Monitorização e Prevenção*, tendo em conta que as “verificações / tarefas” de um e outro deverão ser as mesmas, sem prejuízo de no Registo poderem ser adicionadas informações particulares relativamente a dada verificação/tarefa e dado elemento/operação de construção, caso em que esta ficha de Registo deverá também ser submetida à aprovação da Fiscalização em conjunto com o respectivo *Plano de Monitorização e Prevenção*.

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

Cabe à Fiscalização a responsabilidade de acompanhar / certificar o cumprimento das acções desenvolvidas pelo Empreiteiro confirmando no mínimo as verificações identificadas como *Pontos de Paragem*. A Fiscalização, sempre que considere justificável, pode ordenar que o Empreiteiro proceda à elaboração de *Registos de Não Conformidade*. Em caso de dúvida, a Fiscalização poderá elaborar esses registos, obrigando-se o Empreiteiro a juntá-los ao processo e tomar as acções correspondentes.

Cada elemento ou operação de construção a controlar dará origem a tantas fichas quantas as vezes esse elemento ou operação de construção se repetir, podendo no entanto considerar-se grupos de operações ou elementos de construção, quando executados em conjunto (por exemplo, colocação de tubagens por troços).

Os *Registos de Monitorização e Prevenção* deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no **anexo 19**, organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos / operações de construção estabelecido pelo Empreiteiro e aceite pela Fiscalização.

4.7 REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS

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

Tais não conformidades deverão ser registadas em fichas de acordo com o **modelo 17**, incluído no anexo 1 deste documento, ou outro que o Empreiteiro entenda propor e a Fiscalização aceite, desde que não diminua a informação referida neste modelo.

Caso o Empreiteiro não registre uma não conformidade que no critério da Fiscalização / CSO deva ser considerado como tal, esta deverá registar essa não conformidade, obrigando-se o Empreiteiro a incluir no anexo de não conformidades adiante referido e a cumprir com a ordem dada. Nesta situação, a Fiscalização deverá levar essa situação para a reunião de obra que se lhe seguir, registando-se na respectiva acta as medidas tomadas para esclarecer e evitar situações similares.

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

No caso das não conformidades levantadas pela Fiscalização deverá seguir-se o mesmo processo de numeração (iniciando em 1) para cada empreitada, adicionado “/F”, isto é, tratando-se por exemplo, da 3.ª não conformidade levantada pela Fiscalização, na posição “Número” inscrever-se-á: “3/F”.

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

Descrição da não conformidade: Espaço destinado à descrição da não conformidade, que deverá ser sucinta, precisa e clara de forma a não haver dúvidas sobre a sua interpretação. Nesta posição inclui-se:

Localização: Espaço destinado a registar o local onde se verificou a não conformidade.

Documentos de referência: Espaço destinado a registar os documentos de referência infringidos e que deu origem à não conformidade (regulamento, caderno de encargos, PSS, projecto, etc.), devendo indicar-se o artigo, ponto ou elemento que não foi cumprido. Não sendo registado nenhum documento de referência considera-se tratar-se de uma oportunidade de melhoria do processo ou sistema.

Descrito por: Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que levantou a não conformidade.

Verificado por: Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que verificou a descrição da não conformidade, devendo ser pessoa hierarquicamente superior a quem a descreveu, excepto quando a não conformidade é levantada pelo Director Técnico da Empreitada ou pelo Chefe da Fiscalização.

Descrição das acções correctivas e/ou preventivas: Espaço destinado à descrição das acções correctivas e/ou preventivas a implementar para, respectivamente, corrigir a não conformidade, ou para prevenir a sua ocorrência. Nesta posição inclui-se:

Proposto por: Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que propõe as acções correctivas e/ou preventivas.

Verificado por: Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro ou da Fiscalização que verificou a proposta das acções correctivas e/ou preventivas a implementar, devendo ser pessoa hierarquicamente superior a quem a propõe, excepto quando a não conformidade é levantada pelo Director Técnico da Empreitada ou pelo Chefe da Fiscalização.

Decidido por: Espaço destinado à rubrica e data do elemento da Fiscalização que decide sobre as acções correctivas e/ou preventivas propostas pelo Empreiteiro. Neste processo de aprovação deverá assinalar-se uma das situações: aceite a acção proposta; aceite nas condições em anexo devidamente identificado (devendo anexar-se essas condições que passam a fazer parte integrante da não conformidade); rejeitado, caso em que se deverá abrir uma nova não conformidade seguindo a numeração existente, não se anulando a anterior. Deverá também indicar-se a data até à qual as acções descritas devem ser implementadas.

Execução das acções correctivas e/ou preventivas: Espaço destinado a confirmar a execução das acções realizadas. Nesta posição inclui-se:

Executado por: Espaço destinado à rubrica e data do elemento do Empreiteiro responsável pela execução das acções correctivas e/ou preventivas aprovadas.

Verificado por: Espaço destinado à rubrica e data do Director Técnico da Empreitada.

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

É responsabilidade do Empreiteiro:

- Identificar e descrever as não conformidades;
- Propor e acordar com a Fiscalização as acções correctivas e/ou preventivas a implementar;
- Desenvolver dentro do prazo acordado as acções correctivas e/ou preventivas;
- Verificar a eficácia das acções correctivas e/ou preventivas;
- Analisar as causas das não conformidades e providenciar a implementação de acções para eliminar essas e/ou outras causas potenciais em futuros casos.

É responsabilidade da Fiscalização:

- Decidir sobre as acções correctivas e/ou preventivas a implementar e/ou determinar condições de aceitação ou outras acções em substituição ou suplementares das propostas. Quando justificável, a Fiscalização deverá comunicar ao Dono da Obra as ocorrências, que deverá pronunciar-se determinando as medidas que entenda adequadas.
- Verificar acções correctivas e/ou preventivas executadas;
- Analisar a eficácia das acções correctivas e/ou preventivas, designadamente, tratando-se de não conformidades de gravidade significativa.

Os Registos de Não conformidade e Acções Correctivas e Preventivas deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no [anexo 20](#), que deverá conter no início uma lista numerada com todas as não conformidades levantadas pelo próprio Empreiteiro (qualquer pessoa com funções para tal, desde o chefe de equipa até

ao Director Técnico da Empreitada, passando por encarregados, técnicos de segurança do Empreiteiro, etc.). As não conformidades levantadas pela Fiscalização deverão também ser arquivadas no mesmo anexo, mas com separador identificando estas e contendo uma lista numerada de acordo com o acima referido.

4.8 IDENTIFICAÇÃO E CONTROLO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES

4.8.1 Identificação dos Trabalhadores

É responsabilidade do Empreiteiro identificar todos os trabalhadores ao serviço da empreitada, incluindo os dos Subcontratados.

Todos os trabalhadores referidos terão que, antes de iniciarem funções, preencher uma ficha de identificação individual em modelo à escolha do Empreiteiro, a qual deve conter os principais dados de identificação pessoal.

Tratando-se de trabalhadores estrangeiros, o Empreiteiro deverá assegurar-se ainda que estes possuem vistos de trabalho e autorização de residência ou permanência, identificando e registando também o(s) idioma(s) que falam e/ou escrevem.

4.8.2 Aptidão Física e Psíquica dos Trabalhadores

Nos termos da legislação vigente, constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos, devendo para tal promover a realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

É, assim, obrigação do Empreiteiro assegurar que cada trabalhador da empreitada possui essa aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções. Na ficha individual de cada trabalhador atrás referida terá que ser notada a data do último exame médico a que o trabalhador foi sujeito e o resultado da inspecção médica (apto ou não apto), devendo ser anexada a cada ficha individual declaração assinada pelo Médico do Trabalho atestando a aptidão do trabalhador tendo em conta as funções que desempenha nesta empreitada e a data da próxima inspecção médica.

No **anexo 21** deve ser arquivada essa lista com todos os trabalhadores incluídos e contendo todos os dados mencionados e devidamente assinada pelo Médico do Trabalho, podendo ser utilizado para efeitos de controlo o **modelo 09**, incluído no anexo 1 deste documento.

4.8.3 Contexto de pandemia por COVID-19

No contexto de situação pandémica por COVID-19, será considerada obrigação dos trabalhadores informar a entidade empregadora no caso da detecção de sintomas associados a infecção por COVID-19, submetendo-se aos exames médicos necessários para confirmação da doença.

No caso de suspeita ou confirmação da doença o trabalhador deverá seguir as regras de isolamento definidas pelas autoridades sanitárias do país e pela OMS.

Deverão ser também identificados os contactos próximos do trabalhador em causa e promover a vigilância da saúde dos mesmos para evitar o contágio. Independentemente do Plano específico da obra para prevenção da infecção por COVID-19, deverão em todo o caso ser sempre respeitadas as orientações das autoridades de saúde e as orientações do BM neste âmbito.

4.9 PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS

4.9.1 Equipamento de Protecção Individual

Por Equipamento de Protecção Individual (EPI) entende-se qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para protecção contra riscos susceptíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe estão atribuídas.

Os EPI devem ser utilizados sempre que os riscos identificados não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de protecção colectiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho. Os EPI devem ser utilizados também como medidas preventivas complementares de outras sempre que se considere justificável.

Na definição dos EPI que cada trabalhador deverá utilizar, deverão distinguir-se:

- EPI de uso permanente;
- EPI de uso temporário.

Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no Estaleiro, considerando-se no mínimo o capacete de protecção e botas com palmilha e biqueira de aço. Tratando-se de obras em ou na proximidade de vias públicas (rodoviárias, ferroviárias e outras) ou particulares (incluindo nestas últimas o próprio Estaleiro), considera-se também como de uso permanente mínimo o vestuário de alta visibilidade na cor laranja ou verde, conforme for definido pela Fiscalização a pedido do Empreiteiro.

Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha (por exemplo, uso de protectores auriculares quando em ambientes com elevada intensidade sonora) e dependendo das condições de trabalho excepcionais a que este possa vir a estar sujeito (por exemplo,

uso de arneses de segurança na execução de trabalhos em altura em complemento de outras medidas de protecção colectiva).

No presente contexto de pandemia por COVID-19 poderá ser definido o uso de máscara facial e/ou viseira em modo permanente ou temporário, dependendo do contexto da pandemia ao longo do tempo e de acordo com as directrizes emanadas pelas autoridades sanitárias do país, BM e da OMS.

O Empreiteiro registará a distribuição dos EPI a todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos Subcontratados. Para tal utilizará o **modelo 10**, incluído no anexo 1 deste documento.

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

- Antes da utilização de qualquer EPI, a direcção técnica da empreitada terá que assegurar que são transmitidas ao trabalhador que vai utilizar o EPI todas as instruções necessárias para o correcto uso do equipamento e os riscos que esses EPI pretendem proteger face às tarefas que cada trabalhador irá desempenhar. Ao trabalhador caberá a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detecte no equipamento.
- No acto da entrega de EPI, cada trabalhador deverá assinar a sua recepção, competindo ao empregador, nos termos da legislação em vigor, informar aquele dos riscos que cada EPI visa proteger. Nesse acto o trabalhador deverá também tomar conhecimento das suas obrigações assinando a declaração que consta nas fichas de Distribuição de EPI e Informação sobre Riscos.

Os registos de Distribuição de EPI e Informação sobre Riscos deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no **anexo 22**.

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL – QUADRO GERAL DE UTILIZAÇÃO

PROFISSÕES	EPI																			
																				
	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event
Encarregado Geral	X														X					
Encarregados	X														X					
Topógrafo	X														X					
Mecânico		X					X		X		X				X		X			
Serralheiro	X		X			X					X				X					X
Electricista	X			X								X			X			X		
Montador de cofragens	X			X			X		X					X	X			X		X
Montador de andaimes	X			X							X			X	X			X		
Carpinteiro de cofragens	X			X			X				X			X	X			X	X	X
Armador de ferro	X			X							X				X			X		X
Motorista (pesados/leiros)		X										X			X					
Gruista	X			X								X			X					X
Operador máq. terraplanag.	X			X			X					X			X					X
Manobrador	X			X			X					X			X					
Vibradorista	X		X								X				X					
Gunitador	X		X										X		X			X		

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL – QUADRO GERAL DE UTILIZAÇÃO

PROFISSÕES	EPI																				
																					
	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	Perm	Event	
Soldador electro. / acetileno	X			X	X					X	X				X						
Pedreiro	X			X				X			X			X	X						X
Servente	X			X				X			X			X	X				X		X

4.9.2 Controlo de Alcoolemia

O Empreiteiro deverá organizar um Procedimento sobre o controlo de alcoolemia e submetê-lo à aprovação da Fiscalização / CSO no prazo de 11 dias a contar da data de consignação. Nesse Procedimento o Empreiteiro deverá estabelecer: o responsável pela realização do controlo de alcoolemia através de exame de pesquisa de álcool no ar expirado; a periodicidade de realização deste controlo de forma a abranger todos os trabalhadores na empreitada sendo que cada trabalhador deverá ser sujeito a esse controlo no mínimo trimestralmente; as acções de informação e de sensibilização que deverão preceder o referido controlo de alcoolemia; a taxa de alcoolemia que determinará a suspensão de prestação do trabalho na empreitada, a qual não poderá ser superior a 0,50 g/L; a forma de registo dos resultados do controlo; e bem assim outros elementos que o Empreiteiro, a Fiscalização / CSO considerarem necessários.

Os resultados do controlo de alcoolemia deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no mesmo **anexo 22**.

4.10 FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

4.10.1 Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores

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

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, ao prazo de execução da empreitada, às condicionantes existentes e aos processos construtivos e métodos de trabalho, o Empreiteiro deverá preparar até 11 (onze) dias após a data da consignação, um *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores*.

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

- acções de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho, tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respectivos idiomas;
- afixação de informações gerais sobre a segurança e saúde no trabalho, realçando aspectos essenciais;
- incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores, em função dos trabalhos específicos de cada equipa e/ou tendo em conta a eventual existência de trabalhadores imigrantes e respectivos idiomas;
- proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde, como: técnico de segurança, socorrista, representantes dos trabalhadores, equipas específicas

afectas à execução de equipamentos de protecção colectiva (guarda-corpos, redes de protecção, etc.), entre outros.

Todas as acções do âmbito da Formação e Informação dos Trabalhadores devem ser registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, número e grupo de trabalhadores envolvidos, idioma da acção, etc..

Tendo em consideração o contexto actual de pandemia por COVID-19 deverá assegurar-se que o Plano de Formação é adequado em função dos riscos identificados ao longo da obra.

4.10.2 Acções de Sensibilização

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

O Director Técnico da Empreitada deverá transmitir ao colectivo dos trabalhadores (incluindo os dos Subcontratados), a política da segurança e saúde no trabalho que definiu para a empreitada; os principais riscos e respectivas medidas previstas na empreitada; as causas e consequências de acidentes de trabalho que tenham eventualmente ocorrido na empreitada; o procedimento de controlo de alcoolemia e informação sobre limite da taxa de alcoolemia que determina a suspensão do trabalho, prevenção contra HIV e distribuição de preservativos, etc..

Deverá também apresentar, de forma sucinta, outros aspectos essenciais contidos no PSS da empreitada e que interessem à generalidade dos trabalhadores.

Sempre que, no decurso da execução da obra, um novo trabalhador seja integrado no Estaleiro, o Director Técnico da Empreitada deverá também garantir que lhe sejam fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde nesta empreitada.

Sem prejuízo, apresentamos o plano de formação/sensibilização como mínimo a adaptar nas frentes de trabalho:

ACÇÕES DE FORMAÇÃO												
COD.	ACÇÃO DE FORMAÇÃO (TEMA)	CONTEÚDO DA FORMAÇÃO	FORMANDOS (FUNÇÃO)	LOCAL I / E	DATAS PREVISTAS	DATA DE REALIZAÇÃO	DATA PREVISTA PARA AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA	DATA DE REALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA	EFICÁCIA 1; 2; 3 OU 4?	ENTIDADE FORMADORA	DURAÇÃO (HRS)	COMENTÁRIOS
1	Acolhimento / Sensibilização para as regras de Segurança. Riscos de Segurança	Entrega do Manual de Acolhimento e esclarecimento de regras de segurança a cumprir e dos riscos existentes por actividades. Equipamentos de Protecção Colectiva e Equipamentos de Protecção Individual. Procedimento e telefones de Emergência. Divulgação Fichas de Avaliação de Riscos e das medidas de prevenção das Actividades em Curso e ou Equipamentos.	Todos os Trabalhadores	I	Início da Obra; Admissão de novos trabalhadores em obra; Sempre que se justifique relembrar as regras de segurança em obra	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,3	
2	Álcool e seus efeitos e consequências	Informação sobre a norma interna de despistagem do consumo de álcool e respectivas sanções.	Todos os Trabalhadores	I	idem	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,3	
3	Prevenção sobre doenças transmissíveis	Acção de sensibilização de prevenção de doenças transmissíveis normalmente associadas à mobilização de trabalhadores e acolhimento dos mesmos nos locais de trabalho, nomeadamente HIV, hepatite, COVID-19, etc.	Todos os trabalhadores	I	Idem	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,3	
4	Ergonomia	Movimentação manual de cargas; Dotar posturas correctas em determinadas tarefas	Todos os Trabalhadores	I	idem	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,15	
5	Máquinas e equipamentos	Movimentação mecânica de cargas; princípios de segurança nas deslocações dentro do estaleiro. Noções da directiva máquinas, obrigações dos manobreadores	Manobreadores de máquinas e equipamentos	I	idem	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,3	
6	Formação específica	Abertura de valas, cofragem/descofragem, Trabalhos em altura ou em vala, Betonagens, Pavimentações, entre outros	Todos os Trabalhadores	I	Antes do início de cada actividade	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,15	
7	Plano de Emergência	Planos de Emergência e Evacuação, procedimentos de Primeiros Socorros, contactar os serviços de emergência, Despoletar do PEI e seu decorrer	Todos os Trabalhadores	I	idem	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,15	
8	Sinalização de Segurança	Aplicação de Sinalização na obra - Regras de aplicação	Encarregado	I	Início da Obra	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,1	
9	Prevenção de Segurança	Planos de Prevenção, Registos de Prevenção e Registos de Não conformidades	Encarregado Director de Obra	I	Início da Obra	A definir	A definir	A definir		Técnico de Segurança	0,2	

4.10.3 Folheto de Acolhimento

A todos os trabalhadores da empreitada, o Empreiteiro deverá entregar no momento de entrada, um *Folheto de Acolhimento*, em formato tão reduzido quanto possível mas legível, contendo informação, nomeadamente, sobre:

- Mensagem de boas vindas subscrita pelo Director Técnico da Empreitada;
- Política de segurança e saúde para esta empreitada;
- Organograma nominal da obra (preferencialmente incluindo fotografias);
- Comunicação ao Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social (parte geral);
- Principais características da empreitada (incluindo quantidades de trabalho mais significativas);
- Plantas do estaleiro de apoio reduzidas com indicação expressa das diferentes instalações;
- Principais telefones de emergência (incluindo do Estaleiro de apoio);
- Equipamento de protecção individual de uso permanente por todos os trabalhadores;
- Regras a seguir para prevenção da infecção por COVID-19 (no contexto actual da pandemia);
- Regras a seguir em caso de acidente.

Exemplo de folheto:

REGRAS BÁSICAS A CUMPRIR

- Conhecer e cumprir com o Plano de Segurança e Saúde da obra (PSS);
- Siga as instruções de trabalho que lhe forem transmitidas. Em caso de dúvida PERGUNTE!
- Não anule ou desmonte dispositivos de segurança sem autorização;
- Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada;
- Conserve em boas condições de higiene os vestiários, refeitório e instalações sanitárias;
- Não consuma bebidas alcoólicas em obra;
- Comunique imediatamente se detectar alguma anomalia perigosa nos meios auxiliares (cavaletes, andaimes, escadas de mão, etc.), máquinas e protecções colectivas;
- Não exercer funções para as quais não está habilitado (manobrar equipamentos, trabalhos em electricidade, etc.);
- Não entre no raio de acção das máquinas/equipamentos, colocando-se sempre em lugar visível pelo respectivo condutor/manobrador;

PROCEDIMENTOS GERAIS DE ACTUAÇÃO EM CASO DE ACIDENTE

- ✓ Analisar a situação;
- ✓ Activar o plano de emergência;
- ✓ Solicitar de imediato a presença do Técnico de Segurança / Socorrista da obra;
- ✓ Não se esqueça de:
 - Manter a calma
 - Não tocar nem deixar tocar na vítima
 - Manter a vítima protegida
 - Não dar nada a beber
 - Afastar os curiosos
 - Comunicar a situação à Direcção de Obra
 - Suspende os trabalhos



Trabalhador

ALARME

Chefe de Equipa ou Encarregado

ALERTA

112

Director Técnico da Empreitada

Técnico de Segurança



REGRAS DE SEGURANÇA EM OBRA

SINALIZAÇÃO A RESPEITAR

	Proibida a entrada a pessoas não autorizadas
	Proibido o consumo de bebidas alcoólicas
	Proibido fazer lume ou foguear
	Uso obrigatório de capacete
	Uso obrigatório de botas de palmilha e biqueira de aço
	Uso obrigatório de óculos de protecção
	Uso obrigatório de cinto com arnés de segurança
	Uso obrigatório de protectores auriculares
	Uso obrigatório de luvas de protecção
	Perigo – cargas suspensas
	Perigo de electrocussão
	Perigos vários

TRABALHOS GERAIS

Alguns cuidados a ter nos trabalhos diários:



As cargas compridas (tábuas, ferros de armaduras de betão) devem estar amarrados de tal forma, que não seja possível soltarem-se durante o transporte. Devem ser igualmente guiadas com a ajuda de cabos ou cordas.



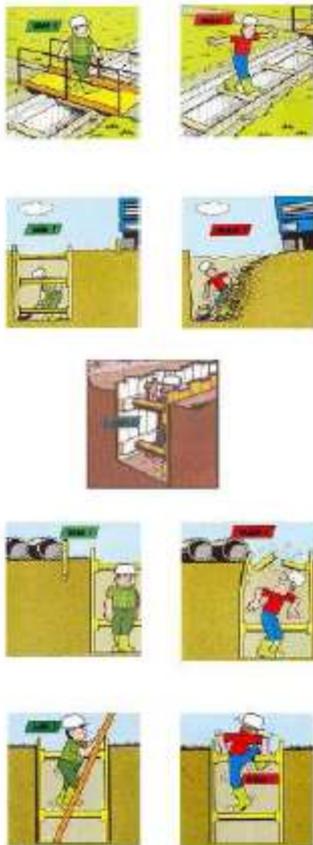
Não se deve permanecer no raio de acção das máquinas de elevação.



É proibido transportar pessoas nos equipamentos pesados mecânicos;
 Não se deve ultrapassar a carga máxima dos equipamentos;
 Ferramentas eléctricas não devem ser utilizadas quando está a chover, nem após terem sofrido danos.

TRABALHOS ESPECIAIS DE ESCAVAÇÃO

Alguns cuidados a ter nos trabalhos em escavação:



**A RESPONSABILIDADE DA SEGURANÇA
É DE TODOS!
A COMEÇAR POR SI!**

No contexto específico da pandemia por COVID-19 poderá ser criado um folheto específico a distribuir no acolhimento para sensibilização dos trabalhadores e informação sobre as regras a seguir para a prevenção da doença.

4.10.4 Afixação de Informações

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

- Comunicação ao Ministério da Administração Pública, Emprego e segurança Social, incluindo as declarações referidas na secção 2 deste PSS;
- Organograma nominal;
- Horário de trabalho;
- Tabela de salários mínimos;
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Extracto do plano de formação e informação que inclua temas, datas e locais de realização e destinatários.

Poderá ainda prever nessa vitrina a colocação de figuras com referências a aspectos específicos sobre a realização de trabalhos em curso e informações relativas às acções de formação e informação que decorrerão no Estaleiro sobre segurança e saúde.

Deverá ainda afixar noutros locais de grande visibilidade pelos trabalhadores (designadamente, refeitórios), alguma da informação atrás referida para a vitrina, para além de informações gerais realçando aspectos essenciais do PSS da empreitada, incluindo figuras com situações de risco e prevenção relativas aos trabalhos em curso em cada momento, devendo nestes casos substituir-se periodicamente as informações afixadas de forma a evitar a habituação do trabalhador e o excessivo número de informações afixadas. No actual contexto de pandemia por COVID-19 considera-se relevante a afixação de informação sobre as regras de segurança a adoptar para prevenção da doença.

O Empreiteiro incluirá no **anexo 23** todos os documentos desenvolvidos no âmbito do *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores*, nomeadamente calendarizações de acções, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

4.11 PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

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

Tratando-se de acidente grave ou mortal deverá também o empreiteiro proceder à sua comunicação, nos termos da legislação em vigor, às entidades competentes. O Empreiteiro deverá submeter à aprovação da Fiscalização / CSO, no prazo de 11 (onze) dias a contar da data da consignação, um Procedimento sobre a classificação de um acidente de trabalho como grave, sendo que, no mínimo, se deverá considerar como grave: o acidente de que resulte o internamento do sinistrado e este não obtenha “alta” nas 20 (vinte) horas seguintes à ocorrência desse acidente; a “rotura” total ou parcial, a

perfuração profunda ou a amputação de qualquer membro do corpo; sempre que se preveja que o trabalhador permaneça mais de um mês de baixa.

Sem prejuízo de outros modelos que o empreiteiro utilize quer internamente quer por obrigação das entidades a quem o acidente de trabalho deva ser comunicado, o Empreiteiro registará esses acidentes utilizando o **modelo 18** incluído no anexo 1 deste documento.

4.11.1 Comunicação e Registo de Acidentes de Trabalho

Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, o Director Técnico da Empreitada é responsável por comunicar por escrito à Fiscalização / CSO todos os acidentes de trabalho acima referidos comunicados às Companhias de Seguros, de acordo com o seguinte:

- Essa comunicação deverá ser feita prazo máximo de 24 horas após o acidente. Essas comunicações são feitas pelo envio do *Registo de Acidente de Trabalho* de acordo com o modelo 18, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após a data do acidente, o Empreiteiro terá que enviar o *Relatório de Investigação do Acidente*. Esse relatório deve conter, no mínimo, as causas do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a ocorrência de acidentes do mesmo tipo, e deverão ser anexados pelo Empreiteiro aos respectivos Registos de Acidente de Trabalho.
- Caso o trabalhador acidentado permaneça de baixa por um longo período, o Empreiteiro obriga-se a enviar, até ao quinto dia útil de cada mês, informação sobre a evolução do estado de saúde do(s) acidentado(s) e previsão do seu regresso ao trabalho. Caso o trabalhador sinistrado tenha que ficar internado e permaneça como tal, essa informação deverá ser prestada no primeiro dia útil de cada semana, durante um período de pelo menos quatro semanas seguidas, a menos que, entretanto, termine esse internamento.
- No prazo máximo de 5 (cinco) dias após o regresso ao trabalho do acidentado ou após a data do apuramento (efectivo) de eventual grau de desvalorização, o Empreiteiro terá que enviar o *Relatório Final* que integrará obrigatoriamente o Registo de Acidente de Trabalho completamente preenchido e o *Relatório de Investigação do Acidente*.

Mensalmente, o Empreiteiro deverá elaborar a ficha **modelo 19**, incluída no anexo 1 deste documento, onde se pretende resumir os acidentes de trabalho ocorridos no mês e todos os sinistrados em meses anteriores que ainda se encontrem de baixa ou que tenham regressado ao trabalho durante esse mês.

O Empreiteiro deverá elaborar essas fichas até ao 5.º dia de cada mês, arquivando-as no **anexo 24**.

A ocorrência de quaisquer incidentes, isto é, situações ocorridas das quais não resultou lesão corporal de qualquer pessoa mas com elevado potencial de poder vir a resultar em acidente grave, deverão também ser comunicados à Fiscalização / CSO, no prazo de 2 (dois) dias seguintes ao acontecimento,

acompanhados de um relato da ocorrência e respectivas medidas tomadas para evitar a sua recorrência. Estes relatos deverão também ser arquivados no anexo 24.

4.11.2 Indicadores de Sinistralidade Laboral

O Empreiteiro registrará todos os dados necessários para realçar os principais Indicadores de Sinistralidade Laboral, utilizando para o efeito o **modelo 20**, incluído no anexo 1 deste documento, ou outro contendo no mínimo a informação que aí se apresenta.

Na utilização desse quadro, o Empreiteiro deverá considerar o seguinte:

- a) Consideram-se todos os acidentes de trabalho comunicados às Companhias de Seguros;
- b) No caso de acidente envolvendo mais do que um trabalhador, o número de acidentes de trabalho são tantos quantos os trabalhadores sinistrados;
- c) Na contagem do número de dias de trabalho perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho. Note-se que se consideram dias de trabalho e não dias de calendário;
- d) Tratando-se de acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de Subcontratados, no número de dias perdidos serão contabilizados todos os dias de trabalho até ao final do contrato desse subcontratado. Em qualquer dos casos, o limite para a contagem do número de dias de trabalho perdidos termina na data de recepção provisória da empreitada ou, caso aplicável, da última recepção provisória parcial.

A informação contida nesse quadro possui o significado que se apresenta a seguir:

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

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

$$II = \frac{n.^{\circ} \text{acidentes} \times 1000}{n.^{\circ} \text{trabalhadores}}$$

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

$$IF = \frac{n.^{\circ} \text{acidentes} \times 1000000}{n.^{\circ} \text{pessoas} - \text{hora trabalhadas}}$$

O *Índice de Gravidade* (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil pessoas-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística):

$$IG = \frac{(n.^{\circ} \text{dias perdidos} + n.^{\circ} \text{acidentes mortais} \times 7500) \times 1000}{n.^{\circ} \text{pessoas} - \text{hora trabalhadas}}$$

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

$$ID = \frac{n.^{\circ} \text{dias perdidos}}{n.^{\circ} \text{acidentes com baixa}}$$

Os resultados obtidos deverão ser objecto de análise em reuniões da Comissão de Segurança e Saúde de Obra que se refere na secção 5 deste PSS, procurando-se determinar as causas dos acidentes

ocorridos e, sempre que a situação recomende, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

O Empreiteiro actualizará, no final de cada mês, um ficheiro (formato Excel) com os dados relativos aos acidentes e índices de sinistralidade laboral (**modelo 20** atrás referido), que deverá facultar à Fiscalização em *disquette*, CD ou através do envio por *e-mail*. Após cada actualização, o Empreiteiro procederá à entrega do referido ficheiro à Fiscalização / CSO, até ao 5.º dia de cada mês, juntamente com a Monitorização que se refere adiante. Deverá também, no mesmo prazo, afixar esse quadro na vitrina referida no ponto relativo à Formação e Informação dos Trabalhadores, conjuntamente com gráficos dele extraídos mostrando a evolução desses indicadores.

O Empreiteiro arquivará no **anexo 24** esses quadros, os *Registos dos Acidentes de Trabalho* ocorridos, incluindo os relatórios das investigações dos acidentes e comunicações às Companhias de Seguros, assim como toda a documentação relacionada a cada acidente.

4.12 PLANO DE VISITANTES

A entrada no Estaleiro de pessoas estranhas à realização da empreitada requer autorização específica para cada caso. O pedido de autorização deverá ser sempre dirigida à Fiscalização / CSO que, em determinados casos, poderá ter de obter consentimento também do Dono da Obra, nomeadamente tratando-se de visitas de grupos (por exemplo, visitas de estudo), podendo ainda consultar o Director Técnico da Empreitada sobre o assunto.

Esse pedido deverá ser instruído com informação sobre dia e hora pretendida, número de pessoas envolvidas (devendo evitar-se grupos superiores a 20) e respectivo responsável do grupo, formação dessas pessoas (técnicos da construção, estudantes, etc.) e objectivo da visita (aspectos que pretendem ser tratados e parte do Estaleiro a visitar), entre outros. Após autorização da visita, a Fiscalização comunicará ao Director Técnico da Empreitada, o qual deverá assegurar:

- Disponibilização de uma pessoa para acompanhar os visitantes que seja conhecedora do Estaleiro e competente para dar as informações necessárias tendo em conta o objectivo da visita;
- Entrega a cada visitante de cópia do Folheto de Acolhimento referido na secção relativa à Formação e Informação dos Trabalhadores deste PSS e, de planta geral do Estaleiro elucidando os percursos a seguir com indicação de zonas de proibição e/ou de perigo;
- Distribuição do Equipamento de Protecção Individual obrigatório (de uso permanente), incluindo na frente do capacete de protecção a inscrição "Visitante" que o empreiteiro deverá dispor em permanência e em bom estado, no mínimo de 20.

O *Plano de visitantes* e todos os documentos relativos a visitas efectuadas, deverão ser arquivados no **anexo 25**.

4.13 PLANO DE EMERGÊNCIA

O Empreiteiro deverá preparar até 11 (onze) dias após a data da consignação um *Plano de Emergência* estabelecendo as medidas a aplicar em caso de emergência, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de entidades locais, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afectados, Serviços do Governamentais, Fiscalização / CSO, 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;
- Sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro de apoio e as diferentes frentes de trabalho, identificando os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação. Esses trabalhadores têm que possuir meio de comunicação rápida e lista de meios de socorro e respectivos contactos para poderem solicitar a intervenção rápida em situação de emergência;
- O Empreiteiro possuirá no Estaleiro em permanência e em perfeito estado de utilização pelo menos uma viatura automóvel de tracção às quatro rodas (no caso de haver frentes de trabalho a mais de 200 metros do Estaleiro de apoio);
- 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 frentes de trabalho para evacuação de sinistrados em caso de acidente de trabalho, e de todo o pessoal da empreitada, em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

No caso de obras com frentes de trabalho em locais não servidos directamente por vias públicas e outros de difícil referência à sua localização exacta, deverá o empreiteiro promover os contactos necessários com os bombeiros locais entregando-lhes uma cópia do *Plano de Emergência* e sempre que possível acompanhar estes numa visita a essas frentes de trabalho determinando-se em conjunto as placas de sinalização necessárias para se chegar às frentes de trabalho, incluindo a colocação de

Pontos de Encontro devidamente sinalizados em planta e no terreno. A realização de simulacro deverá também ser prevista em conjunto e seguindo as indicações dos Bombeiros ou Protecção Civil locais.

Os documentos preparados no âmbito do Plano de Emergência deverão ser arquivados pelo Empreiteiro no **anexo 26**.

4.13.1 Meios de protecção

INCÊNDIO

Todas as viaturas serão munidas de extintores. Os extintores de pó químico ABC e CO₂, que se encontram devidamente identificados e distribuídos, conforme o definido no Plano de Estaleiro.

PRIMEIROS SOCORROS

Em todas as viaturas existem caixas de Primeiros Socorros, contendo utensílios devidamente identificados nos escritórios da obra.

Todos os produtos da mala de primeiros socorros estão dentro do seu prazo de validade ficando esta verificação periódica sob a responsabilidade Director de Obra.

4.13.2 Meios humanos

Dada a natureza dos trabalhos e o próprio âmbito da empreitada, em cada equipa de trabalho fará parte integrante um técnico com habilitações/formação capazes de actuar sobre eventuais ocorrências de emergência, até se verificar a chegada dos meios externos de intervenção, e de coordenar, caso necessário, a evacuação das pessoas.

Essas funções são exercidas pelo Director de Obra e Encarregado(s)

Função de Emergência	Nome e Cargo	Descrição das funções
Director / Resp. de Emergência	Director de Obra (D.O)	<ol style="list-style-type: none">1. Deve conhecer com detalhe o estaleiro e o Plano de emergência.2. Logo que alertado dirige-se para o local ou local seguro mais próximo.3. Dará informações ao Responsável Operacional.4. Determina a evacuação.5. Informa o Director de Zona e o DPS.6. Ordena a chamada de meios externos7. Elabora relatório final em conjunto com o DPS.

Função de Emergência	Nome e Cargo	Descrição das funções
Resp. Operacional de Emergência e Chefe de Equipa de Intervenção	Encarregado de Obra (ENCO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deve conhecer com detalhe o estaleiro e o Plano de emergência. 2. Logo que alertado dirige-se para o local ou local seguro mais próximo. 3. Informa o Director de Emergência sobre a evolução. 4. Coordena os elementos da Equipa de Intervenção. 5. Anulará operações de risco e veda a zona do sinistro. 6. Procede à evacuação de sinistrados. 7. Colabora com meios exteriores. 8. Coordena a contagem dos trabalhadores. 9. Promove a recolha de resíduos e escorrências.

4.13.3 Ponto de Encontro

Deverá ser estabelecido um ponto de encontro.

4.13.4 Activação do Plano de Emergência

DESENCADEAMENTO DAS ACÇÕES DE EMERGÊNCIA – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

O desencadeamento das acções de emergência é efectuado de acordo com os fluxogramas mais apresentado à frente para as situações de acidente grave e de incêndio.

Acidentes Graves e Ligeiros

Acidentes com lesões pessoais ligeiras – Regras Gerais

O QUE DEVE FAZER

Chamar responsável de frente (chefe de equipa) para que este o transporte para o local onde esteja uma mala de primeiros socorros. Este deverá sempre desinfectar convenientemente as suas mãos e todo o material que utilizar;

O chefe de equipa terá de informar o encarregado obra, que por sua vez informa o Técnico de Segurança para a elaboração do relatório.

O QUE NÃO DEVE FAZER?

Quando está a efectuar o curativo não deve apertar em demasia as ligaduras nem fazer garrote, pois só deve ser utilizado em casos extremos e por pessoas treinadas para o efeito.

Acidentes sem lesões

Para todos os acidentes que não impliquem lesões pessoais, e onde haja danos cobertos por Apólices de Responsabilidade Civil será efectuado relatório.

Acidentes com lesões pessoais graves – Regras Gerais

O trabalhador que detecta o acidente, deverá seguir o organograma de emergência até ao encarregado de obra ou socorrista.

A informação a dar às entidades externas, deve ser precisa e englobar:

- Quem fez a chamada (indicando nome e número de telefone.)
- Local do acidente
- O tipo de acidente (queda em altura, electrocussão, incêndio, etc.)
- Número de sinistrados
- Natureza das lesões (paragem respiratória, perda forte de sangue, fracturas, etc.)
- Local de encontro (rua, lugar, etc.) em situações de difícil acesso

NUNCA DESLIGUE EM PRIMEIRO LUGAR.

CONFIRME SE AS SUAS EXPLICAÇÕES FORAM BEM ENTENDIDAS, PEDINDO PARA SEREM REPETIDAS.

O QUE NÃO DEVE FAZER:

Em caso de acidente grave não deve nunca mexer na vítima.

Se esta estiver inconsciente ou em estado de choque não lhe deve dar de beber.

O QUE DEVE FAZER:

Sempre que se depare com algum acidente deve manter a calma e:

- Dependendo da gravidade, sinalizar e isolar imediatamente a área, quer resulte do acidente danos pessoais ou não, de modo a evitar que outros acidentes, decorrentes do anterior, venham a acontecer;
- Deixar a vítima como está sem a deslocar;

- Impedir que lhe seja dado de beber;
- Afastar os curiosos;
- Cobrir a vítima com um casaco, uma manta, etc.
- Tratando-se de electrocussão, não tocar na vítima (sem cortar a corrente eléctrica) mas cortar imediatamente a corrente eléctrica e fazer-lhe respiração artificial enquanto o socorro não vier.

NÃO ESQUECER:

A área do acidente deverá permanecer intacta e balizada até à chegada da Autoridade que deverá conduzir a investigação relativa à ocorrência.;

NOTA: Excepcionalmente, apesar do acima descrito, será permitido remover algo para permitir socorrer eventuais acidentados ou para garantir condições de segurança na área. Neste caso, se possível, tirar fotografias da área antes e depois de algo ser movimentado.

Actuação em Acidente com a Corrente Eléctrica – Regras Gerais

Primeiros Socorros a ministrar:

Se a vítima apresenta:

- Pulso rápido;
- Respiração acelerada e susceptível;
- Suores frios;
- Tremores de frio;
- Palidez.

Está, em princípio, em ESTADO DE CHOQUE

O QUE DEVO FAZER:

- Desapertar a roupa;
- Acalmar a vítima, conversando com ela;
- Levantar as pernas a cerca de 30cm do solo;
- Agasalhar a vítima, por exemplo tapando-a com uma manta.

O QUE NÃO SE DEVE FAZER:

- Dar de beber.

Se a vítima não reage a estímulos verbais ou a estímulos físicos, encontra-se inconsciente.

O QUE DEVO FAZER:

- Transportar a vítima para lugar arejado;
- Desapertar a roupa;
- Deitá-la na posição lateral de segurança com a vítima deitada de bruços com a cabeça virada para o lado direito; braço direito flectido, servindo de apoio à cabeça; perna direita flectida, apoiada na perna esquerda).

O QUE NÃO SE DEVE FAZER:

- Dar de beber à vítima;

Se a vítima apresenta um membro ou parte dele, totalmente separado do resto do corpo, sofreu uma amputação.

O QUE SE DEVE FAZER:

- Controlar a hemorragia;
- Guardar o membro num saco de plástico limpo e fechado;
- Colocar este saco dentro de outro com gelo e sal e fecha-lo;
- Transportar a vítima com o máximo de urgência para o hospital mais próximo juntamente com o saco que contém o membro.

O QUE NÃO SE DEVE FAZER:

- Desfazer-se do membro amputado;
- Não enviar o membro juntamente com a vítima para o hospital;

SE A VÍTIMA...INGERIU UM PRODUTO VENENOSO, SOFREU UM...

ENVENENAMENTO POR VIA ORAL

O QUE FAZER:

- Identificar o veneno;
- Contactar o Centro de Intoxicações e solicitar as informações.

Actuação em Acidente Rodoviário na Via Pública – Regras Gerais

- Nas vias de acesso ao estaleiro da obra, há probabilidade de ocorrência de acidentes rodoviários, envolvendo equipamentos ou veículos afectos à obra. Na eventualidade de os mesmos se verificarem, o controlo de trânsito deverá ser feito de imediato pelos responsáveis e chamadas as autoridades competentes, nomeadamente, a polícia) e, no caso de existirem sinistrados, alertar e chamar o serviço de saúde pública.

NOTAS IMPORTANTES:

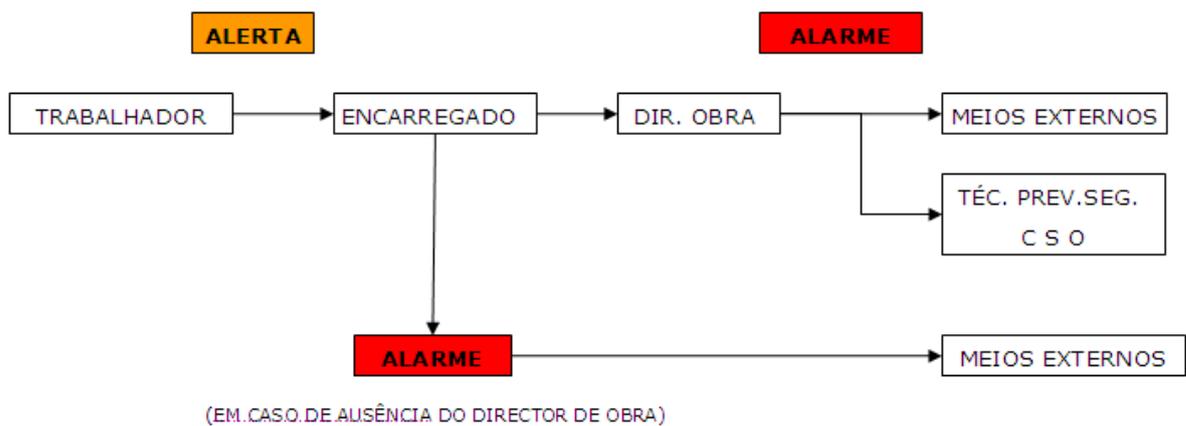
Sempre que ocorram acidentes de que resultem a morte ou lesão grave de trabalhadores, serão tomadas as seguintes medidas:

1. Ser suspensos, por quem participe o acidente, todos os trabalhos susceptíveis de destruir ou alterar os vestígios deixados, sem prejuízo da assistência a prestar às vítimas.
2. Permitir unicamente a trabalhadores com aptidão e formação adequadas, o acesso a zonas de risco grave.
3. Adoptar medidas e dar instruções que permitam aos trabalhadores, em caso de perigo grave e iminente, cessar as suas actividades e afastar-se de imediato.
4. Antes do regresso à normalidade, deverão ser implementadas as acções correctivas necessárias.

MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Os meios de comunicação existentes são telemóveis (Director de Obra, Encarregado, Técnico de Prevenção e Segurança), telefone da rede fixa (escritório da obra) e rádios móveis (Encarregado, Chefes de Equipa).

No caso do sinistro ser detectado por um trabalhador, deve dar o alerta verbal ao Encarregado.



NOTA: No caso de não ser possível seguir o normal desencadeamento das acções de emergência, dever-se-á comunicar directamente aos meios exteriores.

TELEFONES DE EMERGÊNCIA

Ver abaixo apresentado

Os telefones de emergência deverão ser afixados na placa informativa do estaleiro, assim como em cada veículo que estiver na frente de obra deverá ter uma cópia. Salienta-se ainda que cada veículo mencionado deverá possuir uma caixa de primeiros socorros e um extintor ABC.

DIVULGAÇÃO DO PLANO DE EMERGÊNCIA

Para aceder ao local do acidente e posterior evacuação serão utilizados caminhos públicos e outros definidos na planta de traçado da obra com os respectivos pontos de encontro. Estes estão demarcados, sinalizados e desobstruídos. Se por motivo de dinâmica da obra houver qualquer limitação, este deve ser sinalizado e demarcado para que em caso de emergência não afecte a sua intervenção.

Para cada frente de trabalho, determinaram-se pontos de encontro para os quais se devem encaminhar os serviços de emergência.

Existirá também a planta de emergência do estaleiro indicando os caminhos de evacuação, pontos de encontro e meios de combate a incêndio (extintores).

Este Plano e documentos associados encontram-se em pasta própria, devidamente identificada e acessível a todos os trabalhadores com funções específicas no P.E. em situação de Emergência. A todos os trabalhadores ser-lhes-á ministrados uma acção inicial de formação, aquando do seu acolhimento em obra, sobre os procedimentos a ter e os contactos a efectuar em caso de emergência. Nessa formação será dado conhecimento da obra e deste plano de emergência aos seguintes meios externos de apoio:

- Polícia de Segurança Pública
- Bombeiros
- Emergência Médica
- Protecção Civil

TENHA SEMPRE PRESENTE QUE:

O risco de ocorrer um Sinistro, Acidente de Trabalho ou Incêndio, varia sempre no sentido inverso ao das condições de Segurança. Isto é, quanto menor for a Segurança maior é o Risco.

Segue abaixo apresentado um modelo de inclusão de n.º de telefones importantes a completar quando início de obra:

TELEFONES DE EMERGÊNCIA

ENDEREÇO DO ESTALEIRO:

TELEFONE:

FAX:

DIR. DE OBRA:

TEL.:

COOR. DE SEGURANÇA:

TEL.:

ENCARREGADO:

TEL.:

TÉCNICO DE SEGURANÇA:

TEL.:

NÚMERO NACIONAL DE SOCORRO:

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA, EMPREGO E SEGURANÇA
SOCIAL:

POLÍCIA DE SERVIÇO PÚBLICO:

BOMBEIROS:

HOSPITAL:

SERVIÇO DE PROTECÇÃO CIVIL:

PROCEDIMENTO: USO DO EXTINTOR

<p>1</p>  <p>Retirar a Cavilha de Segurança</p>	<p>2</p>  <p>Pressionar o Manípulo (este está instalado na cabeça do extintor)</p>
<p>3</p>  <p>Pressionar o Manípulo da Pistola Difusora (Este está na extremidade da Mangueira)</p>	<p>4</p>  <p>Aproximação clara ao Foco de Incêndio (CO₂)</p>
<p>5</p>  <p>Projectar o Agente Extintor para a Base das Chamas a alguma distância (Pó Químico ABC)</p>	<p>6</p>  <p>MANOBRA ERRADA – Jacto a incidir na Vertical do Incêndio</p>

PROCEDIMENTO: TRANSPORTE DE VITIMAS



1º Tempo: Colocar a vítima sentada

2º Tempo: Cruzar e unir os braços nas costas da vítima



3º Tempo: Colocar as mãos sob os joelhos da vítima de modo a formar um assento



4º Tempo: Preparar;

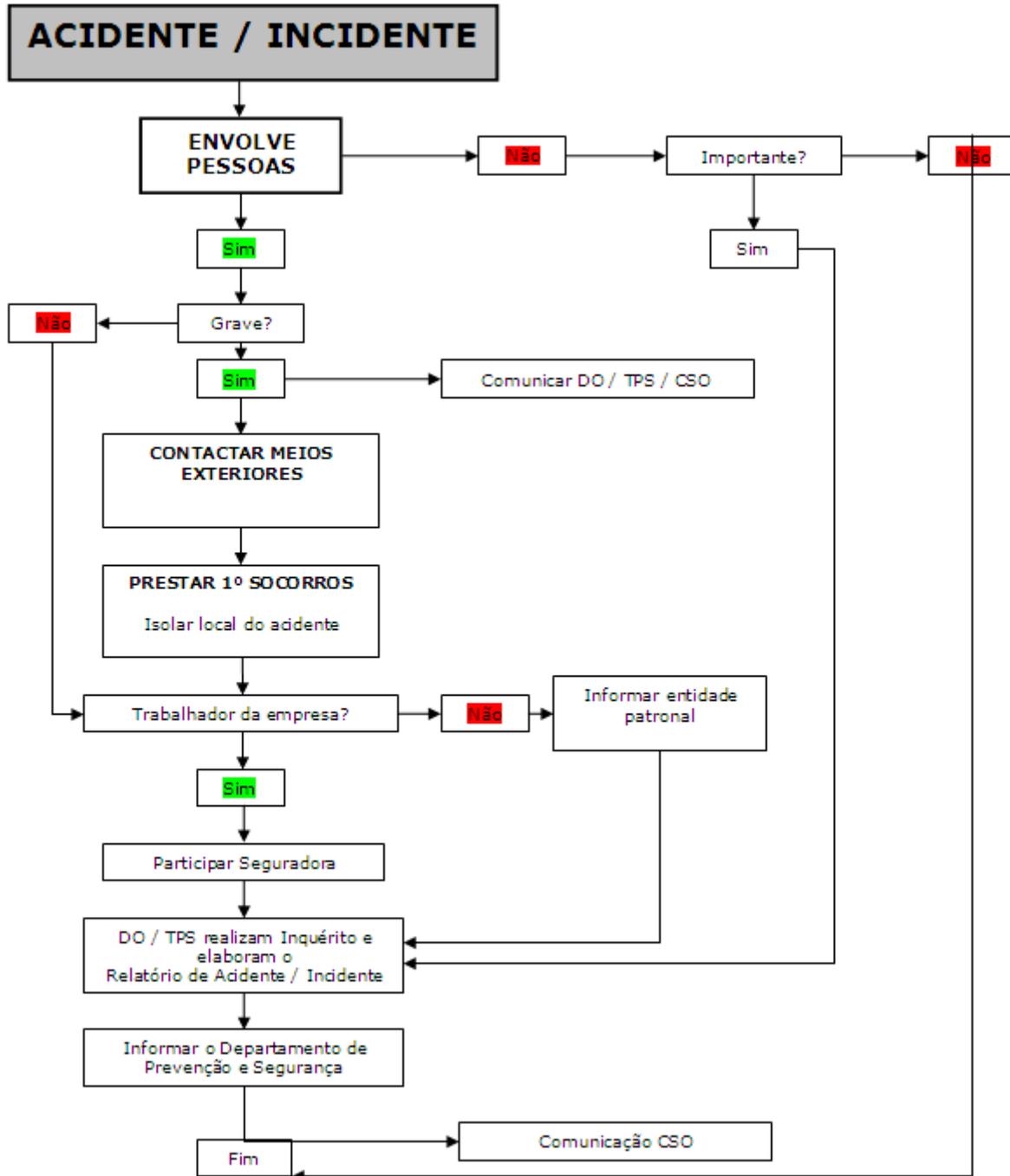
5º Tempo Levantar a vítima fazendo força nas pernas;

6º Tempo: Transportar a vítima até um lugar seguro;

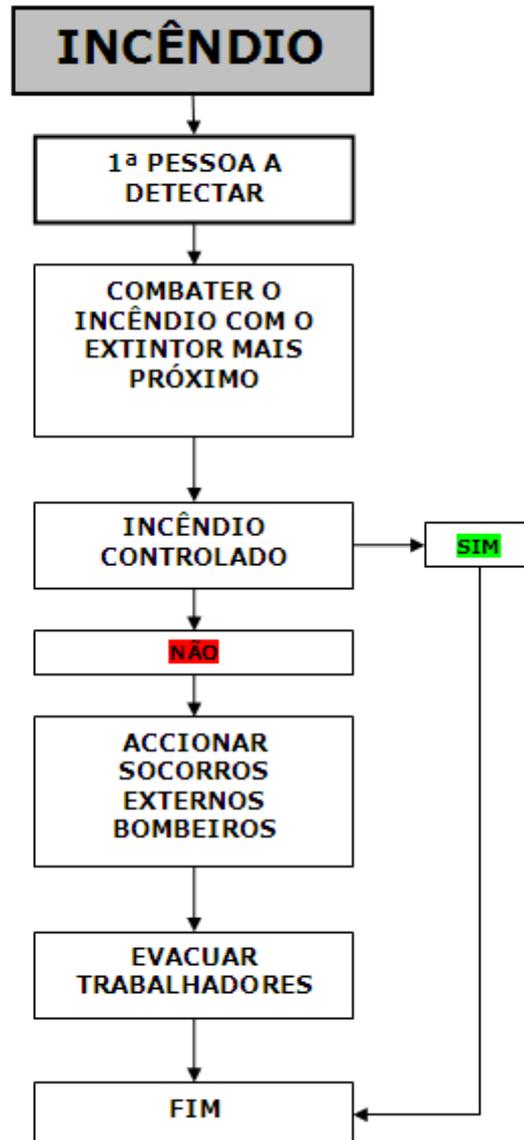
PROCEDIMENTO: DERRAME DE PRODUTOS QUÍMICOS

MODO DE ACTUAÇÃO EM CASO DE DERRAME DE PRODUTOS QUÍMICOS*		
		
1 - Identificação do derrame	2 - Colocação do material absorvente para contenção do derrame	
		
3 - Contenção do derrame	4 - Limpeza	5 - Colocação do material absorvente contaminado no respectivo recipiente

ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA MÉDICA



ACTUAÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO



INSTRUÇÕES GERAIS:

- a) Nunca entrar em pânico;
- b) Utilize correctamente os extintores existentes em obra, pois eles vão permitir extinguir o fogo ou controlá-lo até à chegada dos bombeiros;

Todos os extintores devem estar colocados de acordo com o estabelecido na planta do estaleiro, sinalizados e em bom estado de funcionamento.

Todo o pessoal em obra receberá a formação adequada de modo a possibilitar a utilização correcta deste tipo de equipamento;

- c) Se, apesar dos esforços, não conseguir apagar o fogo no prazo de 30 segundos ou no máximo de 1 minuto chame imediatamente os bombeiros através do número afixado nos telefones de emergência.

O alarme deve ser dado de forma correcta e inequívoca de modo a não deixar dúvidas, em especial quanto à localização da ocorrência;

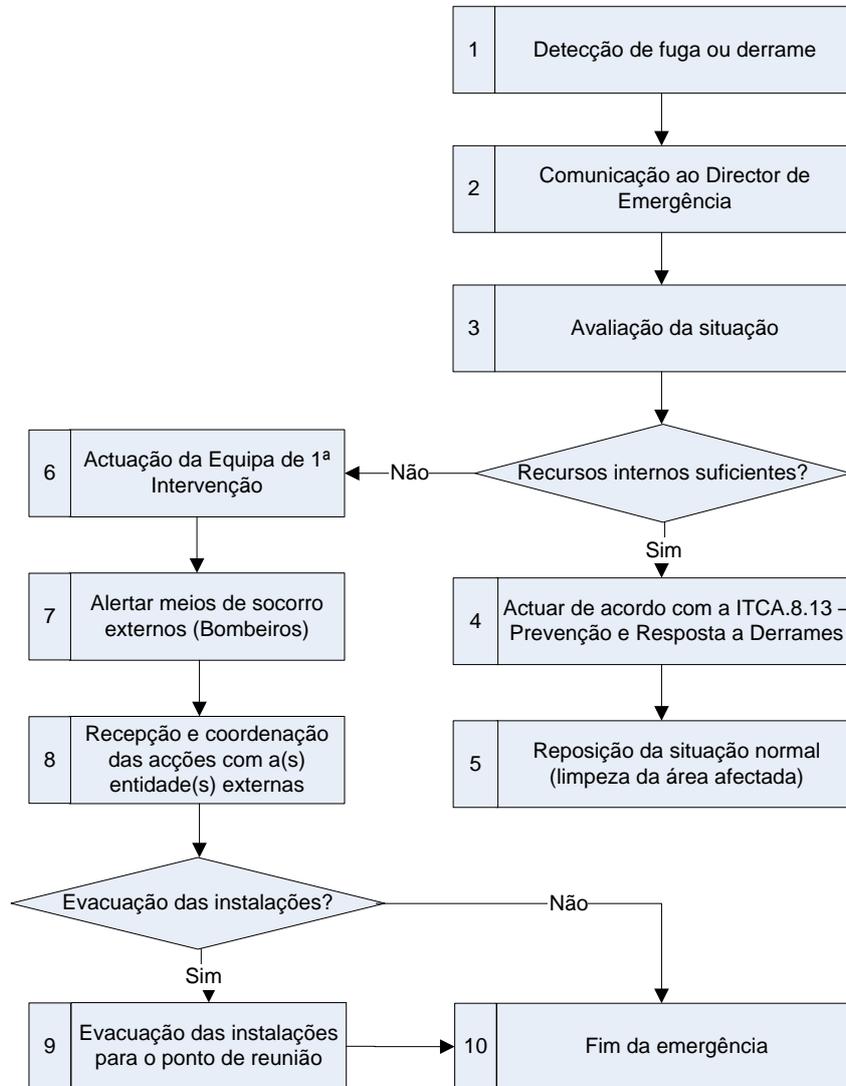
- d) A evacuação de pessoas em risco deve ter prioridade sobre o combate ao incêndio;
- e) Enquanto não chega os bombeiros:
 - Continuar as acções de combate ao incêndio utilizando os meios disponíveis em obra;
 - Retirar Materiais Combustíveis que se encontrem ao alcance do fogo;
 - Proceder ao Corte de Alimentação de Combustíveis;
 - Proceder ao Corte de Alimentação de Energia Eléctrica de acordo com as necessidades de segurança no combate ao incêndio;
- f) Preparar e facilitar o acesso aos bombeiros, colaborando com eles nas operações de combate e evacuação;
- g) Gestão de resíduos e controlo de escorrências.

ALGUMAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO:

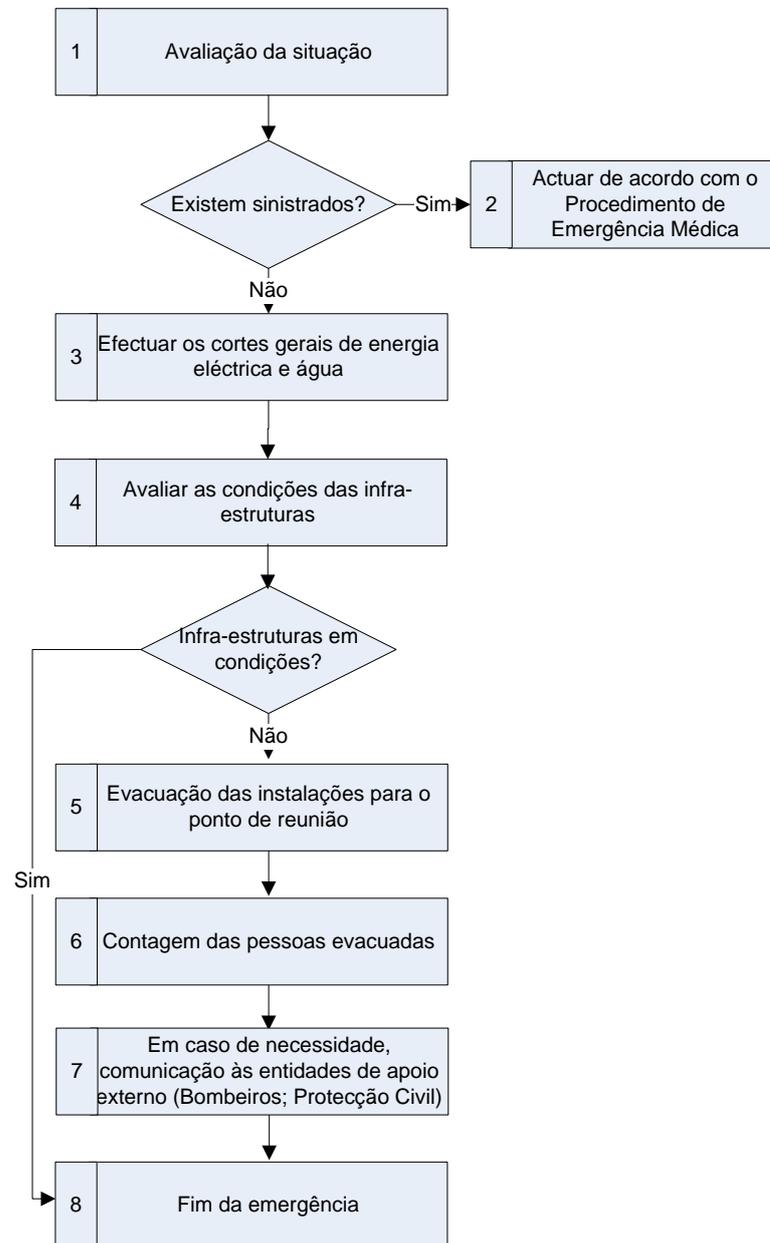
- i. Os extintores, como meio de primeira intervenção no combate ao fogo devem:
 - 1. Ser colocados em locais bem visíveis e de acesso desobstruído;
 - 2. Devem estar carregados e prontos a funcionar;
- ii. Junto de cada telefone estarão afixados os números de telefone de emergência;
- iii. Todo o pessoal, ao sair das instalações deverá assegurar-se que não ficou nenhum cigarro aceso;

- iv. As ligações eléctricas devem estar tecnicamente correctas, tomadas intactas, fios sem estarem descarnados e as tomadas bem colocadas;
- v. Evitar sobrecargas de ligações que provocam, sempre, sobreaquecimento;
- vi. O armazenamento de produtos inflamáveis deve localizar-se longe de toda e qualquer fonte de calor, devendo estes produtos estar correctamente identificados e sinalizados de forma visível;
- vii. Precaução especial deve merecer os materiais sintéticos, madeiras, tintas, etc., porque inflamam facilmente e emitem gases extremamente tóxicos quando ardem ou entram em combustão lenta;
- viii. Manter as instalações arrumadas e limpas;
- ix. Manter desobstruídas as vias de acesso e de saída em caso de emergência;

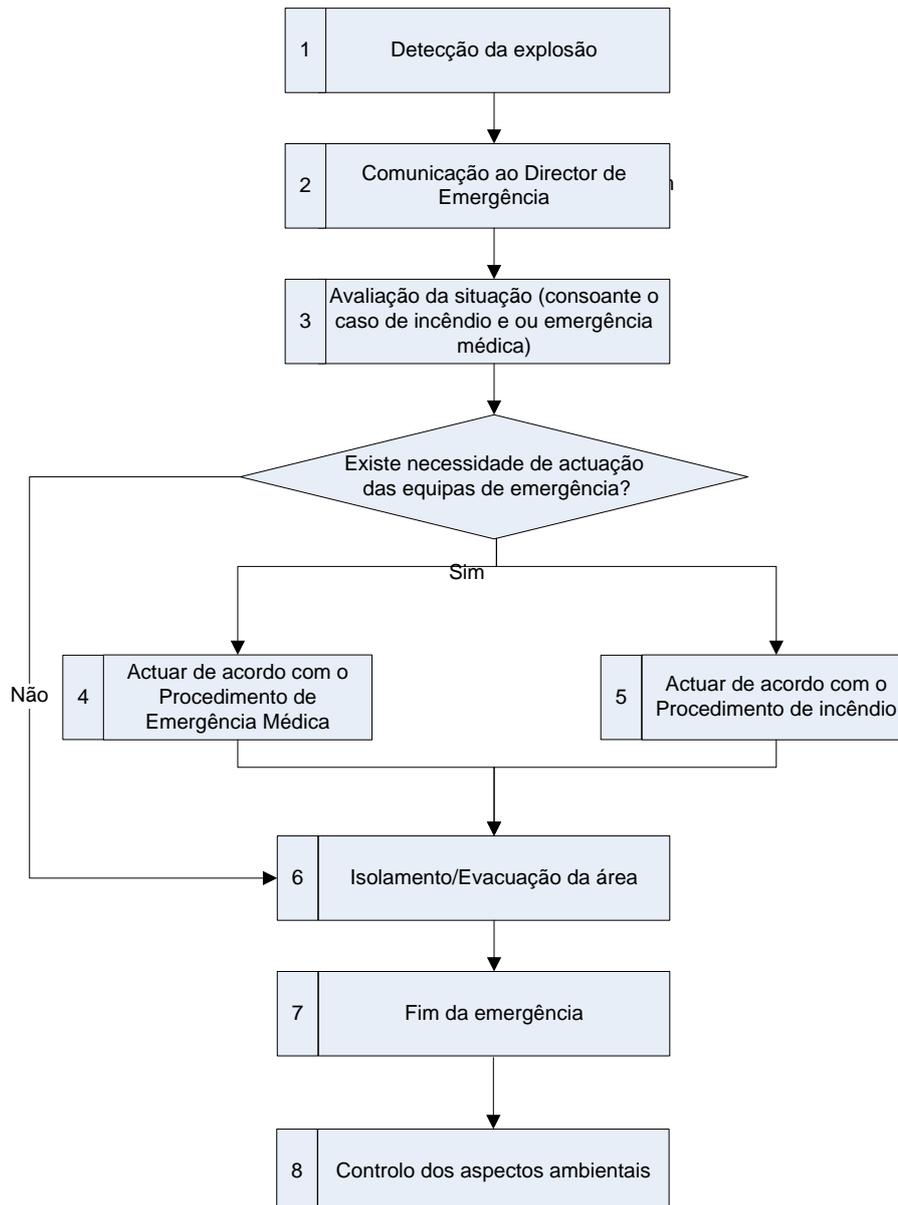
ACTUAÇÃO EM CASO DE DERRAME



ACTUAÇÃO EM CASO DE INUNDAÇÃO/SISMO



Actuação em caso de Explosão Interna



5 MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Sem prejuízo das acções diárias e/ou periódicas que deverão ser realizadas por todos os intervenientes nesta empreitada, quer em cumprimento das obrigações legais aplicáveis, quer por exigência do caderno de encargos do qual este *Plano de Segurança e Saúde* faz parte integrante, referem-se as seguintes acções específicas para verificar o desempenho do Empreiteiro na implementação da segurança e saúde no trabalho nesta empreitada:

- Monitorização mensal;
- Comissões de Segurança e Saúde;
- Auditorias e Inspeções.

5.1 MONITORIZAÇÃO MENSAL

O Empreiteiro actualizará, no final de cada mês, um ficheiro (formato Word) com dados relativos à monitorização **modelo 21**, incluído no anexo 1 deste PSS) que deverá facultar à Fiscalização / CSO, em CD ou através do envio por *e-mail*, conforme for acordado. Após cada actualização, o Empreiteiro procederá à entrega do referido ficheiro à Fiscalização, até ao 5.º dia de cada mês, acompanhado dos documentos nele indicados.

Compete à Fiscalização / CSO, analisar o conteúdo do mencionado ficheiro e avaliar a implementação do preconizado no PSS, assim como os acidentes e indicadores de sinistralidade laboral.

Sempre que requerido, é responsabilidade da Fiscalização enviar o referido ficheiro devidamente actualizado ao Dono da Obra ou seu representante, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

O Empreiteiro deverá arquivar no **anexo 27** os relatórios de Monitorização enviados à Fiscalização.

5.2 COMISSÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA

Com o objectivo de acompanhar e avaliar a implementação do *Plano de Segurança e Saúde* será constituída uma Comissão de Segurança da Obra composta, em princípio, pelas pessoas com as seguintes funções ou representações:

- Representante do Dono da Obra (Gestor de Obra ou um seu representante);
- Representante da Fiscalização (Engenheiro Residente);
- Responsável pelo exercício da coordenação de segurança em obra;
- Director Técnico da Empreitada;

- Responsável do Empreiteiro pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e pela correcta aplicação, manutenção, actualização e organização deste PSS;
- Representante(s) dos trabalhadores da empreitada.

5.3 AUDITORIAS E INSPECÇÕES

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

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

O Empreiteiro deverá arquivar no **anexo 29** os *Planos e Relatórios de Auditorias e Inspeções*, quer internas (efectuadas pelo Empreiteiro), quer externas de 2.ª Parte (efectuadas por iniciativa da Fiscalização / CSO ou do Dono da Obra).

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

6 LISTA DOS ANEXOS

ANEXO 1 – LISTAS E MODELOS

- Modelo 01 - Registo Distribuição Documentos
- Modelo 02 - Proposta Alterações Documentos
- Modelo 03 - Registo Alterações Documentos
- Modelo 04 - Recepção do PSS pelo empreiteiro;
- Modelo 05 - Entrega PSS Recepção Provisoria
- Modelo 06 - Controlo Assinaturas

- Modelo 07 - Trabalhadores Imigrantes
- Modelo 08 - Emprego e Segurança Social
- Modelo 09 - Identificação e controlo saúde Trabalhadores
- Modelo 10 - Ficha de EPI e Informação Riscos
- Modelo 11 - Controlo Subcontratados
- Modelo 12 - Controlo Apólices Seguro de trabalho
- Modelo 13 - Controlo Equipamentos Apoio
- Modelo 14 - Controlo Recepção Materiais e Equipamentos
- Modelo 15 - Plano Monitorização e Prevenção
- Modelo 16 - Registo Monitorização e Prevenção
- Modelo 17 - Registo Não Conformidades
- Modelo 18 - Registo Acidente Trabalho
- Modelo 19 - Resumo dos Acidentes do Mês
- Modelo 20 - Quadro Acidentes e Índices
- Modelo 21 - Monitorização da SST

ANEXO 2 – RECEPÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PSS

- Modelo 04 - Recepção do PSS pelo empreiteiro;
- Modelo 01 - Registo de Distribuição do PSS;
- Modelo 05 - Entrega do PSS pelo empreiteiro ao representante do dono da obra.

ANEXO 3 – COMUNICAÇÃO MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL

- Copias das Comunicações enviada ao Ministério da Administração Pública,
- Modelo 07 – Declaração eventuais Trabalhadores Imigrantes
- Modelo 08 - Comunicações Emprego e Segurança Social

ANEXO 4 - REGISTOS DAS PROPOSTAS DE ALTERAÇÕES AO PSS

- Modelo 02 - Proposta Alterações Documentos
- Modelo 03 - Registo Alterações Documentos

ANEXO 5 – ORGANOGRAMAS, POLÍTICA SST, ASSINATURAS

- Organogramas funcionais
- Declaração da Política da Segurança e Saúde no Trabalho
- Modelo 06 - Controlo Assinaturas

ANEXO 6 - HORÁRIOS DE TRABALHO

ANEXO 7 – CONTROLO SUBCONTRATADOS

- Modelo 11 - Controlo Subcontratados

ANEXO 8 –REGISTOS DE APÓLICES DE SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO

- Modelo 12 - Controlo Apólices Seguro de trabalho

ANEXO 9 - REGISTOS RELATIVOS À IDENTIFICAÇÃO DOS CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL, INCLUINDO AS ACÇÕES IMPLEMENTADAS

ANEXO 10 – ARQUIVOS PLANOS DE TRABALHOS, MÃO-DE-OBRA, EXECUÇÃO EMPREITADA

- Planos de Trabalhos aprovados
- Cronograma da Mão-de-obra
- fases de execução da empreitada

ANEXO 11 - PROCESSOS CONSTRUTIVOS E MÉTODOS DE TRABALHO

- Movimentação mecânica de cargas
- Movimentação manual de cargas
- Execução de Valas

ANEXO 12 – ARQUIVOS “PROJECTO DE ESTALEIRO”

- Ver Projecto executivo Anexo 6.3 - Estaleiro

ANEXO 13 – ARQUIVOS PLANO DE ACESSO, CIRCULAÇÃO E SINALIZAÇÃO

- Ver Projecto executivo Anexo 6.3 - Estaleiro

ANEXO 14 - ARQUIVOS PLANOS DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

ANEXO 15 - REGISTOS DO CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE APOIO

- Modelo 13 - Controlo Equipamentos Apoio

ANEXO 16 - PLANOS DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

ANEXO 17 – ARQUIVOS CONTROLO RECEPÇÃO MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- Modelo 14 - Controlo Recepção Materiais e Equipamentos

ANEXO 18 – PLANOS MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

- PMP_1 Estaleiro
- PMP_2 Movimentação de terras e Escavações
- PMP_3 Movimentação de Maquinas
- PMP_4 Abertura de Valas e saneamento
- PMP_5 Pré-fabricados
- PMP_6 Movimentação manual de cargas
- PMP_7 Movimentação mecânica de cargas
- PMP_8 Betonagem de Lages
- PMP_9 Ensaio de Pressão e Conduitas
- PMP_10 Montagem de Equipamentos
- PMP_11 Aplicação de pintura e verniz
- PMP_12 Alvenarias
- PMP_13 Colocação de Tubos
- PMP_14 COVID-19

ANEXO 19 – REGISTOS MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

- RMP_1 Estaleiro
- RMP_2 Movimentação de terras e Escavações
- RMP_3 Movimentação de Máquinas
- RMP_4 Abertura de Valas e saneamento
- RMP_5 Pré-fabricados
- RMP_6 Movimentação manual de cargas
- RMP_7 Movimentação mecânica de cargas
- RMP_8 Betonagem de Lages
- RMP_9 Ensaio de Pressão e Conduitas
- RMP_10 Montagem de Equipamentos
- RMP_11 Aplicação de pintura e verniz
- RMP_12 Alvenarias
- RMP_13 Colocação de Tubos
- RMP_14 COVID-19

ANEXO 20 – REGISTOS NÃO CONFORMIDADES

- Modelo 17 - Registo Não Conformidades

ANEXO 21 – REGISTOS IDENTIFICAÇÃO E CONTROLO SAÚDE TRABALHADORES

- Modelo 09 - Identificação e controlo saúde Trabalhadores

ANEXO 22 – INFORMAÇÃO TRABALHADORES

- Modelo 10 - Ficha de EPI e Informação Riscos
- Registos Controlo de alcoolemia

ANEXO 23 – REGISTOS DAS FORMAÇÕES E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

ANEXO 24 – REGISTOS ACIDENTES TRABALHO

- Modelo 18 - Registo Acidente Trabalho
- Modelo 19 - Resumo dos Acidentes do Mês
- Modelo 20 - Quadro Acidentes e Índices

ANEXO 25 – REGISTOS PLANOS VISITANTES

ANEXO 26 – PLANO DE EMERGÊNCIA

ANEXO 27 – REGISTOS RELATÓRIOS MENSAL MONITORIZAÇÃO DA SST

- Modelo 21 - Monitorização da SST

ANEXO 28 – REGISTOS ACTAS DAS REUNIÕES DA COMISSÃO DE SEGURANÇA DA OBRA

ANEXO 29 – REGISTOS PLANOS E RELATÓRIOS DE AUDITORIAS E INSPECÇÕES



TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.
Rua Laura Alves, N.º 12 - 8º-1050-138 Lisboa, Portugal
Tel. +351 218 410 400
Fax +351 218 410 409
geral@tpf.pt