

3/32



*[Handwritten signature]*

MUNICÍPIO DE SETÚBAL  
CÂMARA MUNICIPAL

REUNIÃO N.º	07/2026	PROPOSTA N.º	08/2026/DEOPE
Realizada em	01/10/2026	DELIBERAÇÃO N.º	155/2026
ASSUNTO:	<b>EMPREITADA CPREV32A/2024 - "CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE"</b> <b>- APROVAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE</b>		

Por Deliberação n.º 541/2025, de 03/09/2025, da Câmara Municipal, sob Proposta nº 39/2025/DOM, foi decidida a adjudicação de procedimento de contratação pública, que adotou o tipo de Consulta Prévia, por critérios materiais, nomeadamente, nos termos dos artigos 24.º, n.º 1, alínea a), do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29/01 (vulgarmente denominado por Código dos Contratos Públicos - CCP), com vista à realização da empreitada de "CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE", à sociedade empreiteira MANTEIVIAS – ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A – NIPC 507200420, pelo valor de 899.900,11€ e prazo de execução de 150 dias.

A empreitada supramencionada tem por objeto a recuperação e reabilitação do Campo de Jogos e demais instalações, nomeadamente, balneários, bem como a execução de um conjunto de medidas que visam intervenções nas zonas exteriores.

O contrato de empreitada foi celebrado em 02/10/2025 e obteve visto tácito do Tribunal de Contas em 05/12/2025.


Na sequência da notificação à Entidade Executante MANTEIVIAS – ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO S.A., em 10/09/2025, para vir apresentar o Plano de Segurança e Saúde desenvolvido e especificado nos termos do DL nº 273/2003, de 29 de Outubro, veio a mesma apresentar o documento solicitado, o qual foi sujeito a análise, cfr. Informação/Parecer Técnico nº 113/2026/DEOPE, de 11/03/2026, em anexo, de forma a permitir a consignação dos trabalhos, após a aprovação pelo órgão com competência.

Considerando o valor do Contrato de empreitada respetivo, a competência para a necessária aprovação do Plano de Segurança e Saúde desenvolvido, referente à Empreitada supra identificada é da Câmara Municipal.

Consequentemente, com fundamento no supra exposto, propõe-se:

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten initials]*  
*[Handwritten initials]*

1. **A aprovação do Plano de Segurança e Saúde desenvolvido, para a empreitada “CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES – PRAIENSE”, apresentado pela Entidade Executante MANTEIVIAS – ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A., em anexo;**
  
2. **A delegação na Senhora Presidente da Câmara, Dra. Maria das Dores Meira, com a possibilidade de subdelegação, nos termos do disposto no artigo 34.º, n.º 1 da Lei 75/2013, de 12 de setembro e artigo 109.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, CCP, das competências para a prática de todos os atos e formalidades de carácter instrumental e decisórios, ainda necessários ao prosseguimento e conclusão do presente contrato, nomeadamente:**
  - A possibilidade de inclusão de ajustamentos ao conteúdo do contrato a celebrar, que resultem de exigências de interesse público, competência prevista no artigo 99.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar a substituição da caução que tenha sido prestada, competência prevista no artigo 294.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Liberar a caução, nos termos previstos no artigo 295.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Acionar a garantia do contrato e, caso aplicável, executar a caução, nos termos previstos nos artigos 296.º, n.º 1 e 397.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar a consignação da obra e suspensão do procedimento de consignação, nos termos dos artigos 355.º a 360.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Suspender a execução das prestações que constituem o objeto do contrato, nos termos dos artigos 297.º, 365.º e 367.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Ordenar o recomeço da execução das prestações que constituem o objeto do contrato, nos termos do artigo 298.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Dirigir a execução das prestações e respetiva medição dos trabalhos, nos termos dos artigos 302.º, 304.º e 387.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Fiscalizar o modo de execução do contrato, nos termos dos artigos 302.º e 305.º n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar adiantamentos de preço, nos termos do artigo 292.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Modificar unilateralmente as cláusulas contratuais respeitantes ao conteúdo e ao modo de execução das prestações previstas no contrato e modo de execução do contrato, por razões de interesse público, e respetiva formalização, nos termos dos artigos 302.º e 311.º, n. 1 alínea c) do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Aplicar sanções por inexecução do contrato, nos termos dos artigos 302.º, 329.º e 403.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;

- 
- Resolver unilateralmente o contrato, nos termos dos artigos 302.º, 333.º, n.º 1, 334.º, n.º 1, art.º 335.º, n.º 1 e 405.º n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Celebrar acordos endocontratuais, nos termos do artigo 310.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar a cessão da posição contratual do empreiteiro, em fase contratual ou em sede de execução do contrato, nos termos previstos no artigo 318.º, n.ºs 1 e 2 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar a cessão da posição contratual por incumprimento do empreiteiro, nos termos previstos no artigo 318.º-A do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar a subcontratação, em fase contratual ou em sede de execução do contrato, nos termos previstos nos artigos 318.º, n.º 3, 319.º, n.º 1 e 385.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar o pagamento direto ao subcontratado, nos termos previstos no artigo 321.º-A do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Revogar o contrato, nos termos previstos no artigo 331.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Nomear e Substituir o Diretor de Fiscalização e o Gestor do Contrato, nos termos previstos no artigo 344.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Nomear e substituir o Coordenador de Segurança em obra, nos termos previstos nos artigos 9.º e 17.º, alínea a) do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro;  
Aprovar o DPSS - Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde, nos termos previstos no artigo 362.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro e artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
  - Aceitar o plano de trabalhos e suas alterações, bem como, o plano de trabalhos modificado, nos termos dos artigos 361.º, n.º 7, *a contrariu sensu*, e 404.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Autorizar o início dos trabalhos em data diferente da legal e/ou contratualizada, nos termos previstos no artigo 363.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Aprovar e ordenar a execução dos trabalhos complementares, nos termos do artigo 370.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Formalizar a execução de trabalhos complementares, nos termos previstos no artigo 375.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Aprovar, ordenar e formalizar a execução de trabalhos decorrentes de alterações ao projecto propostas pelo empreiteiro, nos termos dos artigos 312º e 313º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
  - Aprovar a prorrogação do prazo da empreitada, nomeadamente, nos termos previstos nos artigos 297.º, 298.º, 365.º e 374.º, do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;



- Aprovar e ordenar a supressão de trabalhos, nos termos previstos no artigo 379.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
- Aprovar o pagamento de indemnização por redução do preço contratual, nos termos previstos no artigo 381.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
- Homologar os autos correspondentes às matérias delegadas;
- Aprovar e ordenar o pagamento decorrente de pedidos de reposição do equilíbrio financeiro, nos termos do artigo 354.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro;
- Aprovar as Revisões de Preços, provisórias e definitiva, nos termos dos artigos 382.º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro e do Decreto-Lei n.º 6/2004 de 06/01;
- Aprovar as Recepções da obra, provisórias e definitiva, nos termos dos artigos 394.º a 398.º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro.; e
- Aprovar a Conta Final da empreitada, nos termos previstos no artigo 399.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro.

A Delegação de competências é feita com fundamento nas disposições conjugadas dos artigos 33º, nº 1, alínea f) e artigo 34º nº 1, da Lei nº 75/2013, de 12 de setembro e artigo 109º do CCP.

Propõe-se ainda a aprovação em Minuta, para efeitos do disposto nos nºs 3 e 4 do artigo 57º da Lei nº. 75/2013 de 12 de setembro.

**Junta: Doc. 1 – Informação/Parecer Técnico nº 113/2026/DEOPE, de 11/03/2026;**

**Doc. 2 - Plano de segurança e saúde desenvolvido.**

O TÉCNICO

O CHEFE DE DIVISÃO

O DIRECTOR DO DEPARTAMENTO

O PROPONENTE

APROVADA / REJEITADA por:   —   Votos Contra;   —   Abstenções;   10   Votos a Favor.

*Aprovada em minuta, para efeitos do disposto no n.º 3 do art.º 57 da lei 75/13, de 12 de setembro*

O RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA ACTA

  P/   O PRESIDENTE DA CÂMARA

De: Eng.º Lília Lopes

Proc. N.º 42558/25

Para: Chefe da DIPCEM – Eng.º José Carlos Amaro

**CONSTRUÇÃO DO CAMPO**  
**JÚLIO TAVARES-PRAIENSE**Assunto: **Análise do desenvolvimento do PSS Rev01 de dia 6 de Março de 2026 “CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES-PRAIENSE”.**

Após análise do desenvolvimento do PSS para a fase de obra - DPSS (versão em suporte digital) de dia 6 de Março de 2026, elaborado pela entidade executante (EE) MANTEIVIAS, S.A, emito a validação condicionada do documento, considerando estarem reunidas as informações necessárias nesta fase, para a aprovação condicionada do mesmo, superiormente.

Deve a entidade executante elaborar a revisão do documento, que deve corresponder à estrutura indicada no anexo II e ter juntos os elementos no anexo III, de acordo com o ponto 2 do Artigo 11.º do Decreto-Lei N.º 273/2003:

- **Avaliação e hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo, abordado operação a operação de acordo com o cronograma, com a previsão dos riscos correspondentes a cada uma por referência à sua origem, e das adequadas técnicas de prevenção que devem ser objeto de representação gráfica sempre que se afigure necessário – Apresentar a Matriz de Avaliação e Hierarquização de Riscos quantitativamente de todas as actividades a executar na empreitada, antes do início das mesmas. A matriz de hierarquização e avaliação de riscos deve conter as medidas preventivas na própria matriz para cada risco identificado.**  
Apresentar as fichas de procedimentos de segurança de todas as actividades e dos equipamentos, antes da execução dos trabalhos.  
Apresentar os Planos de Inspeção e Prevenção e Registos de Inspeção e Prevenção de todas as actividades antes do início das mesmas, incluindo a frequência de inspeção e responsável.  
Completar o registo de todos os materiais/produtos com riscos especiais a utilizar na empreitada, considerando os nomes/nomenclaturas descritas nas fichas de dados de segurança.
- **Projeto do estaleiro e memória descritiva, contendo informações sobre sinalização, circulação, utilização e controlo dos equipamentos, movimentação de cargas, apoios à produção, redes técnicas, recolha e evacuação dos resíduos, armazenagem e controlo de acesso ao estaleiro – Apresentar a planta de estaleiro/emergência e memória descritiva a que deverá elaborada de acordo com a localização acordada com a Fiscalização para a sua implantação, para aprovação. O estaleiro a montar pela entidade executante, deverá estar de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-lei N.º 46427/65, de 10 de julho e a Portaria N.º 101/96, de 3 de abril, assim como a respetiva autorização do proprietário do terreno para a implantação do estaleiro (se aplicável). Deverá constar em vitrine de obra, a documentação obrigatória. A sinalização de segurança e de saúde no trabalho para o**

estaleiro/obra da empreitada em assunto deve ser implementada de acordo com o Decreto-Lei nº 141/95 de 14 de junho e a Portaria nº 1456-A/95 de 11 de dezembro.

Condicionalismos: Complementar os condicionalismos específicos da empreitada e as respetivas medidas preventivas.

- **Requisitos de segurança e saúde segundo os quais devem decorrer os trabalhos – Criar este ponto. Criar este ponto. Identificar todas as obrigações, no âmbito de Segurança, dos intervenientes na Obra, nomeadamente Dono da obra, CSO, EE, Empregadores, Trabalhadores independentes e Trabalhadores, de acordo com o definido em DL 273/2003. Mencionar que a entidade executante deve organizar um registo completo de todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes em obra, e que existe um plano de saúde dos trabalhadores que é verificado pelos serviços de segurança da EE.**
- **Cronograma detalhado dos trabalhos – Apresentar o cronograma dos trabalhos, equipamentos e mão de obra ajustado. O Técnico de segurança deverá acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos.**
- **Condicionantes à seleção de subempreiteiros, trabalhadores independentes, fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho – Deverá ser apresentado, nomeadamente para trabalhadores estrangeiros para além da documentação referida, a admissão segurança social. Somente haverá entrada de empresas/trabalhadores e equipamentos em obra após a apresentação da documentação e respetiva aprovação. Será enviada a listagem da documentação a apresentar. Apresentar as condicionantes relativas à seleção dos equipamentos.**
- **Diretrizes da entidade executante relativamente aos subempreiteiros e trabalhadores independentes com actividade no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais – Criar este ponto. Referir aqui a divulgação do DPSS (apresentar o modelo de Adesão ao DPSS), referir o cumprimento da lei referente a trabalhadores imigrantes (apresentar o modelo), referir as várias reuniões (com a periodicidade) com os intervenientes subempreiteiros e trabalhadores independentes, mencionar a documentação que terão que entregar à EE, as ações de formação antes da entrada e durante a obra e as exigências na área da segurança na obra. como a divulgação do DPSS aos subempreiteiros e trabalhadores independentes.**
- **Meios para assegurar a cooperação entre os vários intervenientes na obra, tendo presentes os requisitos de segurança e saúde estabelecidos – Criar este ponto. Fazer referência aos meios, que passam por: Divulgação do DPSS., acompanhamento do TS da EE, receção e acompanhamento de novos trabalhadores, relatório de não conformidade, relatório mensal de atividades da EE (modelo a analisar oportunamente), e reuniões de obra.**

- **Sistemas de gestão de informação e comunicação entre todos os intervenientes no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais** – Referir como se processa a comunicação da segurança entre todos os intervenientes (canais de comunicação), incluindo os trabalhadores independentes. Referir que, sendo a EE responsável pela gestão do DPSS, deverá este documento ser atualizado ao longo da obra e manter-se disponível em estaleiro de obra.
- **Sistemas de informação e de formação de todos os trabalhadores presentes no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais** – As formações devem ser realizadas por pessoa habilitada em segurança. O plano de formação, deve conter o conteúdo programático. Fazer referência às várias formações (também as específicas e sempre que se verificar necessário, referindo a periodicidade e a apresentação do conteúdo mencionado nessas ações).
- **Procedimentos de emergência, incluindo medidas de socorro e evacuação** –  
Procedimentos emergência: Identificar o socorrista em obra. Caixa de 1.ºs socorros de acordo com a IT da DGS. Contactos de Emergência: incluir os contactos dos piquetes de telecomunicações.  
Plano de Evacuação: Identificar a pessoa responsável pela evacuação.
- **Sistema de comunicação da ocorrência de acidentes e incidentes no estaleiro** – Referir a que os índices de sinistralidade são anexos ao relatório mensal. Apresentar as fórmulas relativas aos índices de sinistralidade. Apresentar o relatório de participação de acidente de trabalho (registo de acidente, inquérito e comunicação de acidente).
- **Sistema de transmissão de informação ao CSO para a elaboração da compilação técnica da obra** – A EE entregará os elementos relevantes para intervenções futuras durante a exploração da construção. A estrutura para a Compilação Técnica será enviada pelo dono da obra e no final da empreitada a entidade executante deverá entregar a compilação técnica ao Dono da Obra, assim como o DPSS da empreitada, na sua versão final.
- **Instalações sociais para o pessoal empregado na obra** – Criar este ponto. Remeter para o ponto Projeto do Estaleiro.
- **Peças de projeto com relevância para a prevenção de riscos profissionais** – Criar este ponto. Quando for relevante para a prevenção de riscos profissionais, devem as peças de projeto ser colocadas em um Anexo, que deve ser criado.
- **Pormenor e especificação relativos a trabalhos que apresentem riscos especiais** – A analisar a relação de atividades de riscos especiais específicas da empreitada, que dão lugar a os PTRE's. Enviar os PTRE'S separadamente para análise, devendo ser apresentados pela entidade executante, com a devida antecedência (até 15 dias úteis antes do início dos trabalhos/operações), para validação/aprovação.  
A remoção de peças contendo amianto, somente existirá autorização para este trabalho, após apresentação do Plano de Trabalhos aprovado por entidade competente.

- **Organograma do estaleiro com definição de funções, tarefas e responsabilidade** – Complementar o organograma com interveniente Coordenador de Segurança em Projeto e Trabalhadores Independentes. Identificar o nome dos vários intervenientes.
- **Registo das actividades inerentes à prevenção de riscos profissionais, tais como fichas de controlo de equipamentos e instalações, relatórios da avaliação das condições de segurança do estaleiro, fichas de Inquérito de acidentes de trabalho e notificação de subempreiteiros e de trabalhadores independentes** – Criar este ponto. Todos os registos de actividades inerentes à prevenção de riscos profissionais ao longo da obra, devem ser aqui colocados. Registos de Inspeção de Segurança e Relatórios Monitorização Mensais de Segurança.
- **Registo das actividades de coordenação de segurança em obra** – Aqui serão arquivados os Registos da Coordenação de Segurança da Obra elaborados (relatórios, atas, etc), Registos de Não Conformidades, Registos de Auditorias de segurança realizadas, Registos de Ações Corretivas.

**A considerar:**

- Mencionar/identificar todos os trabalhos no âmbito da empreitada;
- Intervenientes: Considerar todos os intervenientes na empreitada;
- Na lista de Anexos DPSS, fazer referência (no Título) a todos os documentos incluídos nos Anexos.

Todos os equipamentos em obra devem cumprir com o previsto no DL 50/2005 de 25 de fevereiro – “Regula as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho”;

No que se refere à ocupação da via pública: O PST - Plano de Sinalização Temporária será analisado pelo Setor de Trânsito da Câmara Municipal de Setúbal e aprovado pelo dono da obra.

Pelas características da empreitada, a entidade executante irá recorrer a subempreiteiros. Desta forma verifica-se o cumprimento do previsto no n.º 2 do artigo 9.º, do DL 273/2003 de 29 de outubro – “Nomeação de um Coordenador de Segurança em Obra”, devendo o Dono da Obra realizar Nomeação de CSO.

Por último, o plano de segurança e saúde para a execução da obra – DPSS, deve ser um documento dinâmico e evolutivo, o qual deve ser revisto, atualizado ou retificado, sempre que se considere necessário com o intuito de salvaguardar e melhorar continuamente as condições de saúde e segurança do trabalho. Deve a entidade executante no final da empreitada, entregar o DPSS ao Dono da Obra.

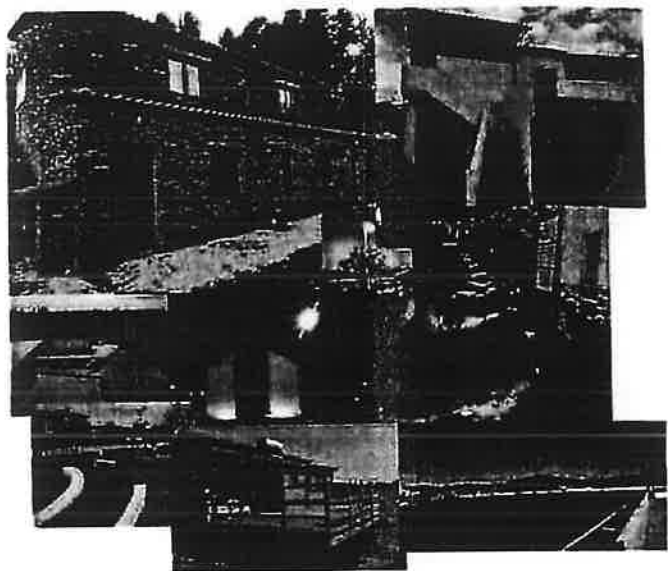
  
(Lília Cristina Roberto Lopes)

*[Handwritten mark]*

# MV

## MANTEIVIAS

ENGENHARIA & CONSTRUÇÃO, SA



CONTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIENSE

MUNICÍPIO DE SETÚBAL

---

DESENVOLVIMENTO DO  
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Elaborado por:  
Maria Figueiredo

Data:  
06/03/2026

Verificado por:  
Maria Figueiredo

Data:  
06/03/2026

Coordenação Segurança:

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten text]*

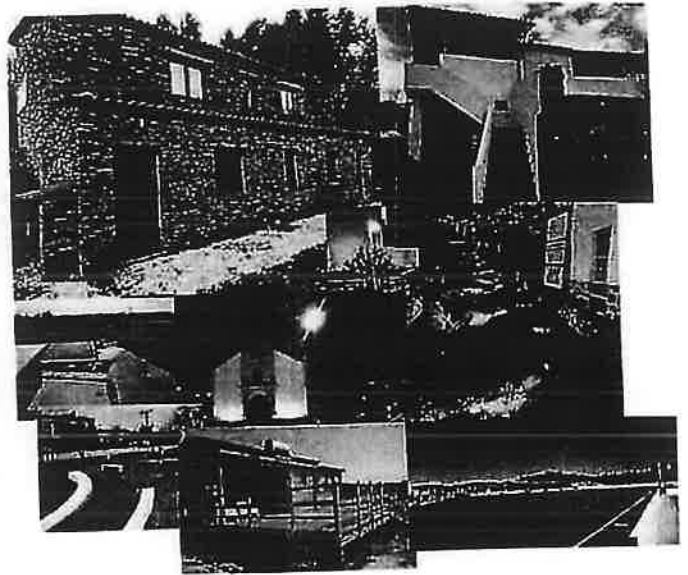
Data:  
11/03/2026

Dono de Obra:

Data:

*deu*

**MV**  
**MANTEIVIAS**  
ENGENHARIA & CONSERVAÇÃO, SA



"Construção do Campo Julio Tavares - Praiense"  
**MUNICÍPIO DE SETÚBAL**

---

**DESENVOLVIMENTO DO  
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**

*[Handwritten signature]*

**MANTEIVIAS – Engenharia e Construção, S.A.**

Recta do Vidral  
6260-101 Manteigas  
PORTUGAL

☎ +351 275 098 034

✉ [geral@mantelvias.com](mailto:geral@mantelvias.com)

*fm*

## ÍNDICE

.....	1
<b>Índice</b> .....	4
<b>1. Introdução</b> .....	6
<b>1.1 Diplomas aplicáveis à empreitada</b> .....	8
<b>2. Política de Segurança e Saúde para o Empreendimento</b> .....	12
<b>3. Elementos para a Elaboração da Comunicação Prévia</b> .....	13
<b>4. Organização e Responsabilidades</b> .....	14
<b>4.1 Descrição de Funções</b> .....	15
<b>5. Horário de Trabalho</b> .....	16
<b>6. Seguros de Acidentes de Trabalho</b> .....	17
<b>7. Gestão da Comunicação entre Todos os Intervenientes</b> .....	18
<b>7.1 Gestão da comunicação em obra</b> .....	18
<b>a. Fluxo da comunicação entre os intervenientes na obra</b> .....	19
<b>7.1.1 Comunicações escritas recebidas – Dono da Obra, Fiscalização, Coordenador de Segurança em obra</b> .....	19
<b>7.1.2 Comunicações escritas enviadas – Dono da Obra, Fiscalização, Coordenador de Segurança em obra</b> .....	19
<b>7.1.3 Comunicações escritas recebidas – Subempreiteiros ou outras entidades externas</b> 20	
<b>7.1.4 Comunicações escritas enviadas – Subempreiteiros ou outras entidades externas</b> 20	
<b>7.1.5 Comunicações internas entre elementos da obra</b> .....	20
<b>8. Local de Afixação de Informação</b> .....	21
<b>9. Plano de Trabalhos e Memória Descritiva</b> .....	22
<b>10. Trabalhos, Métodos e Processos Construtivos</b> .....	25
<b>11. Plano de Avaliação de Riscos</b> .....	26
<b>11.1 Hierarquia da Prevenção de Riscos</b> .....	27
<b>11.2 Método de Avaliação de Riscos Utilizado</b> .....	27
<b>12. Estaleiro</b> .....	29
<b>12.1 Introdução</b> .....	29
<b>12.2 Desenvolvimento</b> .....	29
<b>12.3 Caracterização do Estaleiro</b> .....	30
<b>12.3.1 Generalidades</b> .....	30
<b>12.3.2 Acessos</b> .....	30
<b>12.3.3 Vedação</b> .....	30
<b>12.3.4 Circulações Internas</b> .....	30

*[Handwritten signature]*



12.3.5	Instalações sociais e sanitárias.....	31
12.3.6	Stock de Materiais .....	32
12.3.7	Rede Provisória de Águas e Esgotos .....	32
12.3.8	Rede Provisória de Eletricidade e Telecomunicações .....	32
12.3.9	Meios de combate a incêndio .....	33
12.3.10	Sinalização do Estaleiro.....	33
12.3.11	Transporte de trabalhadores.....	33
12.3.12	Controlo de trabalhadores, Visitantes e viaturas .....	34
12.3.13	Limpeza .....	34
13.	Plano de Proteções Individuais.....	35
14.	Plano de Proteções Coletivas.....	36
15.	Plano de monitorização e prevenção .....	37
15.1	Fichas/Registos de monitorização e prevenção.....	37
15.2	Relatório de “Não Conformidades” na Segurança.....	37
16.	Registo e Controlo de Equipamentos em Obra .....	39
16.1	Introdução.....	39
16.2	Âmbito de aplicação.....	39
16.3	Entrada dos Equipamentos em Obra .....	39
16.4	Gestão dos Equipamentos em Obra .....	40
17.	Plano de Saúde dos Trabalhadores .....	41
18.	Registo de Acidente/Incidente e Índices de Sinistralidade.....	42
19.	Plano de Acolhimento e Formação.....	43
20.	Relação de Empresas e Trabalhadores em Obra .....	44
21.	Plano de Emergência .....	46
22.	Compilação Técnica .....	47
23.	Visitantes .....	48

<b>Anexo</b>	<b>Título</b>
1	Registo do PSS
2	Comunicação Prévia
3	Organograma Funcional
4	Plano de ações/Condicionalismos no Local
5	Planta de Estaleiro
6	Fases de Execução da Empreitada
7	Plano de Trabalhos
8	Cronograma de Mão-de-Obra
9	Plano de Formação dos Trabalhadores
10	Lista de Trabalhos com Riscos Especiais / Fichas Especiais de Segurança
11	Lista de Materiais com Riscos Especiais / Fichas de Segurança
12	Plano de Proteções Coletivas
13	Plano de Proteções Individuais
14	Procedimentos de Inspeção e Prevenção
15	Registos de Inspeção e Prevenção
16	Controlo de subempreiteiros
17	Controlo de Trabalhadores
18	Controlo de Equipamentos
19	Registo de não conformidades e ações corretivas
20	Plano de Registos e Relatórios de Acidentes
21	Índices de Sinistralidade
22	Plano de Visitantes
23	Plano de Emergência
24	Atas de Reunião
24.1	Reuniões com Coordenação de Segurança
24.2	Reuniões com Comissão de Segurança

<b>25</b>	<b>Relatórios</b>
<b>25.1</b>	<b>Relatórios visita TSO</b>
<b>25.2</b>	<b>Relatórios CSO</b>
<b>25.3</b>	<b>Relatórios Mensais</b>
<b>26</b>	<b>Auditorias à Obra</b>
<b>26.1</b>	<b>Auditorias Internas</b>
<b>26.2</b>	<b>Auditorias Externas</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde passará a designar-se por DPSS e tem por objetivo principal servir como instrumento de trabalho para a realização dos trabalhos da Empreitada denominada “Construção do Campo Julio Tavares - Praiense”, cujo Dono de Obra é Município de Setúbal.

Neste documento, que vigorará após aprovação por parte do Dono de Obra, contempla o planeamento e a organização de segurança para a empreitada em causa.

O conjunto das medidas e atitudes a implementar em obra, durante a sua execução, visa garantir a segurança, a saúde e o bem-estar de todos os que nela venham a intervir, permitindo aos diferentes trabalhadores a execução, sem riscos desnecessários, das tarefas que lhes estão incumbidas.

Adicionalmente, esse conjunto de medidas e atitudes visa também reduzir ao mínimo necessário a interferência dos trabalhos da empreitada com pessoas ou entidades estranhas à obra, respeitando e protegendo o meio ambiente envolvente.

A MANTEIVIAS – Engenharia e Construção, SA, adiante designada por MANTEIVIAS, responderá pela implementação das medidas de prevenção, destinadas a controlar os fatores de risco, no desenvolvimento prático da obra, de modo a minimizar o número de acidentes ligeiros, garantir a inexistência de acidentes graves ou mortais e eliminar a ocorrência de doenças profissionais.

A metodologia a seguir para atingir tais objetivos será a preconizada pela lei-quadro (Lei 102/2009) cujos princípios fundamentais se enumeram:

- Eliminação do Risco (Fase de Projeto)
- Avaliação dos Riscos (que não puderam ser eliminados)
- Combate dos Riscos na sua origem
- Adaptação do Trabalho ao Homem

- Organização do Trabalho
- Prioridade da Proteção Coletiva face à Proteção Individual
- Informação e Formação.

A meta a atingir no final da Empreitada é a de **Zero Acidentes**.

Este DPSS foi desenvolvido para os trabalhos constituintes da empreitada, previamente aprovados pelo Dono de Obra, devendo o seu processo construtivo, bem como os procedimentos de segurança a seguir, constarem deste mesmo DPSS.

Assim, tal como o nome indica, o presente documento funciona em conjunto com o Plano de Segurança e Saúde da fase de projeto e assenta na experiência adquirida em trabalhos semelhantes levados a cabo pela MANTEIVIAS.

A MANTEIVIAS, através do seu Enquadramento em Obra, assessorado pelo Departamento de Segurança, está consciente que, para se alcançar o objetivo traçado, é necessário mobilizar e responsabilizar todos os intervenientes no processo construtivo.

Para isso, serão programadas ações de formação/informação antes do início dos trabalhos e, sempre que tal se justifique, durante a realização da Empreitada, de modo a divulgar o DPSS a todos os intervenientes.

Com o mesmo objetivo será entregue a todas as empresas subcontratadas, que venham a intervir durante a realização dos trabalhos, cópia do DPSS, bem como de todos os procedimentos de segurança que se venham a mostrar indispensáveis na preparação e planeamento dos modos operatórios a desenvolver para a construção da presente empreitada, tendo em vista a prevenção de acidentes de trabalho e de doenças profissionais.

Uma cópia do DPSS estará igualmente disponível no estaleiro, em local acessível, de modo a permitir a sua fácil consulta por parte dos intervenientes em obra ou pelas entidades fiscalizadoras.

O presente DPSS, desenvolvido pela MANTEIVIAS, será implementado logo que seja validado pelo Coordenador de Segurança da Obra e aprovado pelo Dono de Obra, conforme determina o Dec. Lei. N.º 273/2003 de 29 de Outubro.

### 1.1 DIPLOMAS APLICÁVEIS À EMPREITADA

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

- Decreto-lei n.º 41820 de 11 de Agosto de 1958 (Estabelece a fiscalização e infrações às normas de segurança para proteção do trabalho nas obras de construção civil).
- Decreto-Lei n.º 41821, de 11 de Agosto de 1958 (Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil - RSTCC).
- Decreto-Lei n.º 46427, de 10 de Julho de 1965 (Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do Pessoal Empregado nas Obras - RIPPEO).
- Decreto-lei n.º 308/89 de 14 de Setembro (Comete ao CMOPP competência para fiscalizar a proteção, organização, segurança e sinalização de estaleiros de obras).
- Decreto-Lei n.º 182/06, de 06 de Setembro (Proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao ruído durante o trabalho).
- Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril (Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual, de acordo com a diretiva n.º 89/686/CEE, de 21 de Dezembro).
- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro (Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 90/269/CEE, de 29/5 relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas).

- Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de Outubro (Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/654/CEE, de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho).
- Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de Outubro (Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/656/CEE, de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de proteção individual).
- Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro (Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de Outubro).
- Portaria n.º 988/93, de 6 de Outubro (Estabelece a descrição técnica do equipamento de proteção individual, de acordo com o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de Outubro).
- Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de Outubro (Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais).
- Portaria n.º 1131/93, de 4 de Novembro (Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril).
- Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de Junho (Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE, de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho).
- Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de Agosto (Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a segurança e saúde das pessoas).
- Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de Dezembro (Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho).
- Portaria n.º 101/96, de 3 de Abril (Estabelece as regras técnicas de concretização das prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais e postos de trabalho dos Estaleiros, conforme determina o artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de Julho).
- Portaria n.º 109/96 de 10 de Abril (Altera os anexos I, II, IV e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro).

- Decreto de Lei 103/08 de 24 de Junho (Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Maio, relativa às máquinas e que altera a Diretiva n.º 95/16/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos ascensores).
- Portaria n.º 695/97 de 19 de Agosto (Altera os anexos I e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro).
- Decreto-Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro (Regime jurídico dos acidentes de trabalho).
- Decreto Regulamentar 22 –A / 98, de 1 de Outubro (Regulamento de Sinalização de Trânsito).
- Decreto-lei n.º 374/98 de 24 de Novembro.
- Decreto-Lei n.º 50/05, de 25 de Fevereiro (Prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho).
- Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril.
- Decreto-Lei n.º 98/09, de 04 de Setembro (Reparação de danos emergentes de acidentes de trabalho).
- Decreto-Lei n.º 159/99, de 11 de Maio (Regulamenta a Lei n.º 100/97 de 13 de Setembro, no que respeita ao seguro de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes).
- Decreto-lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro (Estabelece o regime legal sobre a poluição sonora - Regulamento Geral do Ruído).
- Decreto-Lei n.º 4/2001, de 10 de Janeiro (Estabelece as condições de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território português).
- Portaria n.º 959/2009, de 21 de Agosto (aprova os programas de concurso tipo, os cadernos de encargo tipo, respetivos anexos e memorandos, para serem adotados nas empreitadas de obras públicas).

- Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro (Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/57/CEE, de 24/6 relativa a prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis).
- Lei n.º 102/09, de 10 de Setembro (Relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho).
- Lei n.º 42/12, de 28 de Agosto (introduz alterações e revogações à Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro.)
- Contrato Coletivo de Trabalho Vertical aplicável às empresas que se dedicam à atividade da construção civil e obras públicas.

## 2. POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA O EMPREENDIMENTO

A MANTEIVIAS reconhece a necessidade de dar resposta às exigências da legislação em vigor, em matéria de SHST, com o objetivo de se alcançarem bons níveis de segurança e saúde.

A filosofia em que assenta o Sistema de Gestão de Segurança que a MANTEIVIAS pretende implementar durante a execução da presente Empreitada, tem como objetivo fundamental a enumeração das linhas orientadoras para a aplicação prática do Plano de Segurança e Saúde elaborado para a Empreitada.

Pretende-se igualmente que as medidas a adotar para a execução desta Empreitada garantam que os trabalhos decorram de forma a não prejudicar, nem fazer perigar, a circulação de pessoas, a segurança de terceiros em geral e do meio envolvente ao local da obra.

A MANTEIVIAS, consciente das suas responsabilidades no desenvolvimento das suas atividades e na prestação dos seus serviços, definiu, ao mais alto nível da sua hierarquia, a Política de Segurança e Saúde no Trabalho, cuja declaração se apresenta no Anexo 1 e que será implementada na presente Empreitada.

Serão respeitadas igualmente todas as medidas de prevenção destinadas a controlar os fatores de risco de modo a minimizar o número de acidentes ligeiros, garantir a inexistência de acidentes graves ou mortais e eliminar a ocorrência de doenças profissionais.

### 3. ELEMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DA COMUNICAÇÃO PRÉVIA

Conforme determina o artigo 15º do decreto-lei 273/03 de 29 de Outubro, serão fornecidos, ao Dono de Obra, todos os dados necessários para o preenchimento da Comunicação Prévia, e eventuais alterações, para que o seu envio à ACT possibilite a abertura do Estaleiro dentro dos prazos legais.

No Anexo 2 são fornecidas todas as informações necessárias ao cumprimento desta obrigação.

Quaisquer alterações dos elementos constantes da Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro, durante o período em que decorra a obra, serão comunicadas ao Coordenador de Segurança, bem como atualizadas e arquivadas em arquivo da obra.

No que toca à alínea 14 da comunicação prévia (minuta de comunicação prévia do ACT), as atualizações serão mensais e será enviado ao Coordenador de Segurança em Obra até ao dia 2 de cada mês a identificação dos subempreiteiros já selecionados.

A Comunicação Prévia será afixada à entrada das instalações administrativas, onde poderá ser consultada por todos os intervenientes da Empreitada.

#### 4. ORGANIZAÇÃO E RESPONSABILIDADES

De seguida descreve-se a organização da empreitada, nomeadamente o seu Organograma e a Descrições de Funções dos principais intervenientes estabelecendo assim as responsabilidades e suas relações entre o conjunto de pessoas que dirigem os trabalhos e que intervêm nos níveis de segurança da empreitada.

No caso de o Organograma sofrer alterações, este será atualizado e comunicado por escrito ao Coordenador de Segurança, sendo afixado em local visível para conhecimento de todos os intervenientes.

No Anexo 3 é apresentado o Organograma Geral da Empreitada.

Contudo, de seguida apresentamos o Organograma relativamente à Segurança.



#### 4.1 DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES

No **Anexo 1** faz-se uma descrição de funções dos principais intervenientes estabelecendo assim a responsabilidade e relações entre todo o pessoal que dirige qualquer trabalho e que influi nos níveis de segurança da empreitada.

Sempre que se registre alguma alteração, esta será atualizada e afixada no escritório da obra e comunicado por escrito ao Coordenador de Segurança.

## 5. HORÁRIO DE TRABALHO

A MANTEIVIAS irá entregar à Fiscalização, para aprovação, o horário de trabalho, que pretende utilizar no decurso da Empreitada. Este horário será afixado no placar à entrada das instalações administrativas, para conhecimento de todos os intervenientes na empreitada.

O modelo de horário de trabalho consta do **Anexo 16**.

Caso exista necessidade de recorrer a trabalhos fora do horário em vigor, a execução dos mesmos será, preferencialmente, submetida à Fiscalização, para a obtenção da respetiva aprovação.

Antes da entrada de Subempreiteiros em obra, será entregue o respetivo horário de trabalho juntamente com os elementos para a aprovação como Subempreiteiro sendo apresentados à Fiscalização.

Os vários horários de trabalho serão afixados no placar que se situará à entrada das instalações administrativas, onde poderá ser consultado por todos os intervenientes na Empreitada sendo também incorporados em arquivo próprio.

## 6. SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Com a entrega do DPSS, a MANTEIVIAS entregará uma cópia do contrato celebrado entre esta e a Seguradora onde constem as condições gerais e particulares acordadas entre as duas entidades.

Antes da entrada de qualquer subempreiteiro em obra, será entregue antecipadamente documentação relativa ao Seguro de Acidentes de trabalho da respetiva entidade, bem como cópia da respetiva folha de pagamentos à Segurança Social.

O Registo e Controlo das Apólices e Seguro de Acidentes de Trabalho dos Subempreiteiros será efetuado em campo próprio constante do **Anexo 16**, sendo atualizado mensalmente através da cópia do recibo confirmativo do seu pagamento.

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

## 7. GESTÃO DA COMUNICAÇÃO ENTRE TODOS OS INTERVENIENTES

### 7.1 GESTÃO DA COMUNICAÇÃO EM OBRA

A MANTEIVIAS implementará um sistema de comunicação entre todos os intervenientes em obra de modo a que o DPSS seja um documento dinâmico e do conhecimento de todas as entidades, em especial dos que se encontram ligados às atividades de execução.

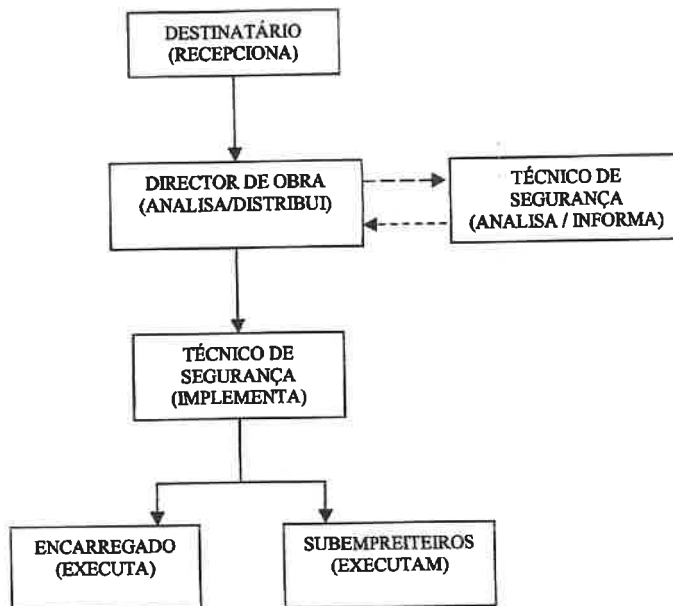
Esse sistema procura responder aos seguintes requisitos, de modo a garantir uma correta e eficaz comunicação entre todos os intervenientes na execução desta empreitada:

- Definição de funções e de responsabilidades
- Compromissos escritos da divulgação do DPSS bem como de todos os procedimentos de Prevenção e Segurança
- Comunicações internas de toda a informação em matéria de SHST
- Controlo de verificações a efetuar: aos processos construtivos, máquinas e equipamentos, etc.
- Registo dos planos de ações de formação
- Registo divulgação e arquivo de toda a informação de SHST em obra

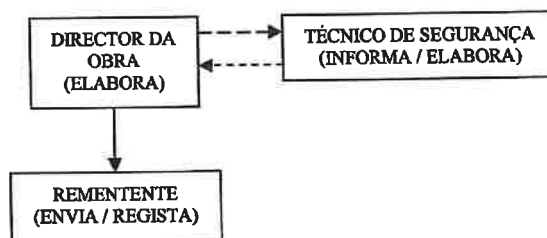
Serão elaboradas atas de reunião com as diversas entidades, Direção de Obra, Fiscalização, Coordenador de Segurança, Dono de Obra, Subempreiteiros e Entidades externas, sendo as mesmas registadas e arquivadas digitalmente, sendo distribuída cópia pelas diversas entidades. As restantes comunicações, cartas, fax's e outras, também serão arquivadas digitalmente.

a. FLUXO DA COMUNICAÇÃO ENTRE OS INTERVENIENTES NA OBRA

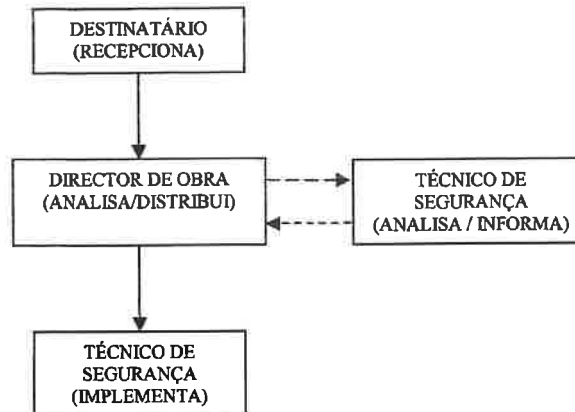
7.1.1 COMUNICAÇÕES ESCRITAS RECEBIDAS – DONO DA OBRA, FISCALIZAÇÃO, COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA



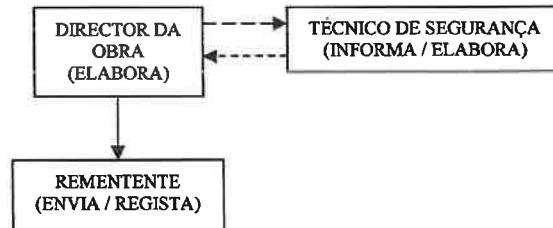
7.1.2 COMUNICAÇÕES ESCRITAS ENVIADAS – DONO DA OBRA, FISCALIZAÇÃO, COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA



### 7.1.3 COMUNICAÇÕES ESCRITAS RECEBIDAS – SUBEMPREENHEIROS OU OUTRAS ENTIDADES EXTERNAS



### 7.1.4 COMUNICAÇÕES ESCRITAS ENVIADAS – SUBEMPREENHEIROS OU OUTRAS ENTIDADES EXTERNAS



### 7.1.5 COMUNICAÇÕES INTERNAS ENTRE ELEMENTOS DA OBRA

As comunicações internas entre os diversos elementos da empreitada – Diretor de Obra, Encarregados, representantes dos Subempreiteiros, etc. – serão asseguradas por telemóvel, correio eletrónico, correio interno, via rádio e/ou outro.

## 8. LOCAL DE AFIXAÇÃO DE INFORMAÇÃO

Junto às instalações administrativas do Estaleiro da empreitada, sempre que existam, será aplicado um placar com boa visibilidade desde o exterior, onde serão afixados, no mínimo, os seguintes documentos:

- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Organograma da empreitada;
- Plantas de Emergência com indicação dos pontos de encontro e caminhos de evacuação;
- Política de Segurança e Saúde;
- Brochuras de Segurança;
- Índices de Sinistralidade e gráficos;
- Declaração de nomeação do CSO;
- Aprovação do DPSS;
- Fluxogramas de atuação em caso de emergência

Não havendo instalações administrativas do Estaleiro da empreitada, dever-se-á definir em obra qual o procedimento a adotar em matéria de publicitação de informação, sendo que, não havendo outra definição, a documentação estará arquivada em pasta própria, na viatura do Encarregado da obra.

## 9. PLANO DE TRABALHOS E MEMÓRIA DESCRITIVA

A Memória Descritiva e Justificativa tem como objetivo a enumeração das linhas orientadoras para a realização dos trabalhos a executar na Empreitada denominada “Construção do Campo Julio Tavares - Praiense”, no que toca aos meios e processos construtivos que a MANTEIVIAS pretende implementar, de forma a cumprir todas as especificações e condicionalismos de segurança impostos no Caderno de Encargos e toda a documentação que o compõe.

O conjunto das medidas e atitudes a implementar em obra, durante a sua execução, visa garantir a segurança, a saúde e o bem-estar de todos os que nela venham a intervir, permitindo aos diferentes trabalhadores a execução, sem riscos desnecessários, das tarefas que lhes estão incumbidas, reduzindo ao mínimo necessário a interferência do seu trabalho com pessoas estranhas à obra, assim como a proteção do meio ambiente envolvente.

A MANTEIVIAS responderá pela implementação das medidas de prevenção, destinadas a controlar os fatores de risco, no desenvolvimento prático da obra, de modo a minimizar o número de acidentes ligeiros, garantir a inexistência de acidentes graves ou mortais e eliminar a ocorrência de doenças profissionais.

Na análise, estudo e elaboração desta Memória foram tidos em consideração os diversos condicionalismos que lhe estão associados, de modo a ser possível a execução da referida empreitada em segurança, entre os quais se salientam os seguintes:

- Preparação das instalações provisórias de apoio à empreitada;
- Escolha dos meios mais adequados ao tipo de empreitada, nomeadamente equipamento e mão-de-obra especializada;
- Faseamento e coordenação das atividades e especialidades constituintes da empreitada.

Tendo em vista o cumprimento dos prazos, das condições de segurança e das normas de qualidade definidas, foi efetuado um estudo que permitiu a elaboração de um Plano de Trabalhos – conforme **Anexo 7** – no qual se evidencia o modo como as tarefas se organizam e se calendarizam.

Neste plano identificam-se as tarefas mais significativas e o modo como elas se relacionam, seguindo uma lógica de construção, efetuando uma descrição da forma como a empreitada se irá desenrolar. São elas:

- Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro
- Fornecimento, manutenção e exploração de todo o equipamento, materiais, utensílios e ferramentas, necessários para a execução da obra
- Demolições e desmontes com meios mecânicos, incluindo transporte
- Arranjos Exteriores, instalações Electricas
- Acabamentos e Pinturas
- Regularização e arranjo de todas as zonas afectadas pelos trabalhos

Para a elaboração do Plano de Trabalhos, teve-se por base os rendimentos previstos tendo em atenção os registos obtidos em obras idênticas e nas condições em que os trabalhos serão realizados. Assim, com base nas quantidades previstas para cada atividade, foi possível identificar o número de equipas necessárias para a sua execução com vista ao cumprimento dos prazos.

De forma a garantir o cumprimento das medidas de segurança propostas, foram tidos em conta na elaboração deste planeamento, vários fatores essenciais:

- Estudo atento e detalhado do projecto fornecido;
- Observação das condições do local de execução da empreitada;
- Mão-de-obra especializada e motivada;
- Manutenção contínua e rigorosa do equipamento em obra;
- Controlo rigoroso da Segurança e Qualidade;

- **Pessoal Técnico e de enquadramento com elevada experiência neste tipo de empreitadas.**

## **10. TRABALHOS, MÉTODOS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS**

A descrição dos trabalhos, métodos e processos construtivos consta da documentação que foi submetida em fase de orçamentação, quer pela Entidade Adjudicante quer pela MANTEIVIAS.

Nesse sentido, dispensa-se a sua reprodução em sede de DPSS, sendo que a mesma poderá, a qualquer momento, ser consultada pelos intervenientes na Empreitada.

## 11. PLANO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS

A atividade da construção tem um conjunto de particularidades que a distinguem de qualquer outra, pois define-se como um projeto que se desenvolve em três fases – conceção, organização e execução.

O agravamento dos riscos profissionais nesta atividade provém, entre outros, de fatores tais como:

- Permanente estado de equilíbrios instáveis das estruturas e dos elementos dos processos construtivos;
- Sobreposição de tarefas (no espaço e no tempo);
- Pluralidade e diversidade de atores e empresas em ação simultânea;
- Sucessão de fase de trabalho a que correspondem diversos intervenientes e diferentes tecnologias;
- Frequentes situações de trabalho em altura ou abaixo do nível do solo;
- Forte circulação interna de pessoas, materiais e equipamentos;
- Frequentes e consideráveis desvios verificados entre a obra e o projeto, distanciamento do projetista face à execução do projeto e dos seus executantes;
- Dispersão (e diluição) da responsabilidade por diversas instâncias

A avaliação de Riscos deve ser estruturada de forma a identificar os fatores de risco que ocorrem no trabalho e avaliar os riscos a eles associados por forma a determinar que medidas devem ser adotadas para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores, tendo em conta os requisitos legais.

### 11.1 HIERARQUIA DA PREVENÇÃO DE RISCOS

Para os riscos não aceitáveis (**Anexo 14**) e riscos especiais (**Anexo 10**), o planeamento e a implementação são realizados aplicando os princípios da Hierarquia da prevenção dos Riscos:

- a) Eliminação
- b) Substituição
- c) Medidas de engenharia
- d) Sinalização/avisos, formação e ou controlo administrativo
- e) Equipamento de Proteção individual

### 11.2 MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS UTILIZADO

A avaliação de riscos é a base para a prevenção de acidentes e doenças profissionais. Esta deverá ser ajustada cuidadosamente à realidade de cada empresa, garantindo que todos os riscos relevantes são identificados e indicadas as respetivas medidas de prevenção, bem como garantido a verificação da sua eficácia, o devido registo dos resultados e a avaliação em intervalos regulares.

Como se pretende uma avaliação qualitativa, optou-se pela **matriz frequência (F) x severidade (s) x condições de segurança (CS)**.

**A Frequência (F) pode variar entre:**

**Muito Frequente (5)** – pelo menos uma vez por dia

**Frequente (4)** – pelo menos uma vez por semana

**Pouco frequente (3)** – pelo menos uma vez mês

**Muito Pouco Frequente (2)** – pelo menos uma vez ano

**Raro (1)** – pelo menos uma vez num período superior a um ano

**A Severidade (S) foi definida como:**

**Catastrófico (5)** – Morte ou Lesão com incapacidade permanente

**Crítico (4)** – Danos graves ou lesões com incapacidade temporária ou permanente

**Ligeiro (3)** – Com baixa maior ou igual que um mês e/ou tratamentos

**Marginal (2)** – Lesões menores com ou sem incapacidade temporária

**Negligenciável (1)** – lesões pequenas sem qualquer tipo de incapacidade

**As condições de Segurança (CS) foram definidas como:**

**Não Existem (5)**

**Más (sérias deficiências) (4)**

**Medíocres (Algumas Deficiências) (3)**

**Boas (Melhoráveis) (2)**

**Muito Boas (1)**

Na metodologia adotada considera-se:

Que o nível de probabilidade (P) é função do nível de Frequência (F) e das condições de segurança (CS), pois considera-se que a probabilidade está diretamente dependente das condições de segurança e frequência com que se executam as tarefas.

Assim:  $R=PxS$  traduz-se em  $R=(FxCS)xS$

Os resultados obtidos variam de 1 (Risco pouco importante/Desprezível) a 125 (Risco Grave)

**Matriz de Avaliação de Riscos – Anexo 14**

## 12. ESTALEIRO

### 12.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo destina-se a descrever o Estaleiro da empreitada denominada “Construção do Campo Julio Tavares - Praiense”.

No estudo do estaleiro foram contemplados aspetos como:

- Definição da área dos estaleiros em função do volume de trabalho a realizar;
- Conjugação da área de estaleiro necessária com a área disponível;
- Interligação entre os diferentes sectores do estaleiro e as áreas de construção, de modo a reduzir ao mínimo os custos de transporte dos elementos a incorporar na obra;
- Necessidades sociais, sanitárias e administrativas.

### 12.2 DESENVOLVIMENTO

O exercício de atividade profissional em estaleiros temporários ou móveis expõe os trabalhadores a específicos e frequentes riscos de acidentes. Esses riscos resultam, muitas vezes, da circunstância do projeto da obra não incluir uma planificação adequada dos trabalhos e, bem assim, da inexistência de uma eficiente coordenação dos trabalhos efetuados em cada uma das especialidades.

Assim, algumas das obrigações a ter em conta são:

- Manter o estaleiro em boa forma, e em estado de salubridade adequado;
- Garantir as condições de acesso, deslocação e circulações necessárias à segurança de todos os postos de trabalho;
- Efetuar a manutenção e o controlo das instalações e dos equipamentos;
- Efetuar a manutenção e o controlo das instalações e dos equipamentos antes da sua entrada em funcionamento e com intervalos regulares durante a laboração;
- Delimitar e organizar as zonas de armazenagem de materiais, em especial de substâncias perigosas;
- Recolher, em condições de segurança, os materiais perigosos utilizados.

## 12.3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTALEIRO

### 12.3.1 GENERALIDADES

O estaleiro terá uma área vedada, sendo esta composta por: ferramentaria, áreas para armazenar materiais, parque de estacionamento de equipamentos e parque de resíduos, localizados de acordo com a planta, que se encontra no **Anexo 5**.

Genericamente, e quando necessário, na zona interior do perímetro vedado de um estaleiro encontra-se um parque de viaturas ligeiras, redes de infraestruturas para as diversas instalações e contentor escritório.

A existirem, todos os contentores em obra terão ligação à terra.

### 12.3.2 ACESSOS

Os acessos ao estaleiro destinados a peões estão devidamente identificados por intermédio de sinalização adequada e são, preferencialmente, independentes em relação à entrada de veículos.

### 12.3.3 VEDAÇÃO

A vedação do estaleiro encontra-se definida na Planta de Estaleiro – ver desenho **Anexo 5**.

### 12.3.4 CIRCULAÇÕES INTERNAS

A circulação de veículos e equipamentos pesados está limitada a zonas previamente definidas e que têm espaço suficiente para as manobras previstas, com distâncias de segurança adequadas.

A circulação de trabalhadores na zona de trabalhos é restrita aos que estejam envolvidos diretamente nas tarefas, sendo vedada essa zona aos restantes trabalhadores por intermédio de rede laranja sinalizadora ou outro elemento delimitador e dissuasor.

A velocidade máxima das viaturas é de 10km/h. Nas plantas de estaleiro encontram-se identificados os circuitos de equipamentos e de peões.

### 12.3.5 INSTALAÇÕES SOCIAIS E SANITÁRIAS

Uma vez que o estaleiro de obra se situa relativamente próximo do centro de uma zona urbana, o mesmo não é dotado de cantina. Os operários têm intervalos com duração suficiente para se poderem deslocar a locais nas imediações do estaleiro que lhes possam servir uma refeição e apoios alimentares durante o dia.

No estaleiro, quando se justifique, poderá ser colocado um contentor vestiário devidamente dimensionado que servirá os trabalhadores das diferentes frentes de trabalho. Neste, os trabalhadores podem trocar de roupa sempre que necessário, antes e após o trabalho, sendo depois transportados por veículos da empresa para as frentes de obra ou locais de estadia, respetivamente.

Por regra, o estaleiro é dotado de sanitários/balneários.

As instalações sanitárias são de acesso a todo o pessoal em serviço na obra, sendo dotadas de água potável, lavatórios, retretes e urinóis em número suficiente (função do número de trabalhadores, de acordo com o estipulado legalmente).

### 12.3.6 STOCK DE MATERIAIS

O estaleiro é dotado de um parque de materiais com capacidade de armazenamento suficiente para a realização das tarefas semanais. Quando necessário, esta zona está dividida em vários espaços, com sinalização descritora de quais os materiais a armazenar nesses locais.

Quando tal se venha a revelar necessário, dotar-se-á o estaleiro de um local para armazenamento de materiais com riscos especiais. Será um espaço reservado, constituído por uma pequena laje que serve de apoio a estes materiais e é delimitado por quatro prumos metálicos escavados no solo e dispostos nos quatro cantos da laje e unidos por uma corrente sinalizadora plástica.

Não haverá armazenamento de combustíveis em obra.

Estes espaços são controlados pelo Encarregado Geral e na sua ausência pelo Encarregado de Frente.

### 12.3.7 REDE PROVISÓRIA DE ÁGUAS E ESGOTOS

A distribuição de água no estaleiro é garantida pela rede de abastecimento pública e o estaleiro será dotado de água potável em quantidades suficientes e próxima dos postos de trabalho.

Os esgotos, quando existirem, serão ligados ao ponto de ligação da rede mais próximo ou, na inexistência deste, a fossa séptica ou contentor químico retentor de resíduos.

### 12.3.8 REDE PROVISÓRIA DE ELETRICIDADE E TELECOMUNICAÇÕES

Quando houver necessidade de executar trabalhos para dotar o estaleiro de redes provisórias de eletricidade, a conceção e os materiais utilizados nas instalações elétricas respeitarão a legislação específica aplicável, sendo essas responsabilidades assumidas por um técnico qualificado, através da ficha eletrotécnica assinada pelo mesmo e entregue na abertura do estaleiro.

A rede elétrica é assegurada por fornecedor autorizado, com a qual será elaborado um contrato de fornecimento onde ficam definidas a potência, o número de fases e a amperagem da instalação.

As telecomunicações serão do tipo móvel (chamadas e dados móveis) e são asseguradas pelas operadoras móveis.

Os encarregados de frente de obra são responsáveis pela manutenção das infraestruturas elétricas dos respetivos estaleiros.

#### 12.3.9 MEIOS DE COMBATE A INCÊNDIO

Serão distribuídos pelo estaleiro extintores, conforme Planta de Estaleiro.

#### 12.3.10 SINALIZAÇÃO DO ESTALEIRO

Será colocada no estaleiro toda a sinalização de segurança necessária à execução da obra, a qual se encontra definida na Planta de Estaleiro – **Anexo 5**.

#### 12.3.11 TRANSPORTE DE TRABALHADORES

O transporte para fora do estaleiro é feito em veículos de cabina reservada a transporte de passageiros. É expressamente proibido:

- Proceder ao transporte de trabalhadores em atrelados;
- Transportar conjuntamente na cabina, trabalhadores e materiais;
- Exceder a lotação do veículo e transportar em pé;
- Iniciar a marcha com os taipais abertos.

### 12.3.12 CONTROLO DE TRABALHADORES, VISITANTES E VIATURAS

O controlo dos trabalhadores é feito através do impresso “Registo de Trabalhadores em Obra”, constante do **Anexo 17**.

Quando se venha a revelar necessário, o controlo dos visitantes e das viaturas é efetuado à entrada dos estaleiros, através do preenchimento de registo próprio que se encontra no **Anexo 22**, sendo-lhes distribuído um cartão de visitante devidamente numerado. Ao visitante será também entregue um panfleto com as regras básicas de segurança a respeitar durante a visita – **Anexo 22**.

### 12.3.13 LIMPEZA

Está devidamente contemplada a limpeza do estaleiro, com a periodicidade semanal ou sempre que se justifique.

A recolha dos desperdícios/resíduos é assegurada por meio de contentores colocados em obra que posteriormente são enviados ao ecoponto local.

### 13. PLANO DE PROTEÇÕES INDIVIDUAIS

Os Impressos “EPI’s de Uso Obrigatório e Temporário por Categorias Profissionais” constam do Plano de Proteções Individuais que se encontra no **Anexo 13**, e definem quais os equipamentos de proteção individual que devem ser utilizados em função do trabalho a realizar.

Será preenchido o Impresso “Distribuição de EPI’s” para cada trabalhador, no momento da sua admissão, e os equipamentos necessários serão entregues sempre antes que o trabalhador inicie os trabalhos. Para que a sua utilização seja exequível, será arquivado o registo da entrega dos EPI’s no **Anexo 13**. Será obrigatório que todos os trabalhadores possuam os EPI’s necessários para as tarefas que irão desenvolver.

No caso de subempreitadas, este último registo pode ser substituído por modelos próprios das empresas a que os trabalhadores pertençam, desde que devidamente atualizados.

## 14. PLANO DE PROTEÇÕES COLETIVAS

A proteção coletiva é aquela que protege de uma maneira geral todas as pessoas da obra ou que ocasionalmente se encontrem na mesma, contra situações adversas do trabalho ou contra os meios agressivos existentes.

A proteção coletiva deve observar como critérios a estabilidade dos seus elementos, a resistência dos materiais e a permanência no espaço e no tempo.

Estas proteções deverão ser selecionadas de acordo com os trabalhos a realizar, sua localização e condições locais.

Em função do desenvolvimento dos trabalhos e dos condicionalismos existentes serão estabelecidos planos de utilização e localização dos equipamentos de proteção coletiva que envolvam os seguintes riscos:

- Queda em altura;
- Soterramento;
- Eletrocussão;
- Esmagamento;
- Projeção de materiais;
- Atropelamento;
- Capotamento;
- Incêndio;
- Intrusão no estaleiro;

No **Anexo 12** poderá ser observado o Plano de Proteções Coletivas para as situações mais comuns em empreitadas, devendo o mesmo ser atualizado em obra, sempre que se justifique.

## 15. PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

O Plano de monitorização e Prevenção pretende registar de uma forma sistematizada, a informação necessária relativa a potenciais riscos envolvidos em cada operação ou elemento de construção da obra, prevendo-se as consequentes medidas preventivas e de proteção.

Este plano baseia-se em dois tipos de fichas, que seguidamente se descrevem.

### 15.1 FICHAS/REGISTOS DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Estas fichas, que se encontram no **Anexo 14** deste DPSS, pretendem identificar os riscos e planear as respetivas medidas preventivas associadas à execução de cada elemento/operação de construção, sendo a sua verificação da responsabilidade do Técnico de Prevenção e Segurança e/ou Encarregado e/ou chefe de equipa e Aprovada pela Fiscalização.

Trata-se de um documento único, onde será identificada a atividade a verificar, sendo também identificadas as tarefas associadas a essa mesma atividade (ex. montagem de ferro, verificação da descofragem, ...), os riscos que lhe estão associados e as medidas de prevenção a verificar.

### 15.2 RELATÓRIO DE “NÃO CONFORMIDADES” NA SEGURANÇA

Quando se verifique uma “NÃO CONFORMIDADE” (NC), o Técnico de Segurança preencherá o Registo de Não Conformidades e Ações Corretivas – **Anexo 19**.

O levantamento das não conformidades assegurará que:

- Quando são detetadas atividades que não estejam a ser efetuadas de forma adequada, sejam imediatamente suspensas e tomadas as medidas corretivas e/ou preventivas necessárias;

- Uma vez identificada a documentação e/ou materiais e equipamentos não conformes, é evitada a sua utilização.

Em alguns casos, o tratamento das NC assume aspetos de rotina pelo que constam dos processos usuais os seguintes pontos:

- Identificação do serviço, documento, material ou equipamento não conforme;
- Correções a efetuar;
- Prazo para efetuar as correções. As NC são comunicadas às partes envolvidas e o seu registo documental é retido até à sua aprovação ou rejeição final.

O tratamento das não conformidades é da responsabilidade do Diretor de Obra, bem como o destino a dar aos produtos envolvidos, equipamentos e atividades e a difusão da respetiva informação.

Este documento só se encontra encerrado após a “NÃO CONFORMIDADE” se encontrar “fechada”.



## 16. REGISTO E CONTROLO DE EQUIPAMENTOS EM OBRA

### 16.1 INTRODUÇÃO

O presente procedimento destina-se a definir o processo de autorização de entrada de equipamentos de trabalho em obra e apresentar os modelos dos documentos de suporte à verificação de equipamentos.

### 16.2 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este procedimento aplica-se ao empreiteiro adjudicatário e todos os seus subempreiteiros e/ou trabalhadores independentes envolvidos na empreitada.

Este procedimento não se aplica a veículos de transporte de equipamento ou de carga/descarga de materiais que, pontualmente, se desloquem ao estaleiro.

### 16.3 ENTRADA DOS EQUIPAMENTOS EM OBRA

A entrada em obra de equipamentos de trabalho só será permitida àqueles que cumpram a legislação em vigor.

Essa garantia deverá ser dada pelo fornecedor do equipamento que, para tal, juntamente com o Técnico de Segurança, deverá preencher o documento “Controlo de Equipamentos de Apoio”, apresentada no **Anexo 18**.

No caso de o equipamento não cumprir com o disposto no documento atrás referido, o fornecedor deverá realizar uma inspeção ao equipamento com vista a comprovar que o mesmo cumpre com as prescrições mínimas referidas na legislação.

Esta inspeção deverá ser realizada por uma “pessoa competente” a designar pelo fornecedor do equipamento.

O Diretor de Obra, juntamente com o Técnico de Segurança, após receção e avaliação dos documentos recebidos, deverá autorizar a entrada do equipamento em obra.

#### 16.4 GESTÃO DOS EQUIPAMENTOS EM OBRA

O fornecedor do equipamento deverá preencher os documentos associados a este procedimento.

O Técnico de Segurança deverá acompanhar e controlar o preenchimento dos documentos atrás referidos. O Diretor de Obra deverá autorizar a entrada do equipamento em obra. A responsabilidade pela implementação deste procedimento é do Diretor da Obra.

Todos os equipamentos serão objeto de inspeção periódica e regular, a definir pelos respetivos planos de manutenção, de modo a garantir a sua operacionalidade.

Estes Impressos serão arquivados em arquivo próprio e encontram-se no **Anexo 18**.

## 17. PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

De acordo com a lei em vigor o empregador deve promover a realização de exames de saúde adequados a comprovar e avaliar a aptidão física e psíquica do trabalhador para o exercício da atividade.

**Os exames existentes são:**

**Exames de admissão**, antes do início da prestação de trabalho ou, se a urgência da admissão o justificar, nos 15 dias seguintes;

**Exames periódicos**, anuais para os menores e para os trabalhadores com idade superior a 50 anos, e de 2 em 2 anos para os restantes trabalhadores;

**Exames ocasionais**, sempre que haja alterações substanciais nos componentes materiais de trabalho que possam ter repercussão nociva na saúde do trabalhador, bem como no caso de regresso ao trabalho depois de uma ausência superior a 30 dias por motivo de doença ou acidente.

Todos os trabalhadores que se encontrarem afetos a esta empreitada deverão ter as suas Inspeções Médicas regularizadas e atualizadas. Para isso, a MANTEIVIAS solicitará a cada subempreiteiro da obra a Ficha de Aptidão Médica (FAM) dos seus trabalhadores, sendo o registo efetuado no Impresso de Identificação de Trabalhadores – **Anexo 17** – e as Fichas de Inspeção Médica arquivadas no **Anexo 17**. Após receção, as FAM's serão arquivadas em arquivo próprio.

As FAM's serão regularizadas e atualizadas de acordo com a Portaria 71/2015, 10 março.

As FAM's serão entregues à MANTEIVIAS pelas entidades por si contratadas, e nenhum trabalhador entrará em obra sem que a ficha de aptidão médica esteja devidamente válida.

Todas as Fichas de Aptidão Médica deverão estar assinadas pelo respetivo colaborador.

## 18. REGISTO DE ACIDENTE/INCIDENTE E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE

Em caso de acidente, este deverá ser comunicado ao Coordenador de Segurança.

A comunicação deve ser estabelecida no prazo máximo de 24h para acidentes sem gravidade e de imediato para acidentes mortais ou com gravidade. A mesma comunicação será efetuada ao ACT.

Num prazo de cinco dias após o acidente, será enviado ao Coordenador de Segurança o inquérito do acidente, devendo o mesmo conter as causas do acidente bem como as medidas de prevenção implementadas.

Também será enviada, ao Coordenador de Segurança, cópia das comunicações enviadas ao ACT e à Companhia de Seguros.

Os documentos preenchidos serão arquivados em arquivo próprio. Os impressos encontram-se no **Anexo 20 e 21**.

A MANTEIVIAS registará todos os dados necessários para determinar os principais Índices de Sinistralidade. Os registos de todos os acidentes/incidentes ocorridos em obra, bem como o tratamento estatístico da sinistralidade, serão atualizados e enviados mensalmente ao Coordenador de Segurança em Obra, até ao dia 8 do mês seguinte a que se reportam, sendo preenchido o impresso que se encontra no **Anexo 21**.



## 19. PLANO DE ACOLHIMENTO E FORMAÇÃO

A toda e qualquer pessoa que, de alguma forma, venha a trabalhar diretamente nesta obra, será feita uma ação de Acolhimento que pode ser lida no **Anexo 9**, onde lhe será dado conhecimento dos Perigos e Riscos Existentes, bem como das obrigações que terá de respeitar.

Será ainda distribuído um documento alusivo ao consumo de álcool e às suas consequências, documento este que se encontra no **Anexo 9**.

Os registos de acolhimento e formação constam do **Anexo 9**.

Serão devidamente assinados pelos trabalhadores alvo do acolhimento/formação e pelo acolhedor/formador, sendo datados e arquivados em arquivo próprio e é.

Independentemente das Ações de Acolhimento, serão levadas a efeito Ações de Informação, Formação e Sensibilização sobre assuntos específicos, que serão ministradas de acordo com o plano de formação descrito no **Anexo 9**.

## 20. RELAÇÃO DE EMPRESAS E TRABALHADORES EM OBRA

Para que haja um melhor controlo de segurança em relação aos subempreiteiros selecionados, estabeleceu-se à partida uma base de critérios, que serão indispensáveis à sua aprovação.

Os critérios para a entrada dos subempreiteiros e fornecedores, com carácter de obrigatoriedade são:

- Os subempreiteiros terão de ser portadores de título que lhes permita executar os trabalhos;
- O subempreiteiro deverá fornecer cópia dos registos da entrega de EPI's aos trabalhadores;
- O subempreiteiro deverá fornecer cópia das fichas de aptidão médica que se deverão encontrar válidas;
- Deverá apresentar cópia da apólice de acidente de trabalho em dia e seguro de responsabilidade civil;
- Deverá de apresentar cópia de declaração de não dívida às finanças e à segurança social.
- Os seus equipamentos deverão estar munidos da certificação CE, ou fichas de registo de inspeções acompanhadas de declaração emitida por um técnico qualificado assumindo a responsabilidade da manutenção da mesma;

No **Anexo 16**, encontra-se o modelo de Registo de Subempreiteiros, com a informação mais relevante das empresas que irão laborar na obra.

Através do impresso de Identificação de Trabalhadores que se encontra no **Anexo 17** e das Fichas de Inspeção Médica, que se encontram no **Anexo 17**, será feito todo o controlo dos trabalhadores que se encontrem a laborar na obra. Este impresso é atualizado sempre que entre ou saia um trabalhador.

*ten*



Os critérios para a entrada dos Trabalhadores dos subempreiteiros, com carácter de obrigatoriedade são:

- Ficha de Aptidão
- Registo de Entrega de EPI's
- CAP de Manobrador (Quando Aplicável)
- Número de Cartão de Cidadão (Caso seja trabalhador Estrangeiro: Título de Residência)
- Número de Identificação fiscal (NIF)
- Número de Segurança Social (NISS)
- Contrato de Trabalho (Apenas em caso de Trabalhador estrangeiro)

Aquando da celebração do contrato com os subempreiteiros ou trabalhadores independentes será disponibilizado o acesso ao DPSS aprovado até à data e registado na ficha indicada.

Todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes terão de cumprir os requisitos de segurança legais em vigor, bem como os requisitos de segurança e saúde estabelecidos no PSS para a presente empreitada.

É da responsabilidade da Entidade Executante:

- Orientar o responsável do Subempreiteiro para todos os requisitos pertinentes ao serviço a ser executado (normas de segurança, autorizações necessárias, entre outros);
- Acompanhar a realização dos trabalhos contratados, verificando o cumprimento integral, ou não, de todos os requisitos de segurança;
- Limitar e melhorar a circulação de pessoas e equipamentos.

## 21. PLANO DE EMERGÊNCIA

Foi elaborado um Plano de Emergência para a obra, onde se pretendem estabelecer as várias medidas a adotar em função dos vários cenários de acidente suscetíveis de ocorrer.

No **Anexo 23** encontra-se o Plano de Emergência a adotar.

No início da empreitada, a planta do estaleiro deverá ser enviada aos corpos de Bombeiros com atuação na área geográfica da intervenção, para lhes dar conhecimento dos locais da obra, bem como dos acessos em caso de emergência.

## 22. COMPILAÇÃO TÉCNICA

De acordo com as solicitações do Coordenador de Segurança em Obra, serão entregues, para desenvolvimento/adaptação da Compilação Técnica, todos os elementos relevantes para intervenções durante a fase de exploração.

Os elementos consistem essencialmente em:

- Identificação da Entidade Executante;
- Identificação de Subempreiteiros ou trabalhadores independentes com intervenções relevantes nas características da obra;
- Informação Técnica sobre:
  - Projeto Geral;
  - Especialidades;
- Outras informações úteis;

As informações técnicas serão compostas por:

- Memórias descritivas;
- Projeto de Execução;
- Telas Finais;
- Redes Técnicas;
- Materiais Utilizados.

Os elementos que fazem parte da Compilação Técnica serão arquivados no **Anexo 25**.

### 23. VISITANTES

A entrada de visitantes no estaleiro só é permitida após aprovação pela Direção de Obra e será acompanhada pelas seguintes medidas de prevenção:

- Acompanhamento por pessoa conhecedora do estaleiro (Técnico de Segurança ou na sua ausência pelo Encarregado de frente);
- Uso de capacete de proteção, calçado com palmilha e biqueira de aço e colete refletor, sendo o primeiro e o último disponibilizado pela MANTEIVIAS;
- Ação de acolhimento ministrada pelo Técnico de Prevenção e Segurança;
- Qualquer destas pessoas é denominada VISITA, e FICA OBRIGADA a respeitar todas as instruções que lhe sejam dadas pelo elemento que a acompanhar.

No estaleiro estarão salvaguardadas 3 unidades dos equipamentos que poderão ser disponibilizados aos visitantes.

Para regular a entrada de visitantes, os mesmos serão registados nas fichas que se encontram no Anexo 22.

---

**DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE**  
(alínea b) do n.º3 do Artigo 15.º do Decreto-Lei N.º 273/2003, de 29 de outubro)

Pedro Nuno Delgado Gomes de Almeida, Cartão de Cidadão n.º 11469732, NIF 198 938 012, com domicílio profissional em Recta do Vidoal - 6260-101 Manteigas, com a habilitação académica de 12.º ano, declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, que é o Representante da Entidade Executante na obra denominada Empreitada de "Construção do Campo Julio Tavares - Praiense", sita em Setúbal, concelho de Setúbal e cujo dono de obra é Município de Setúbal, com sede em Paços do Concelho - Praça de Bocage 2900-276 Setúbal.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia 16 do mês de abril de 2026 e a respetiva conclusão para o dia 16 do mês de agosto de 2026.

Manteigas, 05 de março de 2026



**MANTEIVIAS**  
Engenharia e Construção, SA

---

---

**DECLARAÇÃO DO DIRETOR TÉCNICO DA EMPREITADA**  
(alínea b) do n.º 3 do Artigo 15º do Decreto-Lei N.º 273/2003, de 29 de outubro)

Nuno Miguel Fraga Gonçalves Roque, Cartão de Cidadão 12791995 NIF 237205750, com domicílio profissional em Rua do Recta do Vidoal 6260-101 Manteigas, com a habilitação académica de Licenciado em Engenharia Civil, inscrito na Ordem dos Engenheiros com o número 55796 declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que é o Diretor Técnico da Empreitada denominada Empreitada de "Construção do Campo Júlio Tavares - Praiense", sita em Setubal, concelho de Setubal e cujo dono de obra é Município de Setubal, com sede em Paços do Concelho - Praça do Bocage 2900-276 Setúbal .

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia 16 do mês de abril de 2026 e a respetiva conclusão para o dia 16 do mês de agosto de 2026.

Manteigas, 05 de março de 2026



Lista de Assinaturas e Rúbricas Autorizadas

EMPREITADA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES – PRAIEENSE

Nome	Sigla	Entidade	Função	Assinatura	Rubrica
		Município de Setúbal			
		Município de Setúbal			
		Município de Setúbal			
Daniel Osório	DOS	Manteivias – Engenharia e Construção S.A.	Diretor de Produção		
Vasco Lopes	VAL	Manteivias – Engenharia e Construção S.A.	Diretor de Obra		
Maria Figueiredo	MFF	Manteivias – Engenharia e Construção S.A.	Tec. Sup. Segurança		
		Manteivias – Engenharia e Construção S.A.	Encarregado		

## DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE

(alínea b) do n.º3 do Artigo 15º do Decreto-Lei N.º 273/2003, de 29 de Outubro)

Pedro Nuno Delgado Gomes de Almeida, na qualidade de representante legal da empresa MANTEIVIAS - Engenharia e Construção, SA, com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva 507 200 420, sede em Recta do Vidoal - 6260-101 Manteigas, com o alvará n.º 54165 - PUB, declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do art.º 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de Entidade Executante na obra denominada "Construção do Campo Julio Tavares - Praiense", sita em Setúbal, concelho de Setúbal e cujo dono de obra é Município de Setúbal, com sede em Paços do Concelho - Praça de Bocage 2900-276 Setúbal

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia 16 do mês de abril de 2026 e a respetiva conclusão para o dia 16 do mês de agosto de 2026.

Manteigas, 05 de março de 2026

  
**MANTEIVIAS**  
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, SA

*Am*



## DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES SEGURANÇA

---

### DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA

#### PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Dirigir, coordenar e controlar a execução dos planos das obras sob sua responsabilidade, de acordo com as diretivas da Direção de Produção, no sentido de garantir a conclusão das suas obras dentro dos prazos, padrões de qualidade e níveis de rentabilidade esperados, assegurando sempre o estrito cumprimento das normas internas, de segurança, contratuais e legais.
- Monitorizar e controlar o desenrolar da obra sob sua responsabilidade, em todas as suas fases de realização, desde a transferência de orçamentos, passando pelo arranque, execução, desenvolvimento e conclusão das obras, no sentido de garantir os objetivos de cumprimento do prazo, padrões de qualidade e rentabilidade das mesmas.
- Apoiar o processo de validação das soluções técnicas, objetivos económicos, consultas ao mercado para efeitos de aprovisionamento de materiais, planos de trabalhos operacionais, composição da equipa de obra e relação de erros e omissões, tendo em vista o arranque de obra.
- Acompanhar a execução do plano de trabalhos, controlar os custos das obras, e aferir da consecução dos objetivos económicos traçados (targets: saving de custos/ rentabilidade dos projetos).
- Analisar e validar os novos orçamentos relativos a trabalhos a mais, a menos e/ou imprevistos, para apresentação e negociação com o cliente.
- Assegurar a conclusão e receção da obra, bem como apoiar o respetivo fecho de contas.
- Coordenar um conjunto de obras ou frentes de obras, controlando a gestão dos respetivos recursos económicos, materiais e humanos de forma a garantir o

*Handwritten mark*

## DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES SEGURANÇA

---

cumprimento das regras de segurança, minimizando os riscos e controlando-os na fonte.

- Assegurar que a obra é realizada de forma segura.
- Assegurar a disponibilidade dos recursos adequados à execução da obra, em segurança, nomeadamente no que concerne a pessoal, equipamento e materiais.
- Nomear uma equipa de trabalho para, em conjunto com o departamento de segurança, elaborar a documentação necessária para o cumprimento do Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde (DPSS).
- Desencadear ações no sentido de prevenir a ocorrência de não-conformidades ou anomalias e assegurar o seguimento da situação não conforme até ter sido corrigida a deficiência.
- Verificar os documentos sujeitos a aprovação e validação.
- Definir, em consenso com a equipa de obra, as ações para resolução das deficiências detetadas no decurso dos trabalhos e em auditorias.
- Informar a Fiscalização e o Dono da Obra acerca da ocorrência de acidentes/incidentes.
- Mobilizar, em caso de acidente grave, os meios mecânicos e humanos internos, desencadeando o previsto no Plano de Emergência em vigor.
- Dar Ordem de paragem de Trabalhos face a situações onde haja risco iminente.
- Assumir a coordenação operacional e avaliação de desempenho dos Técnicos de Segurança.
- Cumprir com as obrigações constantes no artigo 20º do Decreto-lei 273/2003 de 29 de Outubro.

Manteigas, 24 de Outubro de 2018



**MANTEIVIAS**  
Engenharia e Construção, SA

---

*Handwritten mark*



## DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES SEGURANÇA

---

### GESTOR/TÉCNICO DE SEGURANÇA

#### PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Elaborar e implementar o DPSS.
- Organizar a estrutura de segurança da obra, em coordenação com o Diretor Técnico da Empreitada.
- Assegurar os contactos com o Dono da Obra, Fiscalização e Coordenação de Segurança em fase de Obra, no âmbito da segurança.
- Elaborar e manter atualizado o processo documental.
- Acompanhar as auditorias, quando ocorrerem.
- Assegurar a organização do arquivo de segurança.
- Supervisionar as atividades dos estaleiros.
- Verificar nível de implementação do DPSS em obra e, sempre que se justifique, proceder a alterações.
- Efetuar ações de formação e informação.
- Verificar a conformidade dos equipamentos e materiais a utilizar de acordo com os procedimentos de Segurança.
- Propor medidas corretivas.
- Realizar visitas semanais de Segurança à obra e elaborar os respectivos relatórios de registo de anomalia/não-conformidades, propondo, em conjunto com a Direção Técnica da Empreitada, ações corretivas e implementando ações de sensibilização.
- Verificar a Documentação Legal dos Subempreiteiros, Trabalhadores e Máquinas.
- Manter atualizados os Registos das Apólices de Seguro de todos os subempreiteiros existentes em obra.
- Manter atualizados os Registos das Fichas Médicas de Aptidão de todos os trabalhadores existentes em obra.

## DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES SEGURANÇA

---

- Verificar a implementação dos Registos de Monitorização e Prevenção das Atividades de Construção (RMPs).
- Verificar os documentos de Credenciação dos Trabalhadores.
- Manter atualizado o arquivo de segurança de acordo com a organização prevista no DPSS.
- Verificar as condições do estado de conservação dos equipamentos de combate a incêndios, EPC's, EPI's, Sinalização e outros.
- Verificar as condições de salubridade das instalações sociais.
- Garantir a atualização da documentação aplicável à empreitada (legislação, entre outras).
- Cumprir o Sistema de Gestão de Segurança proposto no DPSS.
- Alertar a Direção Técnica da Empreitada quando os trabalhos não decorrem como previsto.
- Comunicar a ocorrência de acidentes ao Diretor Técnico da Empreitada.
- Participar na Comissão de Segurança.
- Participar nas reuniões de Coordenação de Segurança.
- Obter dos subempreiteiros a documentação legal e contratual e promover junto do Dono da Obra a aprovação de entrada de empresas, pessoal e equipamento.
- Obter os dados necessários para a atualização da Comunicação Prévia.
- Elaborar os Relatórios Mensais

Manteigas, 24 de Outubro de 2018

MANTEIVIAS  
Engenharia e Construção SA

**ENCARREGADO**

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Coordenar o estaleiro, fiscalizando os diferentes trabalhos de especialidade.
- Assegurar o bom andamento dos trabalhos e a sua execução dentro dos níveis de Qualidade e Segurança.
- Controlar os trabalhos em regime de subempreitada e prazos estipulados semanalmente pelo Diretor Técnico da Empreitada.
- Chefiar as frentes de trabalho, corrigindo desvios ao inicialmente previsto.
- Proceder (no decurso da obra) à leitura e interpretação de desenhos e às respetivas marcações, bem como ao aprovisionamento da mesma.
- Responsabilizar-se pela organização de estaleiros de obra e pela gestão de equipamentos.
- Controlar o fabrico de materiais em obra e qualidade dos materiais de construção.
- Garantir a implementação das medidas de segurança necessárias à execução dos trabalhos, minimizando/eliminando perigos (fontes do risco).
- Garantir a implementação do DPSS.
- Corrigir não-conformidades detetadas conforme as propostas de ação preventivas/corretivas.
- Comunicar a ocorrência de acidentes ao Diretor Técnico da Empreitada e equipa de segurança e acionar os meios de socorro adequados ao acidente.
- Garantir o alerta e evacuação dos trabalhadores em direção ao Ponto de Encontro, por forma a proceder ao controlo de trabalhadores a partir da listagem nominal diária, com a finalidade de se apurar a existência de desaparecidos.
- Vedar locais do sinistro até que lhe seja informado pela Direção Técnica da Empreitada o fim da necessidade de restrição de acesso.

## DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES SEGURANÇA

---

- Preencher o registo de monitorização e verificação das tarefas – RMP, cumprindo as ações de prevenção e proteção referidas nos PMP.
- Assegurar o estrito cumprimento das normas de higiene e segurança nos trabalhos, conforme consignado na regulamentação da lei geral sobre esta matéria.
- Assegurar a organização da segurança nas frentes de trabalho, de forma a evitar o aparecimento de Acidentes / Incidentes e/ou não-conformidades.
- Verificar a implementação das ações corretivas relativas às anomalias e não-conformidades registadas.
- Dar Ordem de Paragem de Trabalhos face a situações onde haja risco iminente.

Manteigas, 24 de Outubro de 2018

**MANTEIVIAS**  
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO SA

---

low



## DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES SEGURANÇA

---

### RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO

#### PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Coordenar a implementação dos planos de sinalização propostos e aprovados.
- Monitorizar e assegurar que a sinalização cumpre os objetivos (mantê-la aplicável, limpa e visível).
- Assegurar que, aquando da entrada das equipas de trabalho, os esquemas de sinalização estão cabalmente implementados.
- Interligar as tarefas de colocação de Sinalização com a equipa de Segurança.

Manteigas, 24 de Outubro de 2018



*[Handwritten mark]*



**DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES  
SEGURANÇA**

---

**APONTADOR / ADMINISTRATIVO DE OBRA**

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Atuar de acordo com os Planos de Emergência.
- Promover a distribuição dos equipamentos de proteção individual.
- Garantir um registo individual e atualizado da distribuição dos mesmos (EPIs).
- Recolher as sugestões dos trabalhadores sobre questões de higiene e segurança no trabalho e comunicar ao Técnico de Segurança.
- Efetuar e promover os registos do plano de visitantes.
- Colaborar com o Técnico de Segurança no controlo da documentação relativa a subempreiteiros, equipamentos e fichas de dados de segurança de produtos químicos.
- Apoiar o Técnico de Segurança e Encarregado no controlo de entrada de trabalhadores e equipamentos em obra.

Manteigas, 24 de Outubro de 2018

  
**MANTEIVIAS**  
Engenharia e Construção, SA

---

**SOCORRISTA**

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES

- Atuar de acordo com os Planos de Emergência.
- Controlar as caixas médicas e condições necessárias para actuar em situação de acidente.
- Analisar e prestar os primeiros socorros aos acidentados.
- Ser interlocutor com os meios externos.
- Acompanhar os acidentados.

Manteigas, 24 de Outubro de 2018

**MANTEVIAS**  
Engenharia e Construção, SA

---



**Legenda:**

tipos de alteração:

- **Introdução:** Criação de novos documentos
- **Modificação (Revisão):** Modificar a estrutura do Documento.
- **Supressão (Remoção):** Eliminação do documento, texto, medidas ...
- **Correção/Atualização:** Ajustes do documento, ou atualizações baseadas em novas diretivas do Coordenador de Segurança

## ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA COMUNICAÇÃO PRÉVIA

(Artigo 15º do Decreto-Lei N.º 273/2003, de 29 de Outubro)

<b>EMPREITADA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
<b>DONO DE OBRA:</b>	Município de Setúbal

<b>ENTIDADE EXECUTANTE</b>	
Nome/Denominação Social:	MANTEIVIAS - Engenharia e Construção, SA
NIF/NIPC:	507 200 420
Sede/Endereço:	Recta do Vidoal - 6260-101 Manteigas
Telefone: 275 098 034	email: geral@manteivias.com

<b>DIRECÇÃO TÉCNICA DA EMPREITADA</b>	
Director Técnico da Empreitada (se OBRA PÚBLICA)	Nome: Vasco Alexandre Ribeiro Gonçalves Dias Lopes
Responsável Direcção Técnica da Obra (se OBRA PARTICULAR)	Endereço: Recta do Vidoal - 6260-101 Manteigas

<b>REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE</b>	
Nome:	Pedro Nuno Delgado Gomes de Almeida
Endereço:	Recta do Vidoal - 6260-101 Manteigas

<b>ESTIMATIVA DO NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES POR CONTA DE OUTREM E INDEPENDENTES, PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO</b>	10 Trabalhadores
---	------------------

<b>ESTIMATIVA DO NÚMERO DE EMPRESAS A OPERAR NO ESTALEIRO</b>	5 Empresas
---	------------

<b>SUBEMPREITEIROS JÁ SELECIONADOS</b>	
Nome/Denominação Social:	(preencher se já seleccionado)
NIF/NIPC:	
Sede/Endereço:	
Telefone:	email:

Nome/Denominação Social:	(preencher se já seleccionado)
NIF/NIPC:	
Sede/Endereço:	
Telefone:	email:



Nome/Denominação Social:	(preencher se já seleccionado)
NIF/NIPC:	
Sede/Endereço:	
Telefone:	email:

Nome/Denominação Social:	(preencher se já seleccionado)
NIF/NIPC:	
Sede/Endereço:	
Telefone:	email:

Nome/Denominação Social:	(preencher se já seleccionado)
NIF/NIPC:	
Sede/Endereço:	
Telefone:	email:

Nome/Denominação Social:	(preencher se já seleccionado)
NIF/NIPC:	
Sede/Endereço:	
Telefone:	email:

DOCUMENTOS (DECLARAÇÕES) ANEXOS (constantes do Anexo 9 do DPSS)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Declaração da Entidade Executante
<input checked="" type="checkbox"/>	Declaração do Director Técnico da Empreitada (se obra pública)
<input type="checkbox"/>	Declaração do Responsável para Direcção Técnica da Obra (se obra particular)
<input checked="" type="checkbox"/>	Declaração do Representante da Entidade Executante
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)
<input type="checkbox"/>	(preencher se outra)

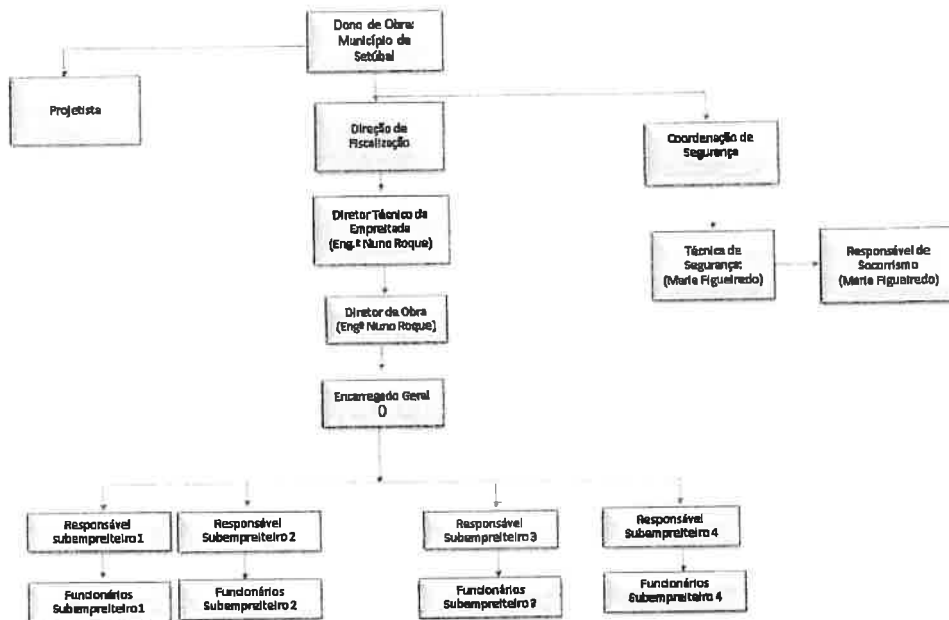
Manteigas, 08 de Outubro de 2025



*[Handwritten mark]*

## ORGANOGRAMA GERAL DA EMPREITADA

EMPREITADA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE



Manteigas, 05 de março de 2026



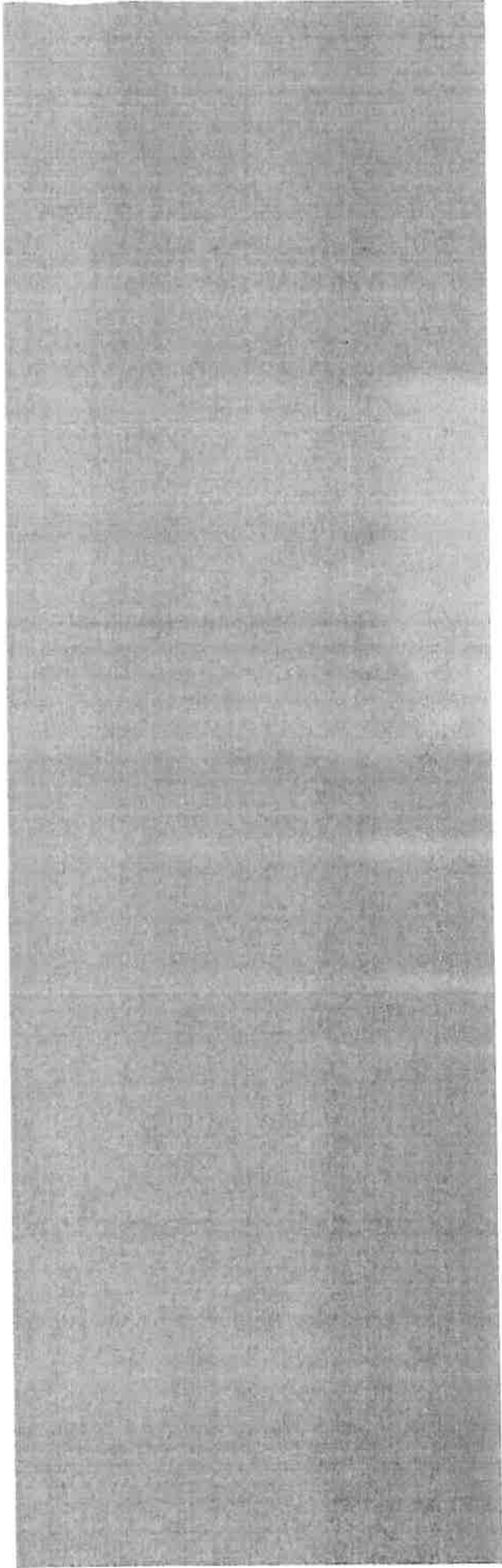
**MANTEIVIAS**  
Engenharia e Construção, SA

(A Administração)

Condicionalismos

condicionalismos	Localização	Riscos	Medidas Preventivas
Redes Várias	Por toda a zona da empreitada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entupimento,</li> <li>- Corte de Abastecimento</li> <li>- Electrocução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados na execução do trabalho para minimizar transtornos com cortes de água e luz</li> </ul>
Máquinas em manobras	Por toda a zona da empreitada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atropelamentos,</li> <li>- Colisões,</li> <li>-Acidentes Diversos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinalização de máquinas em manobras,</li> <li>-Delimitação dos caminhos de circulação dos equipamentos</li> <li>- Cumprir as velocidades permitidas,</li> <li>- Fazer uso dos Sinais luminosos e sonoros dos equipamentos</li> </ul>
Pessoas Estranhas à Empreitada/ Circulação pedonal no acesso à obra	Por toda a zona da Empreitada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quedas,</li> <li>- Atropelamentos</li> <li>- Choques com objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitar toda a zona da empreitada,</li> <li>- Sinalizar com "Proibida a Entrada e pessoas não autorizadas",</li> <li>- Sensibilizar os Trabalhadores para não permitirem a entrada de pessoas estranhas,</li> </ul>

Handwritten mark or signature in the top right corner.



**PLANO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA**

**“Construção do Campo Julio Tavares – Praiense”**

***“Município de Setúbal”***

few



## Índice

2 – MEMÓRIA DESCRITIVA DO PLANO DE SINALIZAÇÃO E CIRCULAÇÃO .....	3
– Identificação e Fases Execução.....	3
– Cronograma das atividades .....	4
– Esquemas de sinalização.....	4
– Procedimento de Execução .....	4
– Sinalização Temporária de Trabalhos.....	4
– Colocação da Sinalização .....	5
– Desmontagem da Sinalização.....	5
– Responsável pela implementação do Plano de Sinalização Temporário.....	5
– Conclusão .....	6
3 - ANEXOS .....	7

*ten*

## **1 – OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

O presente Projeto de Sinalização de Carácter Temporário tem como objetivo definir as regras gerais relativas e prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho, a aplicar nos trabalhos da “**Construção do Campo Julio Tavares - Praiense**” respondendo desta forma ao preconizado no Regulamento de Sinalização de Carácter Temporário.

Após analisadas as condições existentes e seguindo a legislação em vigor, baseando-se na política que tem como objetivo a prevenção de acidentes e dos perigos para a saúde pública que ocorram durante o decurso normal dos trabalhos reduzindo ao mínimo as causas e os riscos inerentes na execução das atividades, a MANTEIVIAS – Engenharia e Construção, SA., vem por este meio formalizar o “Plano de Sinalização Temporária”. Serve, portanto, para dar resposta aos princípios gerais de implementação da sinalização de carácter temporário e estar em concordância com o descrito no Capítulo V, do Decreto Regulamentar n.º 22-A / 1998, de 1 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2002 de 20 de Agosto e pelo Decreto Regulamentar n.º 13/2003 de 26 de Junho.

## **2 – MEMÓRIA DESCRITIVA DO PLANO DE SINALIZAÇÃO E CIRCULAÇÃO**

### **– Identificação e Fases Execução**

A elaboração deste plano tem como objetivo salvaguardar a segurança dos condutores e trabalhadores. Pretende-se com este plano, proceder à sinalização das vias de forma a alertar os condutores e sinalizar a área próxima do local de intervenção.

**- Cronograma das atividades**

Data início	Data conclusão	Duração	Empresa Responsável	Horário dos Trabalhos
				08:00h às 12:00h 13:00h às 19:00h

**- Esquemas de sinalização**

Esquema	
1	Planta do Local

**- Procedimento de Execução**

**- Sinalização Temporária de Trabalhos**

A sinalização de carácter temporário compreende sinalização de:

- Aproximação
- Posição
- Final

**Sinalização de aproximação:**

Deve ser colocada antes dos obstáculos ou obras.  
Compreende:

- Pré- sinalização – alerta com antecedência os condutores, indicando aproximação de zona de perigo;
- Sinalização avançada – conduz os condutores a um aumento de atenção e prudência;
- Sinalização intermédia – é utilizada sempre que a via ou natureza da obra imponham o recurso à limitação de velocidade e proibições.

**Sinalização de posição:**

Esta deve ser utilizada sempre que existam obra ou obstáculos na via. Esta sinalização delimita a zona de obra e imediações, garantindo desta forma a proteção da zona interdita, segurança dos trabalhadores e o acesso aos meios de socorro.



**Sinalização Final:**

Destina-se a informar os condutores que a zona de restrição acabou e que se regressa às condições de circulação normal.

**– Colocação da Sinalização**

A colocação da sinalização será executada pela ordem em que os condutores a vão encontrar: primeiro a sinalização de aproximação, em seguida a de posição e por último a final. Caso não seja possível montar a sinalização de uma vez, deverão os sinais ser colocados no local sem estarem visíveis aos condutores, tornando-se visíveis após estarem reunidas as necessárias condições.

Será coberta toda a sinalização existente que interfira com a sinalização de carácter temporário a implementar no local.

**– Desmontagem da Sinalização**

A desmontagem da sinalização será executada pela ordem inversa àquela por que foi montada. Em tudo omissos, respeitaremos as normas técnicas e legais em vigor, para trabalhos desta natureza.

**– Responsável pela implementação do Plano de Sinalização Temporário**

<b>Responsável pela implementação do PST</b>	<b>Contacto</b>
Encarregado	

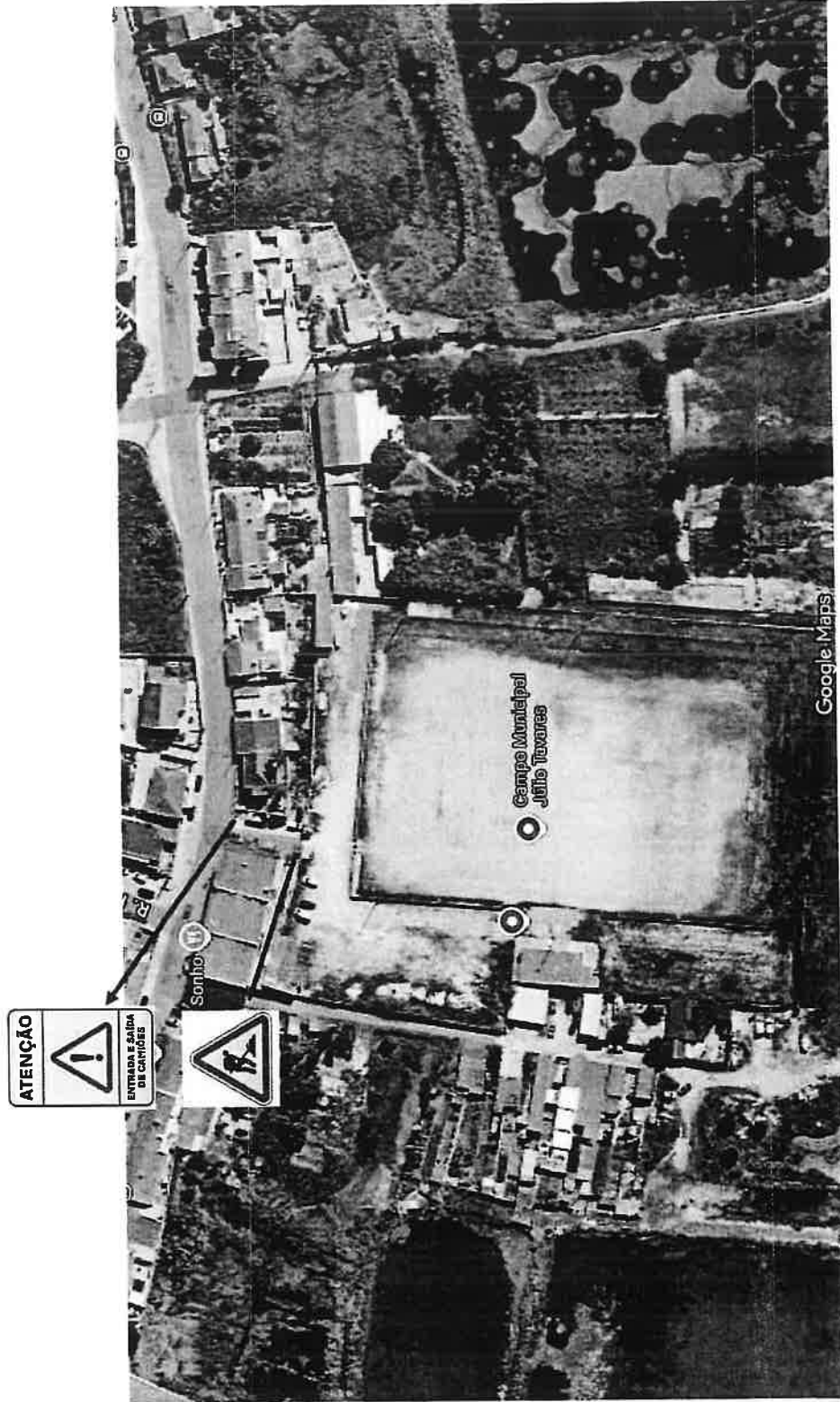
*[Handwritten signature]*

### **– Conclusão**

A elaboração deste projeto de sinalização temporária tem como objetivo salvaguardar a segurança dos Condutores e trabalhadores em face das diversas intervenções necessárias para a execução da empreitada.

É de referir que este documento pretende ser um guia de sinalização de obra, podendo sofrer alterações se tal for necessário e benéfico para a melhoria das condições de segurança a implementar

## 1. Planta do Local



*Handwritten mark*





**REGISTO DE TRABALHADORES EM OBRA**

Nº Obra: 149

**OBRA:** Empreitada de "Construção do Campo Julio Tavares - Praiense"  
**ENTIDADE EXECUTANTE:** Manteivias - Engenharia e Construção, SA

**DO DONO DE OBRA:** Município de Setúbal

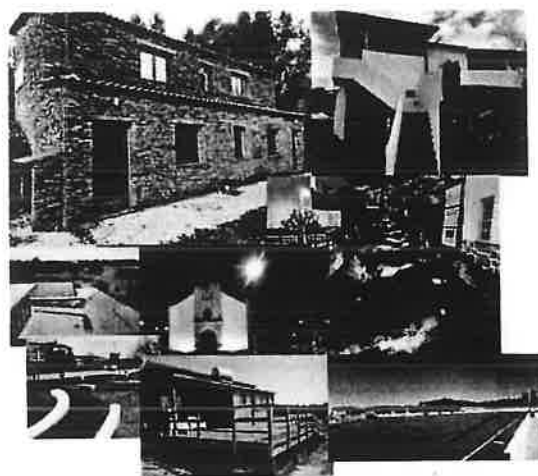
**FISCALIZAÇÃO:**

Nº de trabalhador / cartão	Nome completo do trabalhador*	Empresa	Residência Habitual	Cartão de Identidade	Nº Fiscal de Contribuinte	Nº de Beneficiário da Segurança Social	Categoria profissional ou	Datas de:		nº apólice de seguro Acidentes Trabalho (colha de tenas)	Estrangeiro	Menor (16-18 anos)		Aptidão médica	Distribuição de EPI	FORMAÇÃO / INFORMAÇÃO		
								Entrada em obra*	Saída da obra			Deliberação dos Pais	Deliberação escolar (Mod 69)			Acumulação	Formação	
1	Pedro Nuno Delgado Nunes de Almeida	Manteivias	Manteigas	11469732	198938012	11182659473	Ambassador			02027484								
2	Daniel Orelho Dias dos Santos	Manteivias	Manteigas	11321917	210910220	12017859226	Diário de Produção			02027484								
3	Maria de Fátima Fernandes Figueiredo Piresma	Manteivias	Manteigas	12993181	221489529	12030105881	Resp. Dep. Seguranga			02027484								
7	Vasco Alexandre Ribeiro Gonçalves Dias Lopes	Manteivias	Catujal Branco	12021215	236433030	12027995247	Diário de Obra			02027484								
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
34																		
35																		
36																		
37																		
39																		
40																		
41																		
42																		

(\*Condição Art. 21 de DL 27202 de 28 de Outubro)



*ten*



**Construção do Campo júlio Tavares - Praiense**

---

### **FORMAÇÃO DE ACOLHIMENTO**

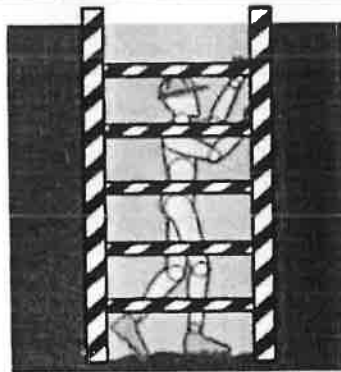
**(TENDO POR BASE, ENTRE OUTRAS FONTES, OS FOLHETOS PUBLICITADOS PELA ACT)**

PRINCIPAIS RISCOS  
PROFISSIONAIS NO SECTOR  
DA CONSTRUÇÃO

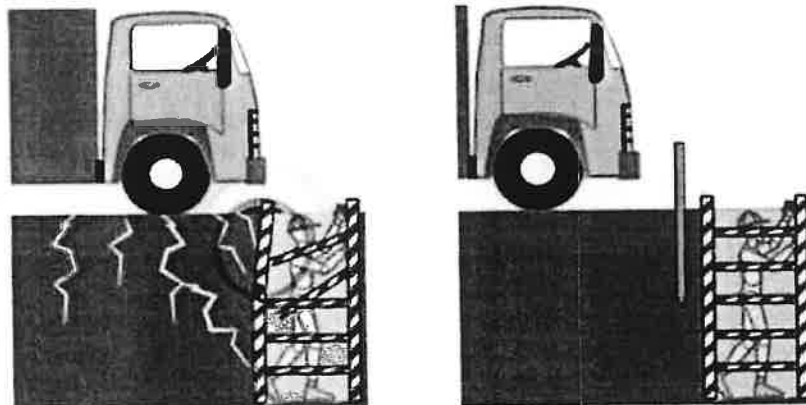


**Não transporte pessoas em equipamentos de transporte de cargas**

ESCAVAÇÕES



**Não entre numa escavação sem entivação**



**Evite sobrecargas e vibrações junto às valas**

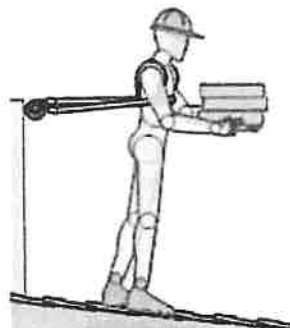
*[Handwritten signature]*

CADERNOS  
INFORMATIVOS

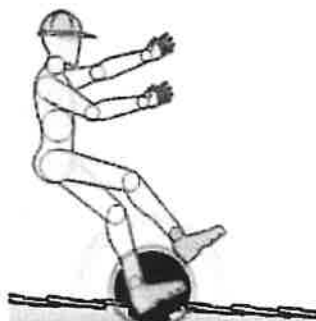
PRINCIPAIS RISCOS  
PROFISSIONAIS NO SECTOR  
DA CONSTRUÇÃO

# PRINCIPAIS RISCOS PROFISSIONAIS NO SECTOR DA CONSTRUÇÃO

## TELHADOS



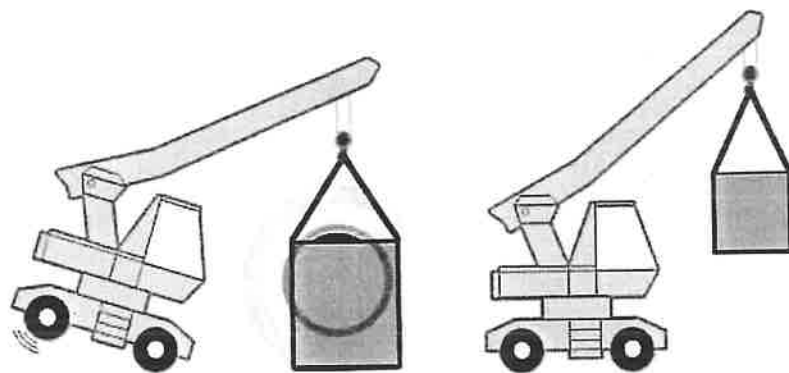
**Use arnês na ausência de protecções colectivas em trabalhos de curta duração**



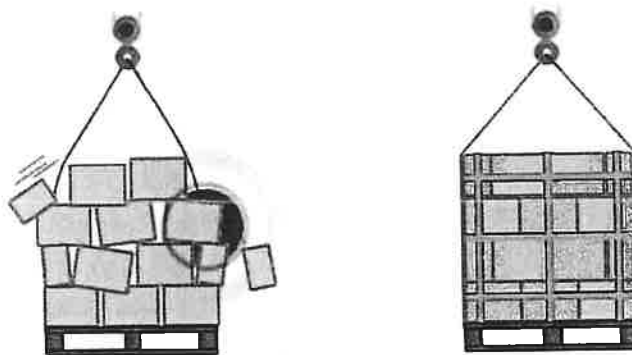
**Não ande nas coberturas feitas com materiais frágeis, mas sobre passareiras**

*[Handwritten signature]*

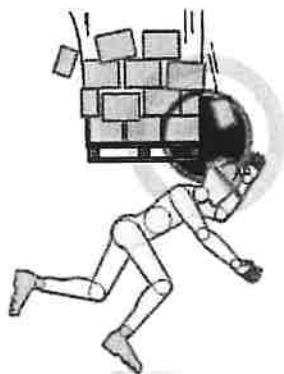
**ACT**



**Não ultrapasse a carga máxima de utilização nos aparelhos de elevação**



**Utilize acessórios apropriados ao transporte a granel**

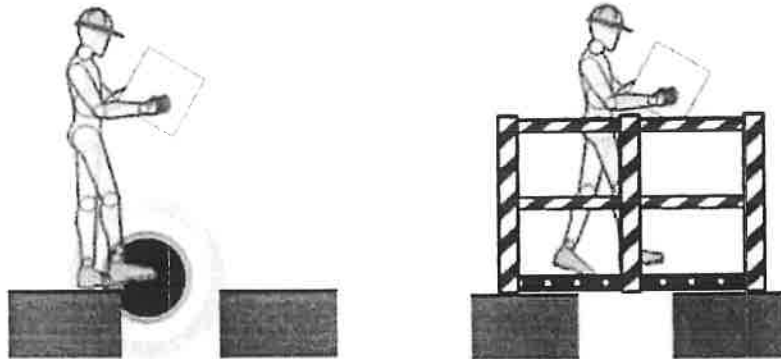


**Não permaneça no raio de acção das máquinas e viaturas**

*Handwritten signature*

**CADERNOS  
INFORMATIVOS**

**PRINCIPAIS RISCOS  
PROFISSIONAIS NO SECTOR  
DA CONSTRUÇÃO**

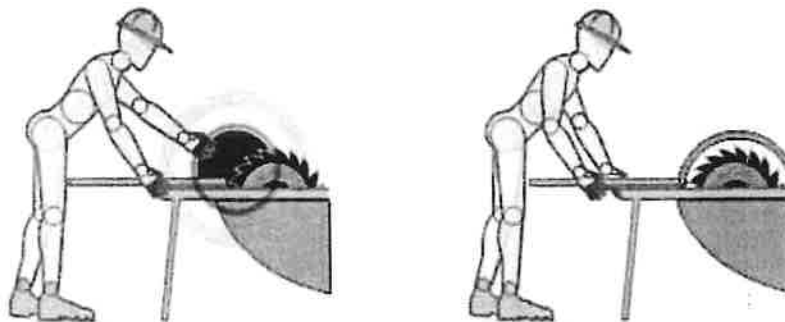


**Proteja todas as aberturas existentes nos planos de trabalho**

**MÁQUINAS E FERRAMENTAS**



**Não conduza ou manobre equipamentos ou máquinas de estaleiro sem  
a competente habilitação**

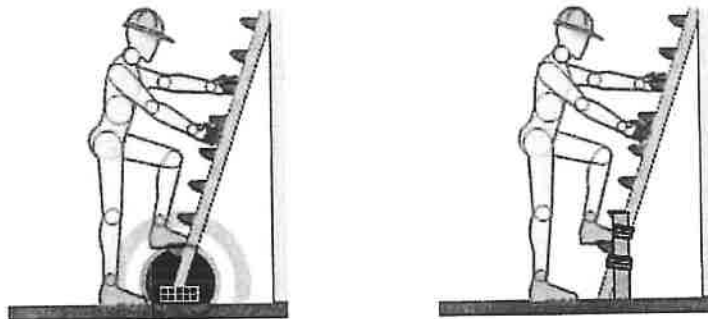


**Não retire nem inutilize os dispositivos de protecção dos equipamentos**

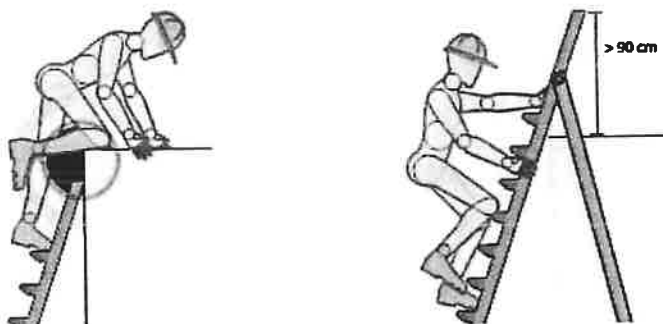
*[Handwritten signature]*

# ACT

## ESCADAS DE MÃO

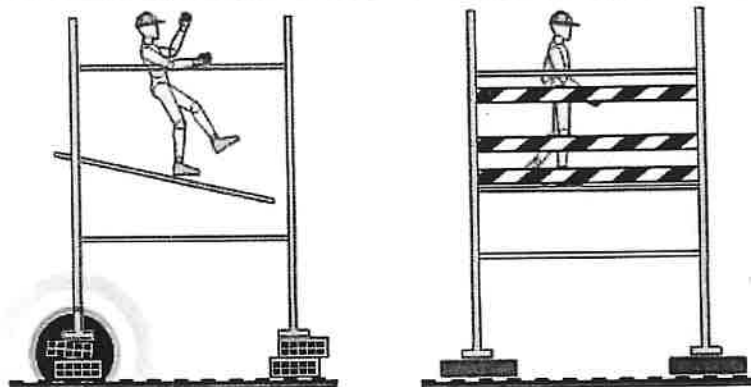


Instale as escadas numa superfície estável, sólida e fixa



As escadas devem ultrapassar, pelo menos 90 cm a cota da superfície a que dão acesso

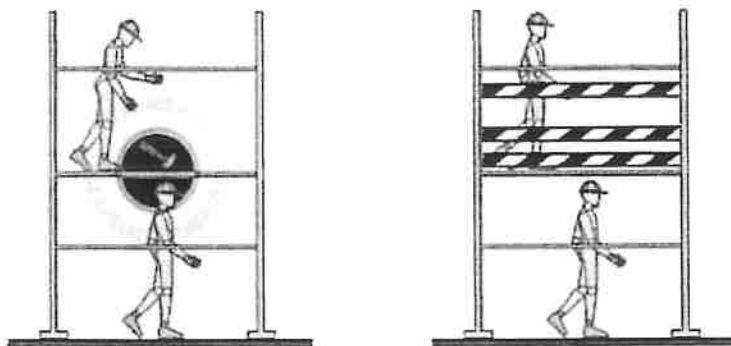
## ANDAIMES



Assente os andaimes em solo e apoios sólidos

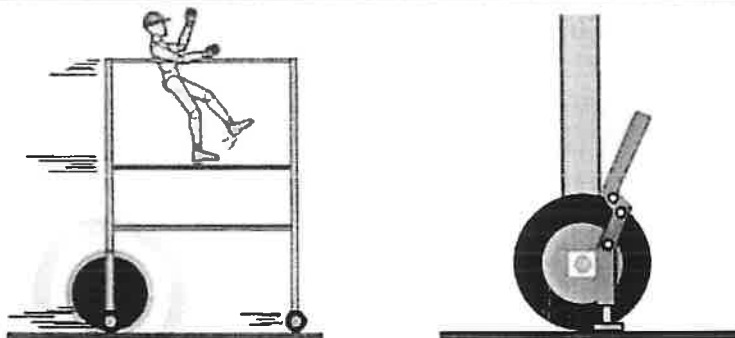


**PRINCIPAIS RISCOS  
PROFISSIONAIS NO SECTOR  
DA CONSTRUÇÃO**

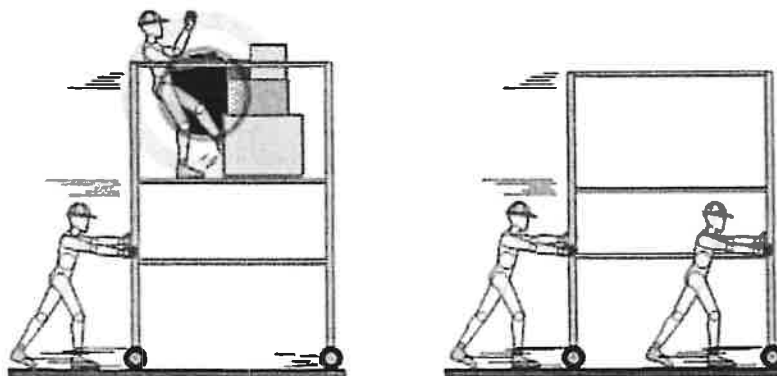


**Instale guarda corpos e guarda cabeças para impedir a queda de pessoas, materiais e ferramentas**

**ANDAIMES ROLANTES**



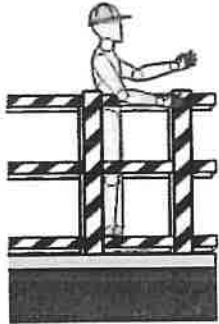
**Faça a blocagem das rodas e coloque estabilizadores antes de utilizar um andaime rolante**



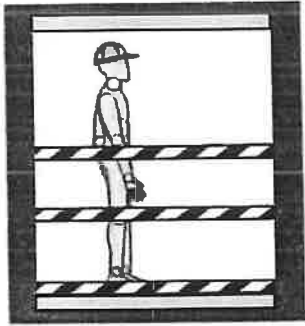
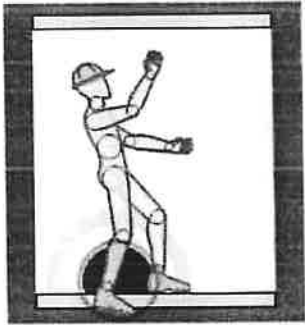
**Desloque lentamente andaimes rolantes e não transporte pessoas nem objectos**

*[Handwritten mark]*

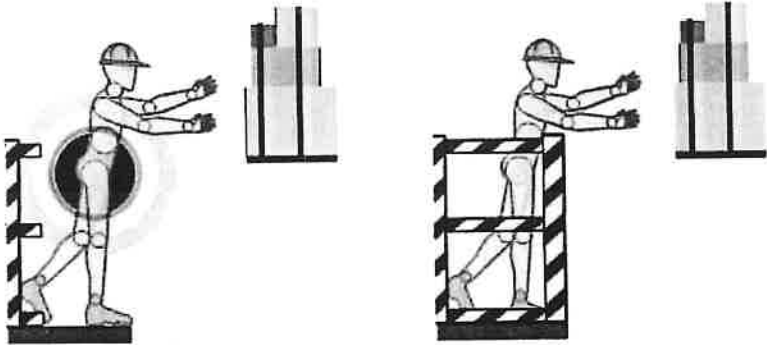
ABERTURAS EXTERIORES E INTERIORES



Utilize protecções periféricas



Coloque guarda corpos e guarda cabeças em todos os vãos e aberturas



Coloque guarda corpos e guarda cabeças nas plataformas de recepção de materiais



## PLANO DE ACOLHIMENTO E FORMAÇÃO/INFORMAÇÃO

### 1. INTRODUÇÃO

Nos termos da Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Lei 102/2009, 10 setembro), constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam. Este documento pretende refletir ainda a preocupação da MANTTEIVIAS – Engenharia e Construção, SA, face à preservação da vida, saúde e integridade física dos seus trabalhadores.

O sistema de Informação e Formação pretende dar resposta a essa exigência através de ações, como as que a seguir se referem:

- Ações de acolhimento quando da entrada em obra de um trabalhador;
- Ações de sensibilização para a generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho;
- Ações de formação periódicas na área da SHST, por grupos de trabalhadores, em função da atividade que desempenham, realizadas por técnico de segurança;
- Ações de formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas, sempre que se justifique;
- Ações de sensibilização quanto ao consumo de bebidas alcoólicas;
- Afixação e divulgação de informações gerais, normas e regulamentos sobre a segurança no trabalho, a serem seguidas no estaleiro.
- Todas as ações do âmbito da Formação e Informação dos trabalhadores devem ser registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, temas abordados, duração, etc. Este registo fará parte integrante deste P.S.S. de obra.
- Com a implementação deste sistema, pretendem-se atingir os seguintes objetivos:
- Definir a metodologia a seguir para o planeamento e coordenação das ações de formação e de informação;
- Definir a metodologia a seguir no acolhimento aos trabalhadores, isto é, a informação dos direitos e obrigações dos trabalhadores em matéria de segurança e saúde do trabalho no estaleiro, de forma a motivar um empenhamento permanente e comportamentos responsáveis e seguros da parte de cada um;



## **2. PLANO DE INFORMAÇÃO**

A fixação de informações gerais realçando aspetos essenciais do Plano de Segurança, Higiene e Saúde da obra deve ser sempre prevista. Para tal dever-se-á considerar a utilização de uma vitrina apropriada em local bem visível do estaleiro.

Nesta vitrina serão afixadas as seguintes informações:

- Comunicação Prévia (se existir);
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade;
- Figuras com referências a aspetos físicos da realização de trabalhos ou uso de equipamentos;
- Informações relativas às ações que decorrerão no estaleiro sobre a temática da Segurança, Higiene e Saúde;
- Outra informação que a natureza da obra determine.

## **3. PLANO DE FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO**

A sensibilização do pessoal para as questões de prevenção, higiene e segurança no trabalho será feita procurando motivar um empenhamento permanente e comportamentos responsáveis e seguros de parte de cada um.

## **4. ACÇÃO DE ACOLHIMENTO**

É obrigatório que todo e qualquer trabalhador antes de iniciar o seu primeiro dia de serviço na obra, passe por uma ação de acolhimento, na qual ser-lhe-á dado a conhecer as normas de segurança vigentes no estaleiro/empreitada.

Nesta ação serão divulgados os riscos gerais e medidas de prevenção da empreitada, noções gerais do plano de emergência, e aspetos relacionados com o consumo abusivo de álcool, sendo de salientar que os riscos de queda em altura, desmoronamento de estruturas e esmagamento merecerão um cuidado especial.

	<b>REGISTO DE ACÇÃO DE ACOLHIMENTO E FORMAÇÃO</b>		
OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense		
	HORA: ____h ____m	LOCAL:	MINISTRADA POR:
Duração da Ação		Documentos Suporte:	

1) Eu não posso trabalhar em altura se não estiver protegido com guarda-corpos ou cinto ou arnês de segurança.



2) Eu não posso trabalhar dentro de valas com mais de 1,20 metros de profundidade se as mesmas não estiverem protegidas a fim de evitar que a terra caia sobre mim e eu fique enterrado.

3) O cinto ou arnês de segurança têm que estar sempre amarrados a uma linha de vida.



4) Eu não me posso pôr atrás das Máquinas que estão a Trabalhar.

5) Eu não posso ultrapassar a velocidade máxima permitida dentro do estaleiro e tenho que ter sempre a funcionar o besouro de marcha atrás do meu equipamento ou viatura.

6) Eu tenho que usar os equipamentos de proteção individual fornecidos.

7) Eu não me posso por debaixo de cargas suspensas.

8) Eu não posso retirar as proteções dos locais de trabalho nem dos equipamentos.

9) Eu vou cumprir com o estabelecido no plano de emergência em caso de acidente.

10) Eu tenho que controlar a quantidade de álcool que ingiro durante o dia de trabalho.

11) Eu tenho que manter o meu local de trabalho limpo e arrumado

12) Não posso tirar fotografias ou filmar dentro de obra e publicar nas redes sociais

13) Não posso fazer queimas de resíduos em obra


14) Sempre que se verificar necessário fazer queima de sobrantes florestais devo fazer esse pedido junto do departamento de segurança para que possa ser solicitada a autorização.

15) Tenho de fazer a separação de resíduos produzidos em obra e colocá-los no parque de resíduos existente para esse efeito

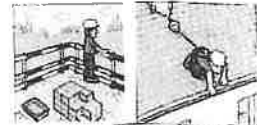
16) Tive conhecimento do conteúdo do DPSS, bem como da sua localização na obra, e sei que posso consultá-lo sempre que necessitar.

**EM CASO DE ACIDENTE DE TRABALHO GRAVE, LIGAR 112**

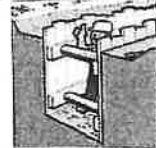


		<b>REGISTO DE ACÇÃO DE ACOLHIMENTO E FORMAÇÃO</b>	
OBRA:		Construção do Campo Julio Tavares - Praiense	
_____		HORA: _____ h _____ m	LOCAL: _____
Duração da Ação		Documentos Suporte:	MINISTRADA POR:

1) Eu não posso trabalhar em altura se não estiver protegido com guarda-corpos ou cinto ou arnês de segurança.



2) Eu não posso trabalhar dentro de valas com mais de 1,20 metros de profundidade se as mesmas não estiverem protegidas a fim de evitar que a terra caia sobre mim e eu fique enterrado.



3) O cinto ou arnês de segurança têm que estar sempre amarrados a uma linha de vida.



4) Eu não me posso pôr atrás das Máquinas que estão a Trabalhar.

5) Eu não posso ultrapassar a velocidade máxima permitida dentro do estaleiro e tenho que ter sempre a funcionar o besouro de marcha atrás do meu equipamento ou viatura.

6) Eu tenho que usar os equipamentos de proteção individual fornecidos.

7) Eu não me posso por debaixo de cargas suspensas.

8) Eu não posso retirar as proteções dos locais de trabalho nem dos equipamentos.

9) Eu vou cumprir com o estabelecido no plano de emergência em caso de acidente.

10) Eu tenho que controlar a quantidade de álcool que ingiro durante o dia de trabalho.

11) Eu tenho que manter o meu local de trabalho limpo e arrumado

12) Não posso tirar fotografias ou filmar dentro de obra e publicar nas redes sociais

13) Não posso fazer queimas de resíduos em obra

14) Sempre que se verificar necessário fazer queima de sobrantes florestais devo fazer esse pedido junto do departamento de segurança para que possa ser solicitada a autorização.

15) Tenho de fazer a separação de resíduos produzidos em obra e colocá-los no parque de resíduos existente para esse efeito

16) Tive conhecimento do conteúdo do DPSS, bem como da sua localização na obra, e sei que posso consultá-lo sempre que necessitar.

**EM CASO DE ACIDENTE DE TRABALHO GRAVE, LIGAR 112**



**Regulamento para prevenção e controlo de alcoolismo**

Apesar de não existirem dados exatos sobre o número de acidentes laborais causados pelo consumo excessivo de álcool, os vários estudos já realizados apontam para uma influência significativa, em particular no sector da Construção Civil e Obras Públicas, onde o índice de sinistralidade é elevado. Estima-se que, em média, mais de 20 pessoas morram por dia em Portugal por problemas ligados ao álcool, e isto porque, entre outras coisas, o álcool é responsável por 60% dos homicídios, 40% dos suicídios, 22% dos acidentes de viação mortais e 5% das ofensas corporais registadas. O álcool está também na base de muitos incidentes de trabalho ou na via pública.

Dos vários efeitos que os acidentes e incidentes têm sobre o trabalhador e a empresa, destacam-se os seguintes:

- Diminuição do rendimento no trabalho/baixa de produtividade;
- Mais estragos de material;
- Maiores dificuldades no trabalho em equipa;
- Aumento do número de acidentes de trabalho;
- Aumento do absentismo;
- Redução da capacidade de ganho;
- Maior taxa de uso dos serviços de saúde da empresa;
- Degradação das relações profissionais,
- Alterações do sistema nervoso;
- Problemas sanguíneos;
- Lesões no fígado (a cirrose hepática é uma doença grave e incurável);
- Menor resistência às infeções;

A MANTEIVIAS contará a partir da entrada em vigor deste Regulamento com mais um instrumento destinado a melhorar o ambiente nos locais de trabalho.

Assim, determina-se que sejam cumpridas as seguintes cláusulas:

## CLÁUSULA 1ª

### (Objetivo)

Este documento tem por objetivo fixar o conjunto de regras, adiante designado por Regulamento, em que será efetuada a prevenção e o controlo de consumo de álcool na Empresa MANTEIVIAS – Engenharia e Construção, S.A., adiante designada por MANTEIVIAS, no intuito de promover o bem-estar e a saúde dos trabalhadores, assim como, de contribuir para uma maior segurança nos locais de trabalho.

## CLÁUSULA 2ª

### (Campo de Aplicação)

Este Regulamento abrange todos os trabalhadores que estejam ao serviço da MANTEIVIAS,

## CLÁUSULA 3ª

### (Enquadramento Legal)

1. Este Regulamento é elaborado nos termos do Código do Trabalho, Decreto-Lei nº 99/2003, de 27 de Agosto e regulamentado posteriormente pelo Decreto-Lei nº 34/2013, de 16 de Maio;
2. Este Regulamento baseia-se também no disposto no Contrato Coletivo de Trabalho para o sector da Construção e Obras Públicas, adiante designado por CCT, celebrado entre a Associação Industrial de Construção Civil e Obras Públicas Norte (AICCOPN), demais associações patronais e associações sindicais, publicado no Boletim de Trabalho e Emprego, nº 46, 1ª Série, de 15 de Dezembro de 2019;
3. Considerou-se também o disposto na alínea c) do nº 3 do artigo 4º do Decreto-Lei 441/91, de 14 de Novembro, onde se impõe à entidade patronal a promoção e vigilância da saúde dos trabalhadores, assim como, o disposto no art. 15º do Decreto-Lei nº 441/91, de 14 de Novembro, que indica a obrigação de todos os trabalhadores em cumprir as prescrições de segurança e saúde no trabalho
4. Mais ainda, todos os trabalhadores que estão habilitados a conduzir viaturas estão condicionados também ao Código da Estrada legalmente em vigor.

**CLÁUSULA 4ª**

**(Inaptidão para o Trabalho)**

1. Para os efeitos deste Regulamento, e tendo em conta o estabelecido no CCT, considera-se estar sob influência do álcool, e, portanto, temporariamente inapto para o trabalho, todo o trabalhador que apresente uma Taxa de Alcoolemia no Sangue (TAS) superior ou igual ao limite estabelecido neste Regulamento.
2. Não é permitida a realização de qualquer trabalho sob o efeito de álcool, designadamente a condução de máquinas, trabalhos em alturas e trabalhos em valas.

**CLÁUSULA 5ª**

**(Controlo de Alcoolemia)**

1. Controlo de alcoolemia será efetuado:
  - a) Com carácter aleatório, entre os trabalhadores que prestem serviço nos estaleiros de obra ou de apoio, em oficinas, na condução de viaturas na via pública e em demais frentes de trabalho em que possa estar em causa o risco para a saúde e segurança do trabalhador ou de terceiros;
  - b) Aos trabalhadores que iniciem estado de embriaguez;
  - c) Após acidente de trabalho;
  - d) Em local reservado, sem a presença de terceiros
2. Os exames de pesquisa de álcool no ar expirado (teste de sopro), serão inseridos no âmbito da organização da segurança e saúde no trabalho, estando sujeitos a sigilo.
3. Ao trabalhador sujeito a exame, é sempre possível requerer a assistência de uma testemunha, dispondo de quinze minutos para o efeito, não podendo, contudo, deixar de se efetuar o teste caso não seja viável a sua apresentação.

### CLÁUSULA 6ª

#### (Valores Limites para as Taxas de alcoolemia)

1. Para os trabalhadores abrangidos pelo Código da Estrada, os valores limites das taxas de alcoolémia, adiante designados por Limites, são definidos no próprio Código da Estrada ou em legislação relacionada com o Código da Estrada;
2. É da responsabilidade dos trabalhadores abrangidos pelo Código da Estrada estarem atentos a todas as alterações feitas nesse âmbito;
3. Para todos os restantes casos, os Limites são os mesmos que estão fixados no CCT legalmente em vigor;
4. Em caso de dúvida ou omissões no CCT, fixa-se o Limite para 0,5 g/l.

### CLÁUSULA 7ª

#### (Entidades Prestadoras de Serviço à MANTeIVIAS)

1. O presente Regulamento aplica-se também a todos aqueles que prestam os seus serviços direta ou indiretamente à MANTeIVIAS, com as seguintes adaptações:
  - a) Sempre que se verificar um trabalhador embriagado, a MANTeIVIAS tem direito de exigir o afastamento imediato do trabalhador do local de trabalho à entidade patronal desse mesmo trabalhador;
  - b) O poder disciplinar pertence às entidades patronais do trabalhador em causa, tendo a MANTeIVIAS direito à reparação dos prejuízos decorrentes da perda de rendimento dos trabalhadores;
2. As entidades prestadoras de serviços à MANTeIVIAS terão conhecimento do presente Regulamento através da anexação ao DPSS em momento prévio à sua entrada em obra.

### CLAUSULA 8ª

#### (Campanha de Sensibilização)

1. Serão realizadas ações de sensibilização sobre os malefícios do uso abusivo do álcool.

**CLAUSULA 9º**

**(Testes de deteção do grau de alcoolemia)**

1. Todos os trabalhadores ao serviço da MANTEIVIAS poderão ser sujeitos ao teste de deteção do grau de alcoolemia, adiante designado apenas como Teste;
2. Os Testes serão efetuados seguindo as regras dos meios técnicos de deteção definidos neste Regulamento;
3. O Teste é composto por um exame e eventualmente por um segundo exame caso o trabalhador peça uma contraprova;
4. Se o resultado de um Teste for superior ou igual ao Limite, considera-se que o Teste foi "positivo", caso contrário, o Teste é considerado "negativo";
5. Todo o dado dos Testes tem de ficar registados num "Registo de Controlo de Alcoolemia".
6. De acordo com o disposto no CCT a realização do teste de alcoolemia, é obrigatória para todos os trabalhadores indicados nos termos do n.º 1 da cláusula 5 do presente regulamento, sendo que em caso de recusa, o trabalhador será impedido de prestar serviço durante o restante período de trabalho diário, com a correspondente perda da remuneração, ficando sujeito ao poder disciplinar do empregador

**Cláusula 10ª**

**(Contraprovas)**

1. Se durante um Teste a um trabalhador, o exame indicie um Teste Positivo, assiste sempre ao trabalhador direito à uma contraprova no local, realizando-se, neste caso um segundo exame nos dez minutos imediatamente subsequentes à divulgação do resultado do primeiro exame.

Manteigas, 17 de dezembro de 2019



**MANTEIVIAS**  
Engenharia e Construção, SA

**(A Administração)**

## LISTAGEM DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

A Listagem de Trabalhos com Riscos Especiais que se consideram, ao momento, serem os mais determinantes. No entanto, se se verificar que outros poderão existir no futuro, tomar-se-ão as medidas necessárias à sua divulgação junto dos intervenientes no processo.

Sempre que se execute um dos trabalhos descritos, deverão ser informados os trabalhadores aquando da execução da tarefa, dando-lhes ainda conhecimento das informações de segurança.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
Nº	Trabalhos	Riscos Potenciais	Risco		
			B	M	A
1	Trabalhos de Demolição	Esmagamento			X
		Problemas respiratórios		X	
2	Trabalhos de Armação de Ferro	Perfurações		X	
		Projeção de Partículas		X	
3	Trabalhos em Coberturas	Quedas em altura	X		
		Esmagamentos	X		
4	Trabalhos em Altura	Quedas em altura	X		
		Morte	X		
5	Montagem/desmontagem de instalações técnicas	electrocussão		X	
		Morte		X	
6	Alvenaria	Choque com Objetos		X	
7	Movimentação/Montagem de elementos de peso/elevado e ou grande dimensão	Esmagamento		X	
		Queda em Altura		X	
8	Execução de Estruturas em Betão Armado	Queda em Altura / Queda ao mesmo nível		X	
		Corte/Perfuração		X	
		Esmagamento		X	
9	Trabalhos de Soldadura	Electrocussão	X		
		Radiações	X		
		Explosão	X		
10	Trabalhos de Remoção Cobertura de Amianto	Problemas Respiratórios			X
		Projeção de Partículas			X
		Cortes			X
		Quedas em altura			X

## LISTAGEM DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS


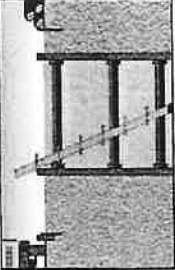

A Listagem de Materiais/Produtos com Riscos Especiais que se consideram, ao momento, serem os mais determinantes. No entanto, se se verificar que outros poderão existir no futuro, tomar-se-ão as medidas necessárias à sua divulgação junto dos intervenientes no processo.

Sempre que se utilize um dos materiais descritos, deverão ser informados os trabalhadores aquando da execução da tarefa, dando-lhes ainda conhecimento das informações de segurança que se encontrarão apenas às embalagens do produto a aplicar.


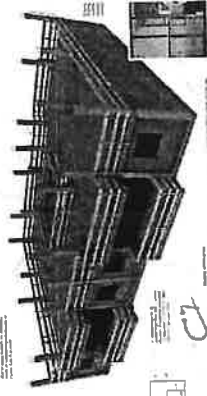
LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
Nº	Materiais / Equipamentos	Riscos Potenciais	Risco		
			B	M	A
1	Cimento	Dermatoses		X	
		Problemas respiratórios	X		
2	Aços	Perfurações	X		
3	Óleo descofrante	Carcinoma	X		
		Dermatoses	X		
4	Betões	Dermatoses	X		
5	Aditivos para argamassas e betões	Dermatoses em geral – ver fichas técnicas e rótulos dos produtos	X		
6	Betuminosos	Queimaduras	X		
		Intoxicações	X		
7	Resinas Epoxy	Intoxicações	X		
		Dermatoses	X		
8	Tintas	Dermatoses	X		
		Intoxicações	X		
		Incêndios	X		
9	Combustíveis	Incêndios	X		
		Explosão	X		
		Intoxicações	X		

**PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS**

EMPREITADA de “Construção do Campo Julio Tavares - Prateense”

Tipo de Protecção Colectiva	Riscos	Zonas de Aplicação
Vedação / Delimitação  Extintores 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos para terceiros</li> <li>- Atropelamento</li> <li>- Electrocussão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estaleiro</li> <li>- Zonas que apresentem risco para terceiros, não isoladas e próximas de habitações.</li> </ul>
Painéis de entivação/contenção 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incêndio</li> <li>- Explosão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No estaleiro</li> <li>- Nas frentes de obra</li> </ul>
Declive dos taludes 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soterramento / Deslizamento de terras</li> <li>- Queda de materiais</li> <li>- Capotamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em solos de desmoronamento provável e sem possibilidade de inclinação dos taludes</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soterramento / Deslizamento de terras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em solos de desmoronamento provável</li> </ul>

**PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS**




Tipo de Protecção Coletiva	Riscos	Zonas de Aplicação
<p>Rede Laranja</p> 	<p>- Queda em desnível</p>	<p>- Em sinalização de Equipamentos, escadas, aberturas no solo. - Zonas que apresentem risco para terceiros, não isoladas e próximas de habitações</p>
<p>Guarda-Corpos</p> 	<p>- Queda em Altura</p>	<p>- Em trabalhos em altura e de desnível</p>

Categoria Profissional	Capacete	Auriculares	Mascara	Viseira	Arnês	Botas	Fato	Óculos	Luvras	Fato Oleado	Colete de Alta Visibilidade	Outros
Diretor de Obra	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Técnico de Segurança	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Preparador de obra	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Topógrafo	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Encarregado	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Chefe de Equipa	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Montador de Coffragens	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Armadores de Ferro	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Pedreiro	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Carpinteiro	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Electricista	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Canalizador	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Ladrilhador	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Motorista	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Manobrador	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Pintor	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Serralheiro	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Soldador	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Montador de andaime	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	
Servente	P	T	T	T	T	P	T	T	T	T	P	

P - Uso Permanente T - Uso quando necessário




**PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS**

EMPREITADA de "Construção do Campo Julio Tavares - Praiense"

Tipo de Proteção Individual	Riscos	Zonas de Aplicação
<p>Capacete</p> 	<p>- Queda de Objetos</p>	<p>- Nas frentes de obra - Zonas com cargas Suspensas</p>
<p>Botas de Proteção</p> 	<p>- Queda de Objetos - Perfuração de membros inferiores - Esmagamento de membros inferiores</p>	<p>- No estaleiro - Nas frentes de obra</p>
<p>Óculos de Proteção</p> 	<p>- Trabalhos com poeiras - Trabalhos de Corte - Trabalhos de Solda</p>	<p>- Nas frentes de obra</p>



Am

**PLANO DE PROTECCOES INDIVIDUAIS**

Tipo de Proteccao Individual	Riscos	Zonas de Aplicacao
Luvas de Seguranca 	- Entalamento - Dermatoses - Cortes	- Estaleiro - Nas frentes de Obra
Auriculares 	- Trabalhos com Ruídos (Corte)	- Nas frentes de obra
Colete Refletor 	- Atropelamento	- Nas frentes de obras

Handwritten signature

**PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS**

Tipo de Protecção Individuais	Riscos	Zonas de Aplicação
<p>Arnês de Segurança</p> 	<p>- Queda em Altura</p>	<p>- Em trabalhos em altura e de desnível</p>
<p>Máscara</p> 	<p>- Trabalhos com libertação de poeiras e partículas respiráveis; - Demolições - Rebarbagem</p>	<p>- Nas frentes de obras</p>



PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL

Pag. 1/7

Atividade: Movimentação Mecânica de Cargas

Obra: Construção do Campo Julio Tavares - Praiense

## 1. Objetivo

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

## 2. Cronograma desta atividade

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

## 3. Localização

Setúbal

## 4. Modo operativo

Meios Humanos	1 Manobrador com Carta
Equipamento	Gruas, camiões-grua, Escavadora de rastos, Retroescavadoras, acessórios de elevação.
Materiais	Diversos

## Descrição

## 1. Introdução

O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.

A presente empreitada envolve a necessidade de recurso intensivo à movimentação de cargas, com especial destaque a movimentação de material.

No entanto, o enquadramento deste último será realizado em PTRE específico, devendo, no entanto, serem incluídas as diretrizes do presente documento.


Como é nossa experiência, a movimentação de cargas, quer manual quer mecânica é recorrente e necessária para a execução das empreitadas, e esta não é exceção, pelo que este PTRE pretende ser o mais abrangente possível.

Como principais regras a implementar são:

- Promover a movimentação de cargas mecanicamente em detrimento do manual;

Na movimentação mecânica de cargas, deveremos privilegiar peças que possuam pontos de elevação seguros e que permitam a sua elevação em pelo

Handwritten mark in the top right corner.

	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 2/7
	Atividade: Movimentação Mecânica de Cargas	


	<p>menos dois pontos;</p> <p>A escolha dos equipamentos de elevação deverá ser feita de modo a ser apta à elevação das cargas previstas;</p> <p>Os acessórios de elevação deverão ser adequados e inspecionados diariamente.</p> <p>Em caso algum poderão circular trabalhadores sob as cargas.</p> <p>Sinalizar as áreas de ação dos equipamentos de elevação de cargas.</p> <p>Movimentação Mecânica de Cargas é qualquer operação de transporte e sustentação de uma carga, por Meios Mecânicos, ou seja, com apoio de equipamentos / Máquinas. Esta deve ser preferencialmente escolhida em detrimento da Movimentação Manual de cargas apesar do risco especiais inerentes (esmagamento, queda em altura, entre outros).</p>
--	--

**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**

As medidas preventivas na atividade de movimentação mecânica de cargas devem ser:


- Não manobrar a grua sem visibilidade
- Na iminência de ventos ciclónicos, liberte a lança e escore o mastro da grua
- Não permitir o trabalho, a grua deve ficar em posição de segurança e sem objetos suspensos
- Não arrancar ou arrastar objetos com o auxílio da grua
- Todos os equipamentos de elevação terão de ser normalizados e possuir marcação CE
- De acordo com o fabricante deverão manter a cabine e os acessos limpos (sem lama, Óleos, Lubrificantes), de forma a impedir o piso escorregadio
- Os condutores nunca deverão saltar para o subsolo. Utilizar os degraus dos equipamentos
- A circulação de máquinas/ equipamentos deverá ser realizada com prudência
- Deverá ser implementada a sinalização adequada (perigo de cargas suspensas)
- Relativamente à existência de linhas Eléctricas aéreas deverão ser respeitadas as distâncias de segurança (LMT / LBT > 3.0m e LAT > 5.0 m)
- Todos os equipamentos / máquinas deverão possuir extintor
- É rigorosamente proibido o Transporte e elevação de pessoal em equipamentos que não concebidos para o efeito
- Qualquer anomalia no normal funcionamento das máquinas deve ser comunicada ao encarregado
- Os trabalhos deverão ser suspensos em condições atmosféricas adversas (chuvas fortes, ventos superiores a 40km/h)
- Nunca usar a grua para rebocar cargas
- Imediatamente antes de qualquer movimentação de estruturas verificar se existe algum elemento ou peça solta, suscetível de cair durante a operação
- Devem ser feitas verificações nomeadamente:
  - Do terreno e da estabilização do equipamento
  - Da ausência de linhas Eléctricas na proximidade
  - Do peso das Cargas
  - Do estado de conservação dos cabos, lingas e estropos e da fixação do equipamento de elevação
  - Dos ângulos dos estropos ou das ligas, para confirmar que não é excedida a sua cara máxima de utilização
- Antes de iniciar o trabalho, deve ser verificado por parte do gruista / manobrador o correto funcionamento de todos os órgãos de segurança: Travões, sistema hidráulico, faróis, aviso sonoro de marcha-atrás e rotativo amarelo. A verificação deverá ficar contemplada em registo próprio
- Se for usado guas instaladas em veículos:
  - Usar sempre o travão de estacionamento e calços nas rodas
  - Utilizar os estabilizadores e verificar se estão assentes em terreno firme
- Não Sobrecarregar a grua. Respeitar o diagrama de cargas que deve estar fixo em local bem visível
- Não mude o sentido da grua sem primeiro parar a lança
- Não deixe a carga adquirir balanço ou rotação
- Os manobradores deverão ser imediatamente deverão garantir a não aproximação de pessoas no raio de ação da máquina (utilizando para tal a buzina como sinal de alerta)
- As manobras deverão ser imediatamente suspensas, caso os apoios das guas comecem a afundar, pelo que o terreno deverá apresentar consistência para aguentar os estabilizadores

*[Handwritten mark]*

 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 4/7</b>
	Atividade: <b>Movimentação Mecânica de Cargas</b>	

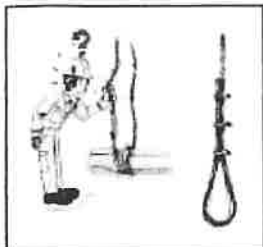
- As cargas deverão ser estivadas de modo a manterem um equilíbrio estável. O ângulo que os estropos formam entre si deve ser inferior a 90º
- OS deslocamentos junto as valas ou taludes deverão ser realizados com uma distância mínima de 2 metros do bordo
- Manter a carga em estado de equilíbrio no movimento, tendo em conta as condições climatéricas
- Se necessário, conduzir a movimentação da carga com cordas de orientação
- Nas operações de carga e descarga, o operador deve posicionar-se do lado oposto ao da carga, se não visionar a carga deve solicitar colaboração de um auxiliar que utilizará a sinalização gestual
- O manobrador não deve perder o contacto visual com a carga que está a movimentar
- Utilizar sistema de comunicação via rádio

*[Handwritten mark]*

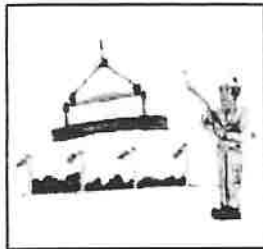
 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 5/7</b>
	Atividade: <b>Movimentação Mecânica de Cargas</b>	

**MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DA CARGA**

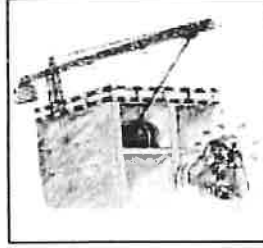
**PRECAUÇÕES**



. Verifique as condições de segurança dos acessórios a utilizar (cintas de lona, estropos, correntes, ganchos, garras, garfos, entre outros);



. Verifique sempre a estabilidade dos materiais antes de os desamarrar, principalmente após trajectos longos e/ou condições climáticas adversas;



. Não puxe ou arraste cargas de materiais;



. Não puxe ou arraste cargas de tubos.

**6. Plano de verificação e monitorização**

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Privilegiar a movimentação mecânica de cargas.	Antes da movimentação de cargas	Analisando o Plano de Trabalhos / Plano de Equipamentos	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	
Equipamentos com capacidade para as cargas previstas.	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Encarregado / Apontador	
Acessórios de elevação em bom estado conservação e adequados	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Manobradores acreditados para a função	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Afastar trabalhadores do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéris, temporal.	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
A elevação das cargas terá de ser executada nos pontos previstos e no mínimo dois pontos de elevação.	Durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado	
O manobrador adota boas praticas de trabalho	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ encarregado	
Na iminência de ventos fortes a lança é libertada e o mastro escorado	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança (Encarregado)	

## 6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
No final do trabalho a grua é deixada em posição de segurança	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Os equipamentos têm marcação CE	Antes do início dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
São arrastadas cargas com a grua	Durantes os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
São realizadas inspeções periódicas às máquinas	Durante os Trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança	
A Cabine é mantida limpa	Durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
É implementada sinalização de segurança	Antes do início dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Todas as máquinas possuem extintor	Antes e durante o início dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
A circulação das máquinas é feita com prudência	Durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
É feito o transporte de pessoal no equipamento	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
É feita elevação de pessoal no equipamento	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Quando existem avarias são comunicadas ao encarregado	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Deve ser verificado a existência de linhas Eléctricas nas proximidades	Antes do início dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Deve ser verificado o estado de conservação dos cabos, lingas e estropos	Antes do início dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
As cargas São estivadas de forma a manter o equilíbrio	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Gruísta / Encarregado	
As cargas são conduzidas com cordas de orientação	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
O manobrador mantém o contacto visual com a carga	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 01

Pág.: 1/4

<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Pralense
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			Correção a Efetuar
			NC	C	NA	
Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes intempéries, temporal.	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
Os acessórios de elevação estão em bom estado de conservação e operação, assim como aptos para as cargas previstas.	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
Manobreadores acreditados para a função	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
Os trabalhadores estão fora do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
A elevação das cargas é executada nos pontos adequados/previsos e no mínimo dois pontos de elevação.	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
Manter as zonas de movimentação arrumadas	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				
Impedir a circulação de pessoas em baixo de cargas suspensas	Visualmente	ACEITÁVEL se sim				

Elaborado: Maria Figueiredo



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 01

Pág.: 2/4

OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			Correção a Efetuar
			NC	C	NA	
As cargas devem ser elevadas e não arrastadas	Visualmente	Aceitável se sim				
É verificada a estabilidade de todos os materiais	Visualmente	Aceitável se sim				
Não permitir o Transporte de trabalhadores no balde de grua	Visualmente	Aceitável se sim				
No final do Trabalho a grua e deixada em posição de segurança	Visualmente	Aceitável se sim				
São feitas inspeções periódicas	Visualmente	Aceitável se sim				
Os equipamentos têm marcação CE	Consulta Documental	Aceitável se sim				
A cabine e os acessos são mantidos limpos	Visualmente	Aceitável se sim				
É implementada a sinalização de Segurança	Visualmente	Aceitável se sim				

Elaborado: Maria Figueiredo



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 01

Pág.: 3/4

<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			Correção a Efetuar
			NC	C	NA	
Todos os equipamentos e máquinas possuem extintor	Visualmente	Aceitável se sim				
Na existência de linhas Eléctricas nas imediações são respeitadas as distâncias de segurança	Visualmente	Aceitável se sim				
Quando existem anomalias as mesmas são reportadas ao encarregado	Consulta Documental	Aceitável se sim				
Antes do início dos trabalhos o manobrador faz a verificação dos travões, faróis, sistema hidráulico, aviso sonoro e do rotativo amarelo	Consulta Documental	Aceitável se sim				
As cargas são entivadas de modo a manterem o equilíbrio	Visualmente	Aceitável se sim				
Quando necessário é feita a condução de cargas com recurso a cordas de orientação	Visualmente	Aceitável se sim				
O operador coloca-se no sentido oposto da carga para fazer o seu transporte	Visualmente	Aceitável se sim				
Na impossibilidade de o manobrador visualizar a carga é solicitado o auxílio de outro trabalhador que utilizará a sinalização gestual	Visualmente	Aceitável se sim				

**Elaborado: Marla Figueiredo**



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 01

Pág.: 4/4

<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Praense
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		Correção a Efetuar
			NC	C NA	
É utilizado o sistema de comunicação via radio	Visualmente	Aceitavel se sim			NA - Não Aplicável

C - Conforme

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

Elaborado: **Maria Figueiredo**

## IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

TAREFA/ACTIVIDADE :

Demolições

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
A			Cargas elevadas	Esmagamento Soterramentos Queda de Pessoas Queda de Objectos	<p>Eliminar a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.</p> <p>Desligar todas as redes de fornecimento de energia elétrica, Água, Líquidos inflamáveis, canalizações de esgoto e escoamento de água.</p> <p>Manter o local sinalizado e vedado a pessoas estranhas à Obra.</p> <p>Verifique distâncias das edificações vizinhas.</p>	<p>Sinalizar zona de perigo.</p> <p>Garantir caminhos de circulação alternativos.</p>	Específica	<p>Vedar a zona dos trabalhos.</p> <p>Perigo de cargas suspensas.</p>	<p>Capacete de protecção,</p> <p>Botas c/ palmilha e de biqueira de aço</p> <p>Colete refletor</p>
B	Demolições	<p>Camião</p> <p>Retroscavadora</p> <p>Martelos</p> <p>Pneumáticos,</p> <p>Guindastes</p>	<p>Circular na Área de acção de equipamentos</p>	<p>Atropelamento</p> <p>Esmagamento</p> <p>Cortes e perfurações</p> <p>Projeção de partículas</p>	<p>Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos</p> <p>Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos</p> <p>Delimitar espaço envolvente, sinalizar e controlar acessos</p> <p>Manter um espaço suficiente delimitando-o e sinalizando-o de forma a evitar o contacto com possíveis partículas que possam ser projetadas</p>	<p>Definir caminhos de circulação.</p> <p>Pirilampo.</p> <p>Sinais Sonoros.</p> <p>Vedar zona de possível queda de materiais e área de Acção de equipamentos</p> <p>Zonas Delimitadas e Sinalizadas</p> <p>Zonas Delimitadas e Sinalizadas</p>	Específica	<p>Delimitar caminhos de circulação.</p> <p>Sinalização de queda de matérias e vedação.</p> <p>Vedar zona de Trabalhos</p>	<p>Colete refletor</p> <p>Capacete de protecção,</p> <p>Botas c/ palmilha e de biqueira de aço</p> <p>Luvas anti corte, botas de protecção</p> <p>Óculos de protecção, botas de protecção</p>

## IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 04/03/2020

Página: 2/3

TAREFA/ACTIVIDADE :

Demolições

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
C			Utilização de Máquinas vibratórias	Exposição a Vibrações	Diminuir tempo de Exposição	Caminhos de circulação definidos.	Formação específica	Vedar zona de Trabalho	Luvas anti vibração, Bota Anti vibração. Cinta Protetora de Coluna
D			Utilização de martelos pneumáticos, Retroescavador as, e mais equipamentos ruidosos	Exposição ao Ruído	<p>Avaliar o nível de Ruído, delimitar zonas, sinalizar e controlar acessos.</p> <p>Fornecer Auriculares</p>	Zonas Delimitadas e Sinalizadas	Formação específica	Vedar zona de Trabalho	Protetor Auditivo tipo concha
E			Utilização de combustível, materiais inflamáveis	Incêndio / Explosão	<p>Desligar todas as correntes Eléctricas nas envolventes, afastar qualquer fonte inflamável da zona, calcular perimetro de segurança antes de efectuar a demolição</p> <p>Desligar todas as redes Eléctricas envolventes, verificar a existência de postes de electricidade nas envolventes que possam interferir com o decorrer dos trabalhos</p>	Vedar zona de trabalho, extintores, carretéis, marcos de incêndios	Formação de prevenção e combate em incêndio	<p>sinalética de proibido fumar e/ou foguear,</p> <p>sinalética de aproximação de local com riscos de incêndio</p>	
F			Linhas de alta tensão, redes Eléctricas, quadros eléctricos	Contactos Eléctricos		Desligar redes Eléctricas, Extintor CO2	Formação específica	Sinalética de perigo de electrocução	Luvas e botas de protecção específicas,



# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 04/03/2020

Página: 3/3

TAREFA/ACTIVIDADE:

Demolições

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

## PLANO DE ACÇÃO

AVALIAÇÃO DE RISCOS				MEDIDAS PREVENTIVAS	PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO
ITEM	F	S	CS		
A	4	4	4	Ver PTRE "Demolições"	a, d, e
B	3	2	3	Ver PTRE "Demolições"	a, d, e
C	2	4	5	Ver PTRE "Demolições"	a, d, e
D	5	3	3	Ver PTRE "Demolições"	a, d, e
E	5	3	3	Ver PTRE "Demolições"	a, d, e
F	3	5	4	Ver PTRE "Demolições"	a, d, e

F = FREQUÊNCIA

S = SEVERIDADE

CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:

NO NÚMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DÍGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NÚMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ. EXEMPLO → 2 . 3 = 2 É O NÚMERO DA MATRIZ E 3 É O NÚMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.

**Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE**
**1. Objetivo**

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

**2. Cronograma desta atividade**

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	


**3. Localização**

Setúbal

**4. Modo operativo**

Meios Humanos	1 Manobrador com Carta, 2 Serventes, 2 Pedreiros
Equipamento	Escavadora de Rastos, Pás Carregadoras, Retroescavadora
Materiais	Diversos
Descrição	<p><b>1. Introdução</b></p> <p>O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.</p> <p>Uma obra de demolição consiste na destruição total ou parcial de uma estrutura. No entanto, até se alcançar esta específica atividade existe todo um conjunto de atividades que compõem o processo de desconstrução de uma estrutura.</p> <p>Para se proceder à demolição de uma estrutura/edifício, é necessário avaliar diversos fatores e condicionalismos de modo a se optar pelo método e pelas técnicas de demolição mais eficientes.</p> <p>As técnicas de demolição são classificadas em três métodos, consoante os meios em que se baseiam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Método com recurso a ferramenta manual (consoante o tipo de ferramentas utilizadas)</li> <li>- Técnicas que recorrem a força braçal e a equipamento rudimentar;</li> </ul>

*ten*

 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 2/5</b>
	Atividade: Demolições	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Método com recurso a meios mecânicos (consoante o tipo de máquinas utilizadas)</li><li>- Técnicas que recorrem a equipamentos elétricos e hidráulicos;</li><li>- Método com recurso a explosivos (explosão controlada)</li><li>- Técnicas que recorrem a cargas explosivas.</li></ul> <p>Para a seleção do método mais adequado, é necessário valorizar uma série de fatores que, de modo geral, se podem englobar em quatro grupos: Condições Locais, Tipo de Obra, Volume a Demolir e plano de execução pelo que a presente empreitada apresenta condições de a demolição ser efetuada pelo método com recurso a meios mecânicos.</p>
--	---


**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**

Para executar trabalhos de demolição, é fundamental elaborar um plano de demolição, como complemento ao Plano de Segurança e Saúde (PSS), cujo principal objetivo é fixar os procedimentos a observar na demolição, auxiliando os intervenientes e orientando os meios envolvidos, com vista à aplicação de medidas de prevenção e segurança, procurando minimizar e suprimir os riscos observados. Assim se executa o presente plano de demolição também designado por plano de trabalho com riscos especiais.

As Medidas de Prevenção a ter em conta no trabalho de demolições são:

1. Solicitar o cadastro das redes técnicas existentes;
2. Os trabalhos só devem ser iniciados após ter a garantia de que as redes estão desativadas;
3. Efetuar a remoção de materiais perigosos, tipo amianto, remoção de divisórias falsas, remoção de vidros, janelas e portas ou ainda realização de trabalhos de pré enfraquecimento estrutural;
4. Antes de iniciar qualquer trabalho, garantir a estabilidade e solidez de todos os elementos construtivos;
5. Assegurar que o elemento a demolir não se encontra preso a outras estruturas;
6. Devem-se demolir primeiro os elementos suportados e só depois os suportantes;
7. Devem ser escorados os elementos construtivos que apresentem instabilidade ou falta de resistência, antes de iniciar os trabalhos de demolição;
8. Todos os elementos que apresentem instabilidade serão imediatamente retirados;
9. Limitar o espalhamento de poeiras, com vista a reduzir o impacto ambiental;
10. Vedar o local de atuação da máquina durante as operações de demolição;
11. Interditar o acesso aos locais que não se apresentam acessíveis, devido à falta de capacidade de suporte;
12. A estrutura a demolir deve ser sempre previamente abalada pela parte superior;
13. Quando a estrutura a demolir tenha oferecido resistência em tentativas anteriores, dever-se-á ter maior atenção, pois o risco de queda iminente é mais acentuado;
14. O operador da máquina deve ser experiente e respeitar as limitações do equipamento;
15. A cabine da máquina deve ser suficientemente resistente para absorver o impacto resultante da projeção de materiais;
16. O local de aplicação do esforço produzido pela máquina deve ser acima do centro de gravidade do elemento a demolir;

*Handwritten mark*

 <b>MANTENVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 4/5</b>
	Atividade: Demolições	

- 17. Deve ser conservada uma zona de segurança com uma largura mínima de 6 metros para cada lado do equipamento;
- 18. A distância da máquina ao elemento a demolir deve ser superior à altura do mesmo;
- 19. Deve verificar-se se o braço da máquina tem alcance adequado à altura da edificação. Demolições com braço curto pode dar origem a acidentes graves devido à queda de materiais sobre a máquina;
- 20. O equipamento deve efetuar sempre o empurro do elemento demolir de fora para dentro do terreno da obra;
- 21. As secções de parede não devem ser abaladas e deixadas ruir como uma massa única;
- 22. Os operários só trabalharão em alturas diferentes se forem tomadas as devidas precauções para garantir a segurança dos que trabalham nos planos inferiores;
- 23. No final de cada turno estes elementos que apresentem instabilidade serão deixados escorados, cintados de forma a garantir-se a sua estabilidade;
- 24. Selecionar locais adequado para a colocação de entulhos;
- 25. Os acessos devem manter-se permanentemente desobstruídos e limpos de entulhos;
- 26. Nas operações de carga, os trabalhadores devem manter-se fora do alcance das máquinas e dos montes de escombros atacados por elas, de forma a não serem atingidos por pedras ou outros materiais que se desprendam ou possam ser projetados;
- 27. Os manobreadores devem distribuir os escombros uniformemente na caixa de carga do camião, de forma a evitar desequilíbrios da carga e/ou do veículo;
- 28. Os escombros não devem ultrapassar os limites de altura da caixa de carga, de forma a evitar a queda de materiais durante o percurso;
- 29. Os manobreadores não devem sobrecarregar os veículos de transporte acima da sua carga máxima;
- 30. Os motoristas dos veículos de transporte devem adequar a velocidade ao estado da via e terem em atenção a carga que estão a transportar;
- 31. O responsável pela coordenação de toda a operação de demolição garantirá a implementação de todos os procedimentos de segurança e acompanhará permanentemente os trabalhos
- 32. Não é permitido trabalhar em cima dos elementos a demolir.
- 33. Em todos os locais onde decorram demolições será garantida iluminação mínima para a execução do trabalho em condições de segurança.
- 34. As plataformas de trabalho com altura superior a 1.50m devem ser dotadas de guarda-corpos.
- 35. Os equipamentos e ferramentas de trabalho a utilizar, devem estar em boas condições de utilização e serem compatíveis com os trabalhos a desenvolver;
- 36. Nos equipamentos elétricos os cabos de alimentação, tomadas, fichas e outros acessórios devem ser bem dimensionados e mantidos em bom estado de utilização.

6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Privilegiar a movimentação mecânica de cargas.	Antes da movimentação de cargas	Analisando o Plano de Trabalhos / Plano de Equipamentos	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	
Equipamentos com capacidade para as cargas previstas.	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Encarregado / Apontador	
Equipamentos de Demolição em bom estado de conservação	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Manobreadores acreditados para a função	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Afastar trabalhadores do raio de ação dos equipamentos	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéries, temporal.	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Delimitação e Sinalização do Local	Antes dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/Encarregado	
verificar todas as medidas preventivas	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 2

Pág.: 1/2

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	DEMOLIÇÃO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéries, temporal.	Visualmente	Aceitável se sim			
Os equipamentos têm capacidade para as cargas previstas.	Visualmente	Aceitável se sim			
Os acessórios de demolição estão em bom estado de conservação e operação, assim como aptos para as cargas previstas.	Visualmente	Aceitável se sim			
Manobreadores acreditados para a função	Visualmente	Aceitável se sim			
Os trabalhadores estão fora do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Visualmente	Aceitável se sim			
Uso obrigatório de capacete, colete, máscara e calçado de proteção	Visualmente	Aceitável se sim			
O Local está sinalizado e vedado	Visualmente	Aceitável se sim			
Manter as zonas de movimentação arrumadas	Visualmente	Aceitável se sim			

Folha: 1

MANTEIVIAS - Engenharia e Construção, S.A.  
NIPC 507 200 420 | Sede: Recto do Vidral | 2620-104 Manteigas | Escritório: S/N dos Alvarões EN232  
6300-235 Vimeira | Alameda 54185 - P/B

MV-50-018-FRQ2-3 - R00

Elaborado: Maria Figueiredo



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 2

Pág.: 2/2

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	DEMOLIÇÃO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Foram avaliados todos os condicionais antes de proceder à demolição	Visualmente	Aceitável se sim				
Foi avaliada a forma a ser executada a demolição	Visualmente	Aceitável se sim				

NC – Não Conforme

NA – Não Aplicável

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

TAREFA/ACTIVIDADE:

Montagem/Desmontagem e Utilização de Andaimes


MV.SO-10.PIP03

OBRA:

Construção do Campo Julio Tavares - Piraense

## IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
A	Montagem/Desm ontagem e utilização de Andaimes		Cargas elevadas	Quedas em altura Esmagamento	Reduzir a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Executar a elevação das cargas pelos pontos de amarração previstos e pelo menos em dois pontos.	Específica	Vedar a zona dos trabalhos. Perigo de cargas suspensas.	Capacete de protecção, Botas c/ palmilha e de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vida
B			Circular na Área de acção de equipamentos	Entalamento  Queda ao mesmo Nível	Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos.	Definir caminhos de circulação. Obrigatoriedade de uso de EPI's adequados	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Luvas de protecção
					Manter caminhos desobstruídos e sinalizados	Correto condicionamento de material e equipamentos	Específica	Delimitar local de montagem	


	<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS</b>		Data: 21/08/2019
			Página: 2/3
	<b>TAREFA/ACTIVIDADE:</b>		MV.S0-10.PIP03
<b>OBRA:</b>			
Construção do Campo Julio Tavares - Praelense			
<b>Montagem/Desmontagem e Utilização de Andaimes</b>			

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISITAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
				Choque com objetos Queda de Objetos	Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos. Utilizar os EPI's adequados	Vedar zona de possível queda de materiais e área de Acção de Equipamentos	Específica	Sinalização de queda de matérias e vedação.	Capacete de protecção, Botas de biqueira de aço
C				Sobre esforços	Reduzir a carga manual		Formação específica	Delimitar caminhos de circulação. Sinalizar obstáculos	Utilização de cinta de protecção de Coluna

F = FREQUÊNCIA

S = SEVERIDADE

CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

	<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS</b>		Data: 21/08/2019
			Página: 3/3
	<b>TAREFA/ACTIVIDADE:</b> Montagem/Desmontagem e Utilização de Andaimés		MV.SO-10.PIP03
<b>OBRA:</b> Construção do Campo Julio Tavares - Pralense			

PLANO DE ACÇÃO				PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO	
AVALIAÇÃO DE RISCOS			MEDIDAS PREVENTIVAS		
ITEM	F	S	CS	CLASSIF.	
A	2	5	2	20	Ver PTRE "Montagem/Desmontagem e Utilização de Andaimés"
B	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem/Desmontagem e Utilização de Andaimés"
C	5	3	2	30	Ver PTRE "Montagem/Desmontagem e Utilização de Andaimés"

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:  
 NO NUMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DÍGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NUMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ.  
 EXEMPLO – 2 . 3 = 2 É O NUMERO DA MATRIZ E 3 É O NUMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.



Atividade: Montagem/Desmontagem e utilização de Andaimos

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIESE

## 1. Objetivo

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

## 2. Cronograma desta atividade

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

## 3. Localização

Setúbal

## 4. Modo operativo

Meios Humanos	2 Pessoal especializado, 1 serventes,
Equipamento	Andaimos, Carrinhas de transporte para o material
Materiais	Sinalética, Guarda-Corpos, Arnês, Linha de Vida
Descrição	<p>1. Introdução</p> <p>O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.</p> <p>O Presente PTRE tem como objetivo descrever os procedimentos de execução que envolvem a Montagem/Desmontagem e Utilização de andaimes.</p> <p>A montagem/desmontagem e utilização deve seguir as instruções entregues a uma equipa que deverá ser devidamente dimensionada e constituída por pessoal com experiência comprovada.</p> <p><b>Regras Básicas de Segurança Associadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Todos os Elementos da equipa de montagem deverão ter distribuído individualmente e fazer uso correto do equipamento de Proteção Individual (EPI's);</li><li>- Dar prioridade à proteção coletiva face à individual, tendo sempre presente que esta última só deverá ser equacionada se a eliminação do risco não for possível;</li><li>- Usar sempre o equipamento de proteção individual (capacete de proteção, botas de proteção, luvas de trabalho, arnês dorsal, cabo absorvedor de energia e</li></ul>



Atividade: Montagem/Desmontagem e utilização de Andaimos

mosquetão com abertura superior a 48.3mm)

- Todas as Montagens devem ser feitas em condições tais que assegurem a todo o tempo que o operário se encontra com o arnês fixo a um elemento da estrutura ou, na sua falta, a uma linha de vida que deverá ser fornecida e montada sempre que necessário.

**Prevenção Durante a Montagem e Desmontagem:**

- Aceder a locais de Trabalho apenas por locais seguros: escadas, passadiços com guarda-corpos e plataformas
- Executar o andaime conforme manual de utilização
- Verificar as condições de apoio
- Não usar componentes degradados
- Organizar trabalho por forma a que nenhum trabalhador se encontre abaixo do nível onde se encontra
- Não obstruir caminhos de acesso
- Manter local arrumado
- Delimitar zonas de trabalhos

**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**

**Manutenção:**

- Cumprir o plano de manutenção
- Eventuais reparações devem ser efetuadas por técnicos especializados

**Montagem:**

- Proceder sempre à montagem de qualquer andaime por um estudo pormenorizado
- Vedar provisoriamente a área de montagem do andaime.
- Destacar para a montagem operários experientes e enquadrados por chefias que conheçam bem o sistema de andaime a ser utilizado.
- No caso de se usar base suplementar para aumentar a superfície de apoio, nivelar a estrutura ou aumentar ligeiramente a altura, aquela deve ser suficientemente sólida e estável.
- Tomar cuidado para não misturar peças de vários fabricantes, a não ser que se tenha verificado que as dimensões, geometria, espessura e métodos de ligação são compatíveis
- Rejeitar todos os elementos que apresentem fissuras, geometria inadequada, descontinuidade nas soldaduras ou pontos de ferrugem significativos.
- Respeitar sempre a sequência da montagem, incluindo os meios de acesso previstos.
- Não passar de nível de montagem sem que estejam colocados os elementos mínimos de segurança que permitam a realização do trabalho.
- A distância máxima entre os apoios contíguos dos vãos deve estar de acordo com as características resistentes das plataformas e das cargas previstas. Na prática, não deve ser ultrapassada a distância de 2,5 m.
- Ligar a estrutura dos andaimes metálicos ou mistos à terra por cabo condutor de diâmetro superior a 6 mm.
- Os estrados de trabalho devem ser planos e nivelados, admitindo-se excepcionalmente uma inclinação máxima de 15% devidamente sinalizada.
- A largura do piso deve ser igual ou superior a 0,60 m, não sendo de admitir aberturas, entre tábuas ou plataformas, superiores a 1 cm
- Garantir a fixação das partes construtivas da plataforma entre si e destas aos apoios.
- O afastamento da plataforma de pé à estrutura de construção não deve ser superior a 0,25 m.
- Executar as ancoragens em elementos resistentes e independentes da estrutura a montar.
- Para garantir a estabilidade do andaime, fazer a sua ancoragem a cada 20 m<sup>2</sup> de estruturas montadas ou sempre que a altura do andaime livre seja superior a 4 vezes a aresta menor da base.


- A ancoragem deve garantir a verticalidade do andaime e "travar" o seu movimento em todos os sentidos.

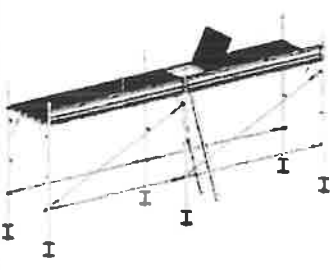
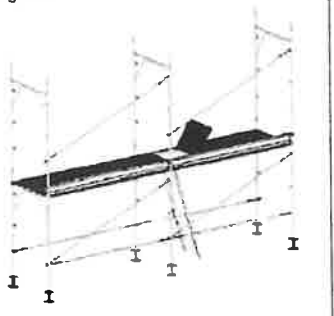
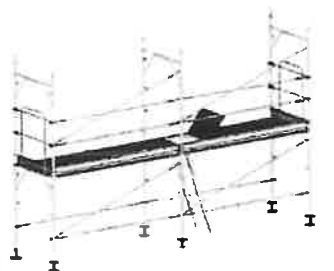
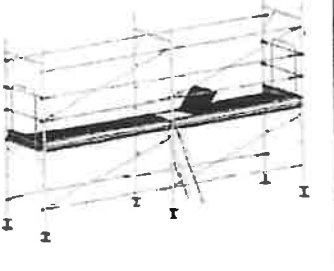
**Utilização:**

- Nunca utilizar como base blocos de cimento, tijolo ou outros materiais frágeis.
- Comprovar a compactação e coesão do solo na zona de apoio do andaime, de modo a prevenir futuros aluimentos ou afundamentos.
- Arrumar previamente as partes constituintes do andaime na zona contígua à sua montagem, separadas por tipos e tamanhos, e empilhados de modo a garantir a sua não deterioração.
- Se for previsto a utilização de redes ou lonas de proteção, as ancoragens deverão ser dimensionadas às ações introduzidas pelo vento nas redes ou lonas, que funcionam como "vela".
- Prever a utilização de cintos de segurança por parte do pessoal encarregado da montagem sempre que tenham de permanecer ou de se deslocarem em locais não protegidos contra queda de pessoas.
- Nos casos gerais, considera-se que uma plataforma de trabalho de andaime possui proteção suficiente quando todos os vãos livres apresentem um rodapé com altura mínima de 0,15 m, um guarda corpos intermédio a 0,45 m e um guarda corpos a uma altura aproximada de 1 m.
- Todos os utentes de um andaime devem conhecer as regras básicas da sua utilização, nomeadamente no que diz respeito à capacidade, restrições de uso, colocação de acessos, etc.
- Não se deve permitir a acumulação de cargas importantes numa zona restrita do andaime, nem tão pouco sujeitar a estrutura a esforços para os quais não está preparada.
- Não retirar quaisquer elementos de segurança ou sustentação do andaime.
- Manter os pisos dos andaimes isentos de detritos que possam provocar desequilíbrios a quem os utiliza.

**Desmontagem:**


- Organizar o Trabalho de modo a garantir a ordem e arrumação
- Fazer a desmontagem com pessoal especializado
- Organizar o trabalho de modo a que não existam trabalhadores em baixo do andaime aquando a sua desmontagem
- Delimitar a zona de trabalhos de desmontagem do andaime
- Não permitir o uso do andaime nas fases de desmontagem
- Usar sempre os equipamentos de Segurança

	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 5/6</b>
	<b>Atividade: Montagem/Desmontagem e utilização de Andaimos</b>	

<b>5- Montagem horizontal e colocação do Multipiso</b> 	<b>6- Montagem vertical com conectores e diagonais</b> 
<b>7- Colocar guarda-corpo e fechamento lateral</b> 	<b>8- Fachadeiro completo</b> 

6. Plano de verificação e monitorização				
O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Uso de Equipamento de Proteção coletiva (EPC's)	Antes de iniciar trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	
Equipamentos em bom estado de conservação	Antes de iniciar os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ Diretor de Obra	

*sem*

	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 6/6
	Atividade: Montagem/Desmontagem e utilização de AndAIMes	

6. Plano de verificação e monitorização				
O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Apoio do andaime está conforme	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
O local está sinalizado e delimitado	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Afastar trabalhadores do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéries, temporal.	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	



### REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 3

Pág.: 1/3

OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Praelense
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ANDAIMES

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéries, temporal.	Visualmente	Aceitável se sim			
Os equipamentos têm capacidade para as cargas previstas.	Visualmente	Aceitável se sim			
Os acessórios estão em bom estado de conservação e operação, assim como aptos para as cargas previstas.	Visualmente	Aceitável se sim			
O andaime está corretamente montado	Visualmente	Aceitável se sim			
Os trabalhadores têm formação de montagem de andaimes	Visualmente	Aceitável se sim			
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Visualmente	Aceitável se sim			
O Local está sinalizado e delimitado	Visualmente	Aceitável se sim			



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 3

Pág.: 2/3

<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ANDAIMES

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Manter as zonas de acesso arrumadas	Visualmente	Aceitável se sim			
Foi dada prioridade de uso de EPC's	Visualmente	Aceitável se sim			
É utilizado o arnés ligado à linha de vida	Visualmente	Aceitável se sim			
O acesso aos locais de trabalho são efetuados por meios seguros (escadas, passadiços com guarda corpos)	Visualmente	Aceitável se sim			
Os caminhos estão desobstruídos	Visualmente	Aceitável se sim			
São tomadas medidas para que os trabalhadores não estejam debaixo de cargas suspensas	Visualmente	Aceitável se sim			

C – Conforme

NC – Não Conforme


NA – Não Aplicável

Folha :

MANTEVIAS - Engenharia e Construção S.A.  
NIPC 507 200 420 | Sede: Recta do Vidal 6280-101 Manteigas | Escritório: Sítio dos Alvarões EN232  
6300-235 Vainelhas | Alarã 54465 - PUB

Elaborado: Maria Figueiredo

fw

	<b>REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 3</b>		Pág.: 3/3
	<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Pralense	
	<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal	
	<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.	
	<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ANDAIMES	

O que verificar/ monitorizar (início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
					Correção a Efetuar

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

Elaborado: Maria Figueiredo

**Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE**
**1. Objetivo**

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

**2. Cronograma desta atividade**

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

**3. Localização**

Setúbal

**4. Modo operativo**

Meios Humanos	1 Manobrador com Carta, 2 Serventes, 2 Pedreiros
Equipamento	Betoneira ou camião betão, Grua, Balde, Vibrador de Betão, Máquina de Corte, Máquina de Dobrar, Rebarbadora, Serra Circular.
Materiais	Diversos
Descrição	<p><b>1. Introdução</b></p> <p>O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de outubro.</p> <p>Por estruturas em Betão Armado entende-se por Fundações, Pilares, Muros, Lajes entre outros.</p> <p>O betão possui boa resistência à compressão e boa durabilidade, mas baixa resistência à tração. O aço possui boa resistência à tração, mas baixa durabilidade devido à sua oxidação em presença do ar e da humidade. A junção dos dois materiais permite construir peças estruturais resistentes e duráveis, com formas adequadas ao fim em vista.</p> <p>O Betão Pronto é uma mistura constituída por cimento com ou sem adições (cinzas volantes ou escórias de alto forno), agregados, água e pequenas quantidades de adjuvantes químicos.</p> <p>De entre os riscos associados aos trabalhos com as misturas destacam-se os seguintes:</p> <p>Irritação na Pele</p> <p>Lesões oculares graves / Irritação Ocular</p> <p>Sensibilização Cutânea</p>

**Betonagem** – A fabricação de peças de betão armado, implicam o estudo prévio de estabilidade e montagem de prumos, cimbres, moldes cofrantes e armaduras, para além do estudo da colocação do betão e sua descofragem.

De igual modo deverá ser estudado o encadeamento das operações que precedem e seguem a betonagem, os planos de rotação das cofragens (programação), adotando as cofragens mais convenientes à obra a executar e tendo em conta o seu estado de utilização.

A escolha da cofragem, sendo antes de mais uma opção dos técnicos, pela maior ou menor adequação ao tipo de construção, deve conseguir de forma integrada, a melhor qualificação das técnicas de construção com a maior segurança.

**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**

1. Na atividade de Betão Armado deverão ser levadas em conta as medidas preventivas apresentadas no PTRE Nº1 (Movimentação Mecânica de Cargas) e no PTRE Nº 7 (Montagem, Desmontagem e Utilização de Gruas).
2. Deverá igualmente ser elaborada e ter-se em consideração o contemplado na Ficha de prevenção de riscos referente à utilização de escadas de mão.
3. Considera-se medida geral de segurança a montagem de andaimes / plataformas de trabalho com todos os elementos de segurança exigidos à sua utilização segura, preconizados no PTRE nº03;
4. Devem ainda ser seguidas as medidas preventivas específicas da atividade nomeadamente:
  - Criar um plano de cofragem, definindo equipamentos e modos operatórios;
  - Programar os trabalhos de montagem das armaduras;
  - Assegurar permanentemente o estado da estabilidade dos prumos e das cofragens
  - Na elevação das cofragens:
    - Atender aos efeitos dos ventos;
    - Conduzir as cofragens de grandes dimensões;
    - Guardar as distâncias de segurança a obstáculos e linhas elétricas.
  - Assegurar os acessos aos postos de trabalho, equipando-os com escadas;
  - As plataformas de trabalho devem possuir guarda-corpos e guarda-cabeças, sendo proibido trabalhar sobre escadas;
  - Afixação correta da cofragem;
  - A estabilização das armaduras;
  - Distribuição homogénea pelos elementos a betonar;
  - Fazer a descofragem de forma progressiva e respeitando os prazos de consolidação do betão;
  - Eliminar situações de trabalho sem estabilidade.

**5. Transporte, descarga e armazenamento do material:**

- Deslocação dos materiais com dois pontos de amarração/verificar estado de conservação dos estropos / acessórios aplicáveis;
- Nunca ultrapassar o limite máximo de carga dos equipamentos de transporte;
- Interdição de passagem/deslocação de elementos sobre trabalhadores;
- Cumprir com cargas máximas admissíveis da grua;
- Proceder à descarga e armazenamento em local previsto na planta de estaleiro;
- Conferir o acondicionamento da carga em transporte e armazenamento.

**6. Armação, corte, moldagem e montagem de armaduras**

- Deslocação dos materiais com dois pontos de amarração/verificar estado de conservação dos estropos;
- Nunca ultrapassar o limite máximo de carga;
- Interdição de passagem/deslocação de elementos sobre trabalhadores;
  - Cumprir com cargas máximas admissíveis da grua;
- Verificar ligações terras dos equipamentos de moldagem/corte de ferro;
- Todos os quadros elétricos estarão fechados e munidos de disjuntores diferenciais com sensibilidade de 0,030A;
- Será verificado o bom estado do isolamento de todas as extensões e respetivas ligações;
- Verificar caminhos protegidos para os cabos elétricos sempre que possível.
- Utilização de luvas de proteção mecânica obrigatória;
- Organização do local e posto de trabalho;
- Todos os trabalhadores estão proibidos de trepar pela cofragem ou permanecer em equilíbrio sobre a mesma;
- Os ferros de espera devem estar protegidos com cápsulas do tipo “cogumelos” ou dobrados ou protegidos com madeira, caso sejam suscetíveis de causar dano;
- Quando não for possível a montagem de plataformas de trabalho, deverá utilizar-se o arnês de segurança devidamente fixo;
- A descarga de molhos de varões deve ser realizada suspendendo-os por 2 pontos equidistantes e com resistência adequada;

### 7. Movimentação e colocação dos painéis de cofragem

- Deslocação dos materiais com dois pontos de amarração/verificar estado de conservação dos estropos;
- Nunca ultrapassar o limite máximo de carga dos equipamentos;
- Interdição de passagem/deslocação de elementos sobre trabalhadores.
- Verificar a estabilidade e estado da cofragem e escoramentos;
- Não sobrecarregar a plataforma de trabalho com materiais e equipamento;
- Obrigatoriedade do uso de escadas de acesso devidamente calçadas, amarradas e de acordo com FPR referente à utilização de escadas de mão;
- Todos os trabalhadores estão proibidos de trepar pela cofragem dos pilares ou permanecer em equilíbrio sobre a mesma;
  - A serra circular, para corte de painéis, estará munida de proteção do disco;

Desengatar da grua ganchos e correntes dos painéis da cofragem após sua fixação e aperto no local destino;

- A aplicação do óleo descofrante deve ser efetuada de costas para a direção do vento a fim de evitar projeções de partículas de óleos;
- A cofragem deverá ser convenientemente escorada e apertada e deverá ser garantida a sua verticalidade;
- A colocação do taipal deve ser efetuada no mínimo por 2 trabalhadores, caso a dimensão do mesmo o justifique;
- A aplicação do óleo descofrante deve ser efetuada com o taipal em posição horizontal e fim de evitar a projeção de óleos (seguir instrução do fabricante);
- Os elementos de grande dimensão, devem ser conduzidos com recurso a cordas guia;
- Colocação de iluminação provisória em todos os locais onde se realizem trabalhos sem luz natural.

### 8. Betonagem


- Verificar sistematicamente os fechos dos taipais da cofragem e, caso existam anomalias, parar a betonagem e reparar;
- Antes e durante a betonagem, analisar sempre o escoramento dos painéis, bem como da cofragem para verificar se existem anomalias ou então verificar possíveis alterações que possam ter corrido no processo construtivo;
- Iluminação adequada nos locais de trabalho, caso a betonagem se desenvolva no período da noite;



- A parte inferior da estrutura a betonar (no caso) deverá ser sinalizada ou vigiada por forma a impedir ao seu acesso;
  - Caso exista um afastamento superior a 0,35m entre os andaimes e a zona de trabalhos, deve-se colocar proteção no lado interior;
  - Manter vigilância apertada sobre o comportamento do escoramento durante a betonagem;
    - Em caso de cedência de algum elemento de escoramento, a betonagem deverá ser interrompida para reanalise dos seus elementos de suporte;
- Despejar com o betão sem descargas bruscas e devidamente estendido de forma a evitar sobrecargas pontuais;
- No caso da betonagem com camião bomba o manobrador deve certificar-se do bom estado do equipamento;
  - Todos os trabalhadores estão proibidos de trepar pela cofragem dos pilares ou permanecer em equilíbrio ou trabalhos sobre a mesma;
  - Uso de luvas de proteção mecânica/química;
  - Os ferros de espera devem estar protegidos com cápsulas do tipo “cogumelos” ou dobrados ou protegidos com madeira;
  - Todos os quadros elétricos estarão fechados e munidos de disjuntores diferenciais com sensibilidade de 0,030A;
  - Será verificado o bom estado do isolamento de todas as extensões e respetivas ligações;
  - Verificar caminhos protegidos para os cabos elétricos sempre que possível;
  - Descarregar o betão ao nível dos joelhos / pés para evitar a sua projeção e caso não seja possível, utilizar óculos de proteção;
  - Assegurar que o operador da bomba tem visão direta para a betonagem.

### 9. Descofragem

- Os trabalhos efetuados pelos trabalhadores serão realizados a partir do solo, ou com recurso a plataformas ou andaimes;
- Numa zona circundante à descofragem será colocado uma limitação com fita sinalizadora, em que no momento da retirada dos painéis não poderá permanecer nenhum trabalhador por baixo da zona de risco;
- Respeitar sempre os prazos estabelecidos para a retirada de elementos do escoramento;
- Evitar deixar cair de forma descontrolada tanto os painéis como o respetivo escoramento;
- Antes de desapertar o painel, proceder à sua amarração;

 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 7/11</b>
	Atividade: Betão Armado	

- Não deverá ser arrancado (descolado) os painéis de cofragem com o auxílio da grua;  
Os elementos da cofragem do bordo da laje não devem cair diretamente para o solo;  
Amarrar corretamente as cofragens, para que estas possam ser “guiadas” para o solo;
- Os materiais frágeis colocados nas lajes para definirem aberturas (negativos) devem ser retirados logo que a operação de descofragem os coloque a descoberto;
- Tapar com madeira ou outro material resistente as aberturas daí resultantes. Em alternativa, e para grandes aberturas, proteger o seu perímetro com estruturas dotadas de guarda-corpos.
- Caso exista um afastamento superior a 0,35m entre os andaimes e a zona de trabalhos, deve-se colocar proteção no lado interior
- Antes de içar o painel verificar a sua completa libertação;
  - Antes de desapertar o painel, proceder à sua correta amarração à grua.


6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Privilegiar a movimentação mecânica de cargas.	Antes da movimentação de cargas	Analizando o Plano de Trabalhos / Plano de Equipamentos	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	
Armaduras Estáveis	Antes de iniciar os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/Diretor de Obra	
Prazos de consolidação respeitados	Depois dos trabalhos	Visualmente	Encarregado/Diretor de Obra	
Manobreadores acreditados para a função	Antes e durante os trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança	
Distâncias de Segurança asseguradas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado/chef e de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Estão a ser consideradas as medidas Preventivas expostas no PTRE nº1 (Movimentação Mecânica de Cargas)	Antes e Durante os Trabalhos	Consulta Documental e Visualmente	Técnico de Segurança	

## 6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Estão a ser consideradas as medidas Preventivas expostas no PTRE nº7 (Montagem, Desmontagem e Utilização da Grua)	Antes e Durante os Trabalhos	Consulta Documental e Visualmente	Técnico de Segurança	
Estão a ser consideradas as medidas Preventivas expostas na ficha de prevenção de Riscos referente a utilização de escadas de mão	Antes e Durante os Trabalhos	Consulta Documental e Visualmente	Técnico de Segurança	
No Transporte, armazenamento e descarga do material estão a ser tidos em conta as medidas expostas no presente PTRE	Durante o Trabalho	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
E em relação ao corte, armação moldagem e montagem	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
Os equipamentos têm ligação à terra	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Todos os quadros elétricos estão fechados e munidos de disjuntores diferenciais	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Extensões e ligações estão em bom estado de conservação	Antes e durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
A movimentação e colocação de painéis de cofragem segue as medidas expostas no presente PTRE	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

*jun*

	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 10/11
	Atividade: Betão Armado	

6. Plano de verificação e monitorização				
O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Durante a betonagem são verificados os fechos dos taipais	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
E analisado o escoramento dos taipais	Antes e Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
As descargas do betão são feitas de forma a evitar excesso de carga pontual	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
Os ferros de espera são protegidos com cápsulas tipo “cogumelos”, ou são dobrados ou protegidos com madeira	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
O Betão é descarregado ao nível dos joelhos/Pés, caso não seja possível são utilizados EPI's	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico e Segurança / Encarregado	
O operador da Bomba tem visão direta da betonagem	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Na descofragem é feita a limitação do espaço	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de segurança	
A betonagem é feita com recurso ao uso de andaimes	Durante os Trabalhos	Visualmente	Diretor de Obra / encarregado	
Quando existe uma abertura superior a 0.35m entre os andaimes e a zona de trabalhos deve ser colocada uma proteção no interior	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
A iluminação é suficiente e adequada à atividade	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Na falta da noa iluminação natural deve ser colocada iluminação provisoria	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
A parte inferior da estrutura a betonar é sinalizada	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
O elemento de grande dimensão deve ser conduzidos com recurso a cordas guia	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
A serra circular para corte de painéis está munida de proteção de disco	Antes do Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Respeitar as cargas máximas dos equipamentos	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Interditar a passagem de elementos sobre os trabalhadores	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 4

Pág.: 1/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIESE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	BETÃO ARMADO

O que verificar/ monitorizar (início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Os EPI's estão a ser utilizados corretamente	Visualmente	Aceitável se sim			
Material de Cofragem está em boas condições	Visualmente	Aceitável se sim			
Equipamentos têm ligação à Terra	Visualmente	Aceitável se sim			
Plataformas de Trabalho bem montadas (quando aplicável)	Visualmente	Aceitável se sim			
É Feita a movimentação mecânica dos materiais	Visualmente	Aceitável se sim			
A Equipa é adequada a tarefa a executar	Visualmente	Aceitável se sim			
Condições climatéricas são propícias à atividade	Visualmente	Aceitável se sim			
Foi assegurado o estado da estabilidade dos prumos e das cofragens	Visualmente	Aceitável se sim			



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 4

Pág.: 2/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	BETÃO ARMADO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

São utilizados EPC's corretamente (Quando aplicável)	Visualmente	Aceitável se sim			
É feita a seleção, triagem e encaminhamento dos resíduos	Visualmente / Documental	Aceitável se sim			
Foi adotada a distribuição homogênea dos elementos a betonar	Visualmente	Aceitável se sim			
As armaduras estão estáveis	Visualmente	Aceitável se sim			
Foram guardadas as distâncias de segurança dos obstáculos às linhas elétricas	Visualmente	Aceitável se sim			
As plataformas de trabalho estão corretamente montadas, com guarda-corpos e guarda-cabeças	Visualmente	Aceitável se sim			
O acesso aos postos de trabalho foi assegurado com a existência de escadas	Visualmente	Aceitável se sim			
Foram asseguradas todas as medidas de segurança de forma a executar os trabalhos de forma estável	Visualmente	Aceitável se sim			



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 4

Pág.: 3/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEISE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	BETÃO ARMADO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			
			NC	C	NA	Correção a Efetuar
São cumpridas as cargas máximas dos equipamentos	Visualmente	Aceitável se sim				
É proibida a passagem de elementos sobre os trabalhadores	Visualmente	Aceitável se sim				
São verificadas as ligações à terra dos equipamentos	Visualmente	Aceitável se sim				
Verifica-se organização e arrumação dos locais de trabalho	Visualmente	Aceitável se sim				
Verifica-se o cumprimento de todas as medidas preventivas dos PTRE's das actividades inerentes à Betonagem	Visualmente	Aceitável se sim				
Verifica-se a correta montagem de Andaimos	Visualmente	Aceitável se sim				
A descarga dos materiais é realizada nos locais previstos	Visualmente	Aceitável se sim				
Todos os trabalhadores estão alertados para o facto de ser proibido trepar pelas cofragens	Consulta Documental e Visualmente	Aceitável se sim				



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 4

Pág.: 4/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	BETÃO ARMADO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Os ferros de espera estão protegidos com cápsulas tipo "cogumelo" ou dobrados nas pontas	Visualmente	Aceitável se sim			
Quando não é possível a montagem de andaimes é utilizado o arnés?	Visualmente	Aceitável se sim			
É verificado o estado de conservação e de estabilidade da cofragem e escoramentos	Visualmente	Aceitável se sim			
As plataformas de trabalho não podem estar sobrecarregadas com material e equipamentos	Visualmente	Aceitável se sim			
As serras circulares estão munidas com a proteção de disco	Visualmente	Aceitável se sim			
A aplicação do óleo descorfrante é feita de costas para o vento para evitar projeção de partículas de óleos	Visualmente	Aceitável se sim			
A parte inferior da estrutura a betonar esta devidamente sinalizada	Visualmente	Aceitável se sim			
A descarga do betão e realizada a fim de evitar excesso de peso pontuais	Visualmente	Aceitável se sim			



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 4

Pág.: 5/5

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEISE
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	BETÃO ARMADO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
					Correção a Efetuar

C – Conforme

NC – Não Conforme

NA – Não Aplicável

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

TAREFA/ACTIVIDADE :

Coberturas

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS			PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO		SINALIZAÇÃO
A	Coberturas	GRUA	Cargas Elevadas/Suspensas	Queda de objetos Esmagamento Queda em Altura Choque com Objetos	Reduzir a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Executar a elevação das cargas pelos acessos livres de circulação de pessoas	Específica	Colocar sinalética visível	Capacete de protecção, Botas de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vida
B			Movimentação de Manual de cargas	Postura Sobre esforço  Entalamento Queda de objetos	Reduzir o peso a movimentar manualmente.	Sinalizar/ vedar zona	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Uso de cinta de protecção de coluna  Luvas de Protecção Capacete de Protecção Botas de Protecção



<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS</b>		Data: 27/06/2019
		Página: 2/2
TAREFA/ACTIVIDADE :	Coberturas	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIESE	

### PLANO DE ACÇÃO

ITEM	AVALIAÇÃO DE RISCOS			MEDIDAS PREVENTIVAS	PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO
	F	S	CS		
A	4	5	2	Ver PTRE "Coberturas"	a, d, e
B	4	4	2	Ver PTRE "Coberturas"	a, d, e

F = FREQUÊNCIA

S = SEVERIDADE

CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:

NO NÚMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DÍGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NÚMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ.  
EXEMPLO -- 2 . 3 = 2 é O NÚMERO DA MATRIZ E 3 é O NÚMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.



Atividade: Coberturas

Obra: Construção do Campo Julio Tavares - Praiense

## 1. Objetivo

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

## 2. Cronograma desta atividade

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

## 3. Localização

Setúbal

## 4. Modo operativo

Meios Humanos	1 Manobreadores com Carta, 2 serventes
Equipamento	Gruas, camiões-grua, acessórios de elevação, andaimes, arnês, Linha de Vida
Materiais	Diversos

## Descrição

## 1. Introdução

O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.


A presente empreitada envolve a necessidade de recurso intensivo à execução de Coberturas.

Os Trabalhos de Execução de coberturas exigem entre outros serviços, a movimentação de cargas, quer manual quer mecânica para a execução das empreitadas. Este PTRE pretende ser o mais abrangente possível, remetendo os riscos específicos da Movimentação de cargas para o PTRE específico desse trabalho.

Como principais regras a implementar são:

- Em caso algum poderão circular trabalhadores sob as cargas.
- Sinalizar as áreas de ação dos equipamentos de elevação de cargas.

*[Handwritten mark]*


 MANTEIVIAS	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 2/3
	Atividade: Coberturas	

### 5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos

- Planear toda a intervenção tendo em conta os seguintes requisitos:
- Grau de inclinação da cobertura;
- Materiais e equipamentos necessários à execução do trabalho;
- Definição de trajetos, tendo por objetivo deslocamentos racionais sobre a cobertura;
- Delimitação e sinalização das áreas previstas para içar materiais, bem como de outras áreas suscetíveis de serem afetadas;
- Necessidade de montar proteções coletivas;
- Caso seja necessário, definição dos locais de instalação das linhas de vida para amarração do arnês anti-queda;
- Proteger todo o perímetro da cobertura e outras aberturas eventualmente existentes com guarda-corpos (ou redes). Se tal não for possível, todos os trabalhadores devem usar arnês com linha de vida, amarrados a um elemento de construção que ofereça resistência suficiente. Se os andaimes de construção estiverem montados, poderão ser acrescentados para subirem um metro acima da cota da cobertura (se envolverem todo o perímetro);
- Deve ser instalada uma escada de acesso adequada (principalmente em resistência e largura), exercendo-se vigilância constante sobre a mesma.
- Deve ser colocado um sinal de proibido o acesso a pessoal não autorizado; o Sempre que possível deve ser instalado redes anti-queda (inclinadas a 45°) como complemento às outras medidas de proteção;
- O trabalho deve ser suspenso quando soprar vento superior a 40 km/h ou quando chover com intensidade.
- Antes do início dos trabalhos, deve ser feita uma avaliação e preparação dos trabalhos de modo a definir as proteções coletivas a ser utilizadas e em que número serão necessárias.

### 6. Plano de verificação e monitorização

Handwritten signature or mark in the top right corner.

 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 3/3</b>
	Atividade: Coberturas	

<b>O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR</b>	<b>QUANDO</b>	<b>COMO</b>	<b>QUEM</b>	<b>REGISTO</b>
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Privilegiar a movimentação mecânica de cargas.	Antes da movimentação de cargas	Analisando o Plano de Trabalhos / Plano de Equipamentos	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	
Equipamentos com capacidade para as cargas previstas.	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Encarregado / Apontador	
Acessórios de elevação em bom estado conservação e adequados	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Manobreadores acreditados para a função	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Afastar trabalhadores do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéries, temporal.	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
A elevação das cargas terá de ser executada nos pontos previstos e no mínimo dois pontos de elevação.	Durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado	



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 5

Pág.: 1/4

OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	COBERTURAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Suspender os trabalhos em caso de ventos fortes Intempéries, temporal.	Visualmente	Aceitável se sim			
Os equipamentos têm capacidade para as cargas previstas.	Visualmente	Aceitável se sim			
Zona de trabalhos deve estar limpa e arrumada	Visualmente	Aceitável se sim			
Os acessos devem estar desobstruídos e limpos	Visualmente	Aceitável se sim			
Os trabalhadores estão fora do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Visualmente	Aceitável se sim			
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe Guarda Corpos	Visualmente	Aceitável se sim			
Trabalhadores com formação específica	Visualmente	Aceitável se sim			




## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 5

Pág.: 2/4

OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Pralense
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	COBERTURAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	NC	C	NA
É privilegiada a movimentação mecânica de cargas	Visualmente	Aceitável se sim			
Acessórios de Elevação estão em bom estado de conservação	Visualmente	Aceitável se sim			
Manobreadores tem formação específica	Documental	Aceitável se sim			
A elevação das cargas é feita segundo dois pontos de elevação	Visualmente	Aceitável se sim			
São usadas as proteções Coletivas adequadas	Visualmente	Aceitável se sim			
As plataformas de trabalho estão corretamente montadas	Visualmente	Aceitável se sim			
Andalmes estão corretamente montados	Visualmente	Aceitável se sim			
Foram definidos trajetos de deslocamentos racionais sobre a cobertura	Visualmente	Aceitável se sim			

	<b>REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 5</b>		Pág.: 3/4
	OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense	
	DONO DA OBRA:	Município de Setúbal	
	ADJUDICATÁRIO:	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.	
	TAREFA / ACTIVIDADE:	COBERTURAS	

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Foram definidas, sinalizadas e delimitadas as áreas previstas para içar materiais	Visualmente	Aceitável se sim			
Foram definidos locais para amarração da linha de vida (quando aplicável)	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe sinalética de "proibição de entrada de pessoas estranhas à obra"	Visualmente	Aceitável se sim			
A Grua está em conformidade	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe ficha de verificação de montagem da Grua	Documental	Aceitável se sim			
A Grua está sinalizada e delimitada	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe sinal de "Perigo de Electrocussão" no quadro da Grua	Visualmente	Aceitável se sim			
Foi planejada a intervenção na cobertura segundo a sua inclinação	Visualmente	Aceitável se sim			



# REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 5

Pág.: 4/4

<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	COBERTURAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
					Correção a Efetuar

Quando aplicável foram instaladas redes com inclinação de 45º para evitar a queda de materiais para o acesso a locais de passagem ou via pública	Visualmente	Aceitável se sim				NA - Não Aplicável
--	-------------	------------------	--	--	--	--------------------

C - Conforme

NC - Não Conforme

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

## IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 27/06/2019

Página: 1/2

TAREFA/ACTIVIDADE :

Acabamentos

OBRA:

Construção do Campo Julio Tavares - Praiense

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
A	Acabamentos	GRUA	Cargas Elevadas/Suspenso	Queda de objetos Esmagamento Queda em Altura Choque com Objetos	Reduzir a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Executar a elevação das cargas pelos acessos livres de circulação de pessoas	Específica	Colocar sinalética visível	Capacete de protecção, Botas de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vida
B			Movimentação de Manual de cargas	Postura Sobre esforço  Entalimento Queda de objetos	Reduzir o peso a movimentar manualmente.	Obrigatoriedade de uso de EPI's adequados	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Uso de cinta de protecção de coluna  Luvas de Protecção Capacete de Protecção Botas de Protecção



# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 27/06/2019

Página: 2/2

TAREFA/ACTIVIDADE :

Acabamentos

OBRA:

Construção do Campo Julio Tavares - Praiense

## PLANO DE ACÇÃO

ITEM	AVALIAÇÃO DE RISCOS			MEDIDAS PREVENTIVAS	PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO
	F	S	CS		
A	4	5	2	Ver PTRE "Acabamentos"	a, d, e
B	4	4	2	Ver PTRE "Acabamentos"	a, d, e

F = FREQUÊNCIA

S = SEVERIDADE

CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:

NO NÚMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DÍGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NÚMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ.

EXEMPLO - 2.3 = 2 é O NÚMERO DA MATRIZ E 3 é O NÚMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.

**Obra: Construção do Campo Julio Tavares - Praiense**

**1. Objetivo**

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

**2. Cronograma desta atividade**

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

**3. Localização**

Setúbal

**4. Modo operativo**

Meios Humanos	1 Servente, 1 Pintor, 1 Ladrilhador, 1 Carpinteiro, 1 Serralheiro
Equipamento	Gruas, camiões, acessórios de elevação, andaimes, plataformas de trabalho,
Materiais	Diversos

**Descrição**

**1. Introdução**

O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.

Consiste na atividade que implica a presença de uma elevada quantidade de recursos no estaleiro de obra, nomeadamente ao nível de materiais e de mão de obra. É uma atividade com uma grande variedade de materiais a aplicar.

O processo de execução engloba:

- Realização de capeamentos,
- Soleiras,
- Peitoris;
- Carpintarias;
- Serralharias;
- Pinturas;
- Alumínios;
- Equipamento hoteleiro;



Atividade: Acabamento

- Arranjos exteriores.

**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**

Os locais de trabalho devem manter-se limpos de recortes metálicos e limalha a fim de evitar cortes e arranhões

Deve delimitar e sinalizar a zona de trabalhos

Devem ser utilizadas ferramentas de corte com molha contínua ou, se tal não for possível, o corte das peças deve ser efetuado ao ar livre para evitar a acumulação de grandes quantidades de pó;

A deposição das paletes de material deve ser realizada fora dos locais de circulação

Deve ser rigorosamente proibido fumar na zona de trabalhos. Essa proibição deve ser devidamente sinalizada à entrada da zona de trabalhos;

O transporte manual dos materiais deve ser efetuado, no mínimo, por dois trabalhadores, afim de evitar tropeções e choques. A sua deposição deverá ser realizada fora dos locais de circulação;

Durante a utilização de colas, deve ser criada uma corrente de ar, suficiente para renovar constantemente o ar e evitar intoxicações;

Devem ser rigorosamente respeitadas as instruções das fichas de segurança dos produtos químicos

6. Plano de verificação e monitorização				
O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Privilegiar a movimentação mecânica de cargas.	Antes da movimentação de cargas	Analisando o Plano de Trabalhos / Plano de Equipamentos	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	
Material bem-Acondicionado	Durante os trabalhos	Consulta documental	Encarregado / Técnico de Segurança	
Zona Sinalizada e Delimitada	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de segurança	
Ferramentas em bom estado de Conservação	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Afastar trabalhadores do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/Diretor de obra	
Andaimes bem montados	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/Diretor de Obra	



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 6

Pág.: 2/2

OBRA:	Construção do Campo Julio Tavares - Pratiense
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	ACABAMENTOS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
Foram feitas as instalações elétricas	visualmente	Aceitável se sim			
Limpeza dos resíduos e posterior encaminhamento	Visualmente e Documental	Aceitável se sim			
Mesas de trabalho/andaimes estão conformes	Visualmente	Aceitável se sim			
Todo o material utilizado está devidamente identificado e armazenado	Visualmente	Aceitável se sim			
Trabalhadores tem formação para a tarefa que executam	Documental	Aceitável se sim			

C – Conforme

NC – Não Conforme

NA – Não Aplicável

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 6

Pág.: 1/2

<b>OBRA:</b>	Construção do Campo Julio Tavares - Praiense
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	ACABAMENTOS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			
			NC	C	NA	Correção a Efetuar

Os equipamentos estão em bom estado de conservação	Visualmente	Aceitável se sim				
Os equipamentos têm capacidade para as cargas previstas.	Visualmente	Aceitável se sim				
Zona de trabalhos deve estar limpa e arrumada	Visualmente	Aceitável se sim				
Os acessos devem estar desobstruídos e limpos	Visualmente	Aceitável se sim				
Os trabalhadores estão fora do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Visualmente	Aceitável se sim				
Uso obrigatório de EPI's (capacete, colete, calçado de proteção, máscara, óculos)	Visualmente	Aceitável se sim				
Utilização de Meios Mecânicos para elevação de cargas	Visualmente	Aceitável se sim				
Fichas de segurança dos produtos utilizados	Visualmente	Aceitável se sim				



<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS</b>		Data: 02/03/2020
		Página: 1/4
<b>Montagem/Desmontagem e Utilização de Estaleiro</b>		
CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIESE		
<b>TAREFA/ACTIVIDADE :</b>		
<b>OBRA:</b>		

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
A	Montagem/Desmontagem e utilização de Estaleiro			Quedas em altura	Formação de Trabalhos em Altura	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Utilizar arnês/ andalimes com Guarda corpos	Específica	Vedar a zona dos trabalhos.	Capacete de protecção, Botas c/ palmilha e de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de visa
				Quedas ao mesmo nível	Delimitação da zona, manter caminhos desobstruídos, Manter local de trabalho arrumado e organizado	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos	Específica	Vedar e Sinalizar zona de trabalho	Bota de biqueira e palmilha de aço, capacete de protecção, e colete de alta visibilidade
			Cargas elevadas	Queda de Objetos	Delimitação da zona de trabalho, manter local arrumado e organizado	Sinalizar local, fazer correta amarração de material suspenso	Específica	Sinal de Perigo de queda de objeto e/ou cargas suspensas	Capacete, botas com palmilha e biqueira de aço, colete de alta visibilidade
			Esmagamento		Delimitação da zona de elevação de cargas	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das elevações das cargas	Específica	Sinalizar com rede laranja na envolvente do equipamento de elevação	Capacete de protecção, colete de alta visibilidade e botas com palmilha e biqueira de aço.



Data: 02/03/2020

Página: 2/4

# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

## Montagem/Desmontagem e Utilização de Estaleiro

TAREFA/ACTIVIDADE :

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIESE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
B			Circular na Área de ação de equipamentos	Entalamento	Informação/formação sobre práticas correta de trabalho. Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos	Sinalização/vedação do local	Corretas práticas de Trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacete de protecção, colete de alta visibilidade, botas com palmilha e biqueira de aço
				Entalamento	Informação/formação sobre práticas correta de trabalho. Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos.	Definir caminhos de circulação. Obrigatoriedade de uso de EPI's adequados	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Luvas de protecção
				Atropelamento	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados	Correto acondicionamento de material e equipamentos	Específica	Delimitar local de montagem	Colete de Alta Visibilidade
C		Manuseamento de Materiais/ Movimentação Manual de Materiais	Circular na Área de ação de equipamentos	Esmagamento	Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos. Utilizar os EPI's adequados	Vedar zona de possível queda de materiais e área de Ação de equipamentos	Específica	Sinalização de queda de matérias e vedação.	Capacete de protecção, Botas de biqueira de aço
				Choque com objetos/ Queda de Objetos	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados	Sinalizar caminhos	Formação específica	Delimitar caminhos de circulação. Sinalizar obstáculos	Capacete de Protecção, colete de alta visibilidade e Botas com biqueira e palmilha de
				Choque contra objetos	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados, e o local de trabalho organizado e arrumado. Utilização de equipamentos adequados, sensibilização para boas práticas de trabalho	Sinalização de objetos	Formação em Movimentação de Cargas	Delimitar/ sinalizar locais de armazenagem de materiais	Colete de Alta Visibilidade e botas de protecção
				Cortes		Correta armazenagem de objetos	Formação em Segurança no Trabalho		Luvas de Protecção



# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 02/03/2020

Página: 3/4


TAREFA/ACTIVIDADE :

Montagem/Desmontagem e Utilização de Estaleiro

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
C				Ruído	Diminuir o Tempo de Exposição ao Ruído, fazer rotações de posto de trabalho	Delimitar/encapsular o objeto de Ruído	Formação em Ruído	Uso Obrigatório de Equipamentos de Protecção Individual	Auriculares/ Abafadores, coletes de alta Visibilidade
				Projeção de Partículas e Fragmentos	Evitar permanência desnecessária no local de trabalhos	Delimitar o espaço onde ocorrem trabalhos	Formação de boas práticas de trabalho/ Segurança no Trabalho	Perigo de Projecção de Partículas	Mascara de protecção, óculos de protecção, luvas de protecção
				Entaladelas	Manter uma boa iluminação no local, manter o local de trabalho arrumado e organizado	Local de Armazenamento de Materiais organizado	Formação de boas práticas de trabalho/ Segurança no Trabalho	Local de Armazenagem de Produtos	Colete de alta Visibilidade, capacete, botas de protecção
				Eletrocussão	Desligar corrente elétrica, verificar condições do material	Fazer o corte da energia antes de proceder a qualquer trabalho	Formação de boas práticas de trabalho/ Segurança no Trabalho/ Riscos Elétricos	Perigo de Eletrocussão	Luvas antichoque
				Vibrações	Diminuir o Tempo de Exposição às Vibrações, fazer rotações de posto de trabalho	Delimitar a zona de vibrações	Formação em Vibrações	Uso Obrigatório de Equipamentos de Protecção	Luvas e calçado anti vibrações
				Incêndios	Existência de bacias de retenção para químicos, evitar fontes de calor perto de zonas de risco de Incêndio. Proibido fazer queimadas. Proibido fumar nas zonas de perigo de inflamação ou zonas envolventes	Existência de Extintores, carretéis, bocas de Incêndio	Formação em Prevenção e combate a incêndios	Proibido Fumar e Foguear. Proibido fazer queimadas Risco de Incêndio Zona de Produtos Inflamáveis	Luvas de protecção, colete de alta visibilidade, calçado de protecção, mascarar.

	<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS</b>		Data: 02/03/2020
			Página: 4/4
TAREFA/ACTIVIDADE:	Montagem/Desmontagem e Utilização de Estaleiro		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE		

PLANO DE ACÇÃO				PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO
AVALIAÇÃO DE RISCOS			MEDIDAS PREVENTIVAS	
ITEM	F	S	CS	CLASSIF.
A	2	5	2	20
B	4	3	2	24
C	5	3	2	30

Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e utilização de Estaleiro"  
 Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e utilização de Estaleiro"  
 Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e utilização de Estaleiro"

F = FREQUÊNCIA      S = SEVERIDADE      CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:  
 NO NUMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DÍGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NUMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ.  
 EXEMPLO - 2 . 3 = 2 É O NUMERO DA MATRIZ E 3 É O NUMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.

**Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE**
**1. Objetivo**

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

**2. Cronograma desta atividade**

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

**3. Localização**

Setúbal

**4. Modo operativo**

Meios Humanos	2 Pessoal especializado, 1 serventes,
Equipamento	Andaimes, Carrinhas de transporte para o material, Giratória
Materiais	Sinalética, Guarda-Corpos, Arnês, Linha de Vida
Descrição	<p><b>1. Introdução</b></p> <p>O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.</p> <p>O Presente PTRE tem como objetivo descrever os procedimentos de execução que envolvem a Montagem/Desmontagem e Utilização do Estaleiro.</p> <p>O Estaleiro sendo um local onde se efetuam trabalhos de construção e engenharia, nomeadamente: escavação, Construção de Edifícios, ampliação e alteração de edifícios, reparações e conservações de Edifícios, montagem e desmontagem de andaimes e de gruas e outros equipamentos bem como se desenvolvem trabalhos de apoio direto a esses trabalhos, e sendo ainda o local de armazenagem de todo o material e equipamento necessários à Obra, esta sujeito a ocorrências de vários perigos.</p>

**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**

- Estudo Preliminar dos Trabalhos, máquinas e viaturas adaptadas ao terreno,
- Sinalização e Delimitação de poços ou qualquer abertura que possa existir no solo,
- Ancoragem dos Muros de suporte
- Eliminação de elementos instáveis
- Formação e Informação
- Definir e Delimitar zonas de Circulação
- Antes do início dos trabalhos de corte e desmatção a zona de trabalhos deve ser devidamente delimitada e sinalizada, impedindo a entrada dos trabalhadores que não estão afetos a essa tarefa
- Os portões de entrada no estaleiro devem ser largos o suficiente de forma a evitar ângulos mortos
- Deve ser elaborado um plano de sinalização que inclua a sinalização de segurança do Estaleiro
- Deve ser colocada na via pública, sinalização para alertar para a movimentação de viaturas pesadas
- Em todas as entradas deve constar sinalização de "Proibida a entrada a pessoas não autorizadas"
- Deve ser assegurado o abastecimento de água potável em quantidades suficientes para a necessidades do respetivo pessoal
- Todo o estaleiro deve estar vedado e sinalizado
- Deve existir a triagem e correto armazenamento de Resíduos, para posterior envio a vazadouro autorizado
- Prestar informação aos trabalhadores sobre a organização do estaleiro e exigir o seu cumprimento;
- Utilizar equipamentos de proteção individual adequados aos trabalhos a realizar;
- Escolher o tipo de material de vedação de acordo com os condicionalismos do meio ambiente e do tipo de obra. Os prumos dos tapumes deverão ter espaçamentos regulares (2 em 2 metros) e enterrados de forma aos mesmos não tombarem;
- Implantar a vedação de modo correto, tendo o cuidado de não deixar chapas salientes, pontas de ferro ou qualquer outro material pontiagudo;
- Nas vedações metálicas ter o cuidado de as afastar convenientemente dos elementos elétricos nus em tensão, para evitar a sua eletrização;
- Todas as vedações metálicas devem ser ligadas à terra de modo que não sejam, em caso algum, significativas as diferenças de potencial entre a chapa metálica e a terra;
- Manter o estaleiro em perfeita ordem, arrumação e limpeza;
- - Articular entre si as atividades que existem no local, ou no meio envolvente

**Sinalização e Circulação:**

- As vias de circulação devem ser conservadas e limpas regularmente;
- As vias e saídas de emergência devem estar devidamente sinalizadas e permanecerem desobstruídas;
- As zonas pedonais devem ser dimensionadas de acordo com o máximo de fluxo previsível de peões, respeitando de qualquer modo a largura mínima de 60 centímetros;
- O estacionamento de viaturas na zona do estaleiro só poderá ocorrer em áreas demarcadas para o efeito e de forma que não dificulte a circulação no estaleiro;
- Estabelecer a localização de espaços de armazenamento em função do plano de circulação do estaleiro, das características dos materiais a armazenar e da capacidade dos meios de carga e descarga;
- Prever zonas de estacionamento e manobra para as viaturas e máquinas destinadas ao transporte e manuseamento dos materiais;
- Estudar os transportes da obra e, de acordo com o estudo, escolher o melhor local e o tipo de portões a implementar;
- Escolher a localização das estradas do estaleiro de acordo com o estudo prévio de circulação, quer da obra, quer da envolvente.
- Criar duas entradas, uma para viaturas e outra para pessoal;
- Informar, por meios de avisos, as possíveis viaturas da conduta que devem adotar para circular no interior do estaleiro, bem como se devem proteger;
- Elaborar um plano de sinalização que inclua não só a sinalização do estaleiro, como também a sinalização rodoviária adequada;
- A montagem de pré-fabricados deve obedecer a um plano de montagem que contemple também o transporte para a obra e a respetiva armazenagem;
- Sempre que não for possível evitar os declives nas vias de circulação, estes não deverão ter uma inclinação superior a 12%;
- Criar sempre que possível, acessos independentes para viaturas e peões, se tal não for viável criar um resguardo para a circulação de peões;
- Prever locais para a carga e descarga de materiais de maneira que não impeçam a normal circulação de viaturas;
- Sempre que se verifique o levantamento de poeiras será conveniente prever-se a “rega” periódica das vias;
- Se existir cruzamentos de viaturas, este deverá ser efetuado com cuidado de forma a evitar choques e se possível sempre em locais de acesso que possuam largura suficiente para o efeito.
- Não transportar em carro de mão cargas longas ou que impeçam a visão;
- Manter as zonas de movimentação arrumadas;

- Sinalizar as zonas de passagem perigosas;
- Colocar sinalização destinada a condicionar o acesso a pessoas estranhas à obra;
- Colocar sinalização rodoviária que indique claramente a movimentação de viaturas pesadas;
- Quando as obras interferirem com a circulação de veículos ou pedonal na via pública, colocar a sinalização adequada;
- Escolher o traçado das vias de acordo com o tipo de atividade de maneira que não constituam um impedimento ao normal funcionamento do estaleiro;

**Escritórios e apoios sociais:**

- Tomar as medidas de proteção contra incêndio adequadas às características das instalações, nomeadamente extintores, etc;
- Dotar as instalações de iluminação natural e artificial adequada às tarefas a serem desenvolvidas;
- Garantir e eficiente ventilação das instalações e garantir um ambiente térmico dentro dos parâmetros de conforto;
- Assegurar a existência de instalações sanitárias e vestiários de acordo com o volume de utilização previsível;
- Providenciar a existência de água canalizada e de esgotos para as instalações acima referidas

**Armazenamento de materiais e resíduos:**

- Deve ser definido e devidamente compactado o local de armazenagem dos elementos;
- Se houver movimentação de terras e entulho será conveniente localizar ou escolher à partida um vazadouro;
- Na armazenagem de resíduos deve-se ter especial cuidado com o derrame ou decomposição dos materiais, pelo que líquidos ou materiais facilmente deterioráveis devem ser armazenados em contentores apropriados ou em bacias de retenção e nunca em contacto direto com o solo;
- A armazenagem de tubos ou materiais cilíndricos deve ser sempre feita com recurso a calços que permitam a eficiente estabilidade do empilhamento;
- Os tambores contendo líquidos, devidamente identificados e separados por tipo de líquido, deverão ser preferencialmente armazenados na posição horizontal, com o necessário travamento. Quando tal não for possível o topo dos tambores deverá ser protegido das intempéries;
- Sempre que seja necessário armazenar materiais em pilhas estas deverão ter a forma de pirâmide e, se manuseadas manualmente, não deverão exceder 1,8 metros de altura;
- Especial atenção deve ser dada ao armazenamento de materiais perigosos, que devem estar localizados em compartimentos separados do resto do armazém e protegidos com meios de proteção adequados ao risco associado;
- Os armazéns são locais com um risco elevado de incêndio. Assim, no seu interior deve ser proibido fumar ou foguear.

**Instalações elétricas:**

- A instalação elétrica da obra só poderá estar apoiada no tapume metálico se para a sua arrumação forem utilizados apoios próprios que garantam um perfeito isolamento elétrico.
- Se a instalação elétrica de obra se desenvolver na proximidade de linhas aéreas ou cabos subterrâneos, deverá ser dado conhecimento à entidade exploradora desses equipamentos da realização dos trabalhos e devem ser seguidas as recomendações por ela emanadas;
- Os quadros elétricos da obra deverão estar dotados de proteção diferencial com sensibilidade e temporização adequada à proteção das pessoas nas condições do estaleiro molhado;
- Na instalação do quadro elétrico da obra, deverão ser tomadas as seguintes precauções:
- Colocar a cabina do quadro da obra em local acessível e sobrelevado em relação ao terreno;
- Ligar eletricamente todas as peças metálicas entre si, de forma a garantir a equipotencialidade da cabina;
- A rede de cabos de alimentação, pelo menos a principal, deverá ser preferencialmente enterrada, devendo neste caso existir um desenho de implantação da rede de cabos pormenorizada;
- No caso de existir rede aérea, esta deverá ser montada ao longo dos caminhos em estruturas existentes ou em calha própria, tendo sempre em atenção a possibilidade de operações de movimentação de cargas na sua proximidade;
- No caso de haver movimentação de máquinas de altura perigosa na proximidade da linha elétrica, assinalá-la convenientemente com bidões ou balizas no solo dispostos paralelamente à linha, a uma distância adequada;
- O atravessamento de caminhos deverá ser subterrâneo, feito através de vala;
- Se estiver prevista a passagem de máquinas por baixo da linha aérea, a altura da travessia é feita em função do tipo de veículo que aí circula; de cada lado da linha devem ser colocadas balizas limitadoras de altura, a uma distância na horizontal de pelo menos 6 metros da linha;
- As entradas das alimentações em contentores ou outras edificações provisórias deverão ser protegidas contra a deterioração do isolamento devido à intempérie. Para evitar a entrada de águas pluviais pelo cabo, a entrada deve ser feita através de “cachimbo” ou “pescoço de cavalo”;
- As tomadas de corrente deverão ser normalizadas do tipo estanque e com engate “schucko” – Devendo ser todas do mesmo tipo;
- Os quadros parciais, amovíveis, deverão ser em material plástico semi-flexível, resistente ao choque e estanques;
- Os quadros parciais, tal como o quadro de obra, deverão estar equipados com um corte geral, com proteção diferencial adequada à proteção das pessoas e com disjuntores magneto térmicos a proteger todos os circuitos que dele derivam.
- Se a instalação elétrica de obra se desenvolver na proximidade de linhas aéreas ou cabos subterrâneos, deverá ser dado conhecimento à entidade exploradora desses equipamentos da realização dos trabalhos e devem ser seguidas as recomendações por ela emanadas.

**Movimentação manual e mecânica de cargas:**

- Adotar uma posição correta de trabalho, tendo em atenção os seguintes aspetos:
- O centro de gravidade do trabalhador deve estar o mais próximo possível e por cima do centro de gravidade da carga;
- O equilíbrio do trabalhador que movimenta uma carga depende essencialmente da posição dos pés, que devem enquadrar a carga;
- O centro de gravidade do trabalhador deve estar situado sempre no polígono de sustentação;
- Adotar um posicionamento correto. Para tal, o dorso deve estar direito e as pernas fletidas;
- Usar a força das pernas. Os músculos das pernas devem ser usados em primeiro lugar em qualquer ação de elevação;
- Fazer trabalhar os braços em tração simples, isto é, estendidos. Devem, acima de tudo, sustentar a carga e não levantá-la;
- Orientar os pés. Quando uma carga é levantada e em seguida deslocada, é preciso orientar os pés no sentido em que se vai efetuar a marcha, a fim de encadear o deslocamento com o levantamento;
- Escolher a direção de impulso de carga. O impulso pode ser usado para ajudar a deslocar ou empilhar uma carga;
- Garantir uma correta posição das mãos. Para manipular objetos pesados ou volumosos, deve-se usar a palma da mão e a base dos dedos. Quanto maior for a superfície de contacto das mãos com a carga, maior segurança existirá. Para favorecer um bom posicionamento das mãos, colocar calços sob cargas;
- Ter em conta o preconizado no PTRE nº1- Movimentação mecânica de cargas.

**6. Plano de verificação e monitorização**

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Trabalhadores com Ação de formação específica	Antes de iniciar os trabalhos	Consulta documental	Técnico de Segurança	
Uso de Equipamento de Proteção coletiva (EPC's)	Antes de iniciar trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor da Obra	


## 6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Equipamentos em bom estado de conservação	Antes de iniciar os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ Diretor de Obra	
Existe Sinalização de "Proibida a entrada a pessoas não autorizadas"	Antes de iniciar os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
O local está sinalizado e delimitado	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Afastar trabalhadores do raio de ação dos equipamentos ou sob as cargas suspensas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
É efetuada a correta separação de Resíduos	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado / chefe de equipa	
Existe local definido para armazenagem dos resíduos até seguirem para vazadouro autorizado	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Existe sinalética para a via publica de aviso de movimentação de carros pesados	Antes de iniciar os Trabalhos/ Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ Diretor de Obra	
Todas as zonas passíveis de existirem trabalhos encontram-se sinalizadas e vedadas	Antes de Iniciar os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ Encarregado	
Existe planta de Estaleiro corretamente definida	Antes de Iniciar os Trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
A planta do Estaleiro está disponível para consulta de Todos os intervenientes	Antes de Iniciar os Trabalhos / durante os Trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Na planta de Estaleiro está corretamente definido caminhos de circulação, evacuação e pontos de encontro	Antes de Iniciar os Trabalhos / Durante os Trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Formação de Movimentação Manual e Mecânica de Cargas	Antes dos Trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança	
Existência de Linhas Eléctricas nas imediações	Antes do Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Existência de Sinalização de Perigo de Electrocução	Antes e durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

## 6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
A entidade exploradora desses equipamentos das linhas aéreas tem conhecimento dos Trabalhos a desenvolver	Antes do início dos trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Os quadros elétricos da obra estão devidamente preparados, equipados e protegidos	Antes do início dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existe local definido para armazenagem de produtos	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Existe estrados/ bacias de retenção nos locais definidos de armazenagem	Antes e durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
O Material está arrumado de forma segura, ficando os materiais mais pesados nas prateleiras mais baixas e os mais leves nas prateleiras superiores	Antes e durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
Existe iluminação suficiente no escritório de obra	Antes do início dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existe boa ventilação no Escritório de Obra	Antes do início dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existe água canalizada	Antes do início dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Existe Instalações Sanitárias	Antes do início dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Diretor de Obra	
Foram previstos locais de carga e descarga de materiais	Antes do início dos trabalhos	Visualmente	Diretor de Obra / encarregado	
Quando existir cruzamento de viaturas, este é feito com cuidado de forma a evitar choques	Durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
As zonas de movimentação são mantidas arrumadas	Durantes os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
As zonas de passagem perigosa são sinalizadas	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existem medidas de proteção contra incêndio	Antes e durante os Trabalhos	Visualmente e consulta Documental	Técnico de Segurança	
Na movimentação de terras o entulho está a ser enviado a vazadouro autorizado	Antes e durante os trabalhos	Consulta Documental	Técnico de Segurança	
A armazenagem de materiais cilíndricos é feita com recurso a calços	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Os Produtos armazenados estão devidamente acondicionados e sinalizados	Durantes os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

*fa*

 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 9/9</b>
	<b>Atividade: Montagem/Desmontagem e utilização de Estaleiro</b>	

<b>6. Plano de verificação e monitorização</b>				
<b>O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR</b>	<b>QUANDO</b>	<b>COMO</b>	<b>QUEM</b>	<b>REGISTO</b>
Os materiais perigosos estão armazenados em local separado dos demais	Durantes os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existe Sinalética de Proibido Fumar e ou Foguear	Antes e Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 9

Pág.: 1/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ESTALEIRO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Uso obrigatório de capacete, colete e calçado de proteção.	Visualmente	Aceitável se sim			
O Local está sinalizado e delimitado	Visualmente	Aceitável se sim			
Manter as zonas de acesso arrumadas, organizadas e desobstruídas	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe sinalética de Segurança nas entradas do estaleiro	Visualmente	Aceitável se sim			
Todos os Trabalhadores têm formação e conhecimentos para desempenhar as funções que lhes compete	Visualmente	Aceitável se sim			
Existem Caminhos de circulação Independentes para equipamentos e pessoas	Visualmente	Aceitável se sim			
As zonas de armazenagem estão localizadas de forma a não impedir o estacionamento e manobras dos equipamentos	Visualmente	Aceitável se sim			
Todos os trabalhadores com funções de manobras têm formação específica	Visualmente	Aceitável se sim			

Página 1

MANTEIVIAS - Engenharia e Construção, SA  
 NIPC 507 200 420 | Sede: R. da Vidua, 6260-101 Manteigas | Escritório: Sítio dos Alvoeiros EN232  
 6300-235 Valhelhas | Alvara 54246 - PUB

MV.50.010-PIPO5.2.R00

Elaborado: Maria Figueiredo



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 9

Pág.: 2/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ESTALEIRO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Foi dada prioridade de uso de EPC's	Visualmente	Aceitável se sim					
Foram tidos em conta quaisquer elementos instáveis e foram eliminados	Visualmente	Aceitável se sim					
Antes da desmatação/ Limpeza do local foi feita a correta delimitação e sinalização	Visualmente	Aceitável se sim					
As entradas do Estaleiro são suficientemente largas ao ponto de evitar ângulos mortos	Visualmente	Aceitável se sim					
Verifica-se a correta separação e armazenagem dos resíduos de obra	Visualmente	Aceitável se sim					
Verifica-se sinalização de movimentação de equipamentos pesados	Visualmente	Aceitável se sim					
A Planta do Estaleiro com todo o procedimento de Segurança está afixado de forma a que todos os intervenientes possa ter acesso	Visualmente	Aceitável se sim					
Verifica-se a Delimitação e Sinalização de qualquer abertura existente no Solo	Visualmente	Aceitável se sim					

Página: 2

MANTEIVIAS - Engenharia e Construção SA  
 NIPC 507 200 420 | Sede: Rua do Vidral, 6260-104, Mantecigas | Escritório: Sítio dos Alvetões EN232  
 6300-235 Valhallinas | Alvara 54165 - PUB

Elaborado: Maria Figueiredo



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 9

Pág.: 3/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ESTALEIRO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Existe Formação e informação sobre todas as tarefas e riscos inerentes à atividade	Visualmente	Aceitável de sim			
Existe Sinalética de Proibido Fumar e ou foguear	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe material de Combate a Incêndio	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe formação de prevenção e combate a incêndio	Consulta Documental	Aceitável se sim			
Existem locais de armazenagem de produtos perigosos	Visualmente	Aceitável se sim			
As vias de Circulação são mantidas limpas e conservadas	Visualmente	Aceitável se sim			
Foram previstos locais de cargas e descargas	Visualmente	Aceitável se sim			
O cruzamento de viatura é efetuado com cuidado de forma a evitar choques	Visualmente	Aceitável se sim			



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 9

Pág.: 4/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ESTALEIRO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

As zonas de passagem perigosas são sinalizadas	Visualmente	Aceitável se sim			
As instalações estão dotadas de iluminação natural suficiente	Visualmente	Aceitável se sim			
As instalações estão dotadas de ventilação natural suficiente	Visualmente	Aceitável se sim			
As instalações estão dotadas de instalações sanitárias suficientes	Visualmente	Aceitável se sim			
As instalações estão dotadas de água canalizada	Visualmente	Aceitável se sim			
O Entulho e devidamente separado e armazenado e posteriormente enviado a vazadouro autorizado	Visualmente	Aceitável se sim			
O material cilíndrico é armazenado com recurso a calços	Visualmente	Aceitável se sim			
Os materiais perigosos estão armazenados em local separado dos demais	Visualmente	Aceitável se sim			



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 9

Pág.: 5/5

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM/DESMONTAGEM E UTILIZAÇÃO DE ESTALEIRO

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

Os quadros elétricos estão devidamente sinalizados e protegidos	Visualmente	Aceitável se sim			
São efetuados trabalhos nas imediações de Linhas Eléctricas aéreas	Visualmente	Aceitável se sim			
Se sim, a entidade exploradora das mesmas encontra-se avisada	Consulta Documental	Aceitável se sim			
Existe formação de movimentação manual e mecânica de cargas	Consulta documental	Aceitável se sim			

C – Conforme

NC – Não Conforme

NA – Não Aplicável

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_



## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 012

Pág.: 1/2

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEISE
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	ALVENARIAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
Existência de plataformas de descarga de material	Visualmente	Aceitável se sim			
Existência de Proteções em poços de elevadores e todos os negativos existentes	Visualmente	Aceitável se sim			
Existência de meios mecânicos para mover as paletes	Visualmente	Aceitável se sim			
O perímetro das paredes foi demarcado	Visualmente	Aceitável se sim			
É proibida o acesso de pessoas nas 48 horas seguintes	Visualmente	Aceitável se sim			
Plataforma com mais de 2 metros tem guarda-corpos	Visualmente	Aceitável se sim			
Os entulhos são depositados em local próprio	Visualmente	Aceitável se sim			
As paletes de tijolos quando são elevadas encontram-se bem acondicionadas	Visualmente	Aceitável se sim			
Os tijolos soltos são empilhados e amarrados	Visualmente	Aceitável se sim			
Em trajetos curtos os materiais são transportados com recurso a carros de mão	Visualmente	Aceitável se sim			



# REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 012

Pág.: 2/2

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIESE
DONO DA OBRA:	Município de Setúbal
ADJUDICATÁRIO:	MANTEIVIAS, Engenharia e Construção S.A.
TAREFA / ACTIVIDADE:	ALVENARIAS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceltação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA

As plataformas de trabalho estão conformes	Visualmente	Aceitável se sim			
Existe limpeza diária dos locais de trabalho	Visualmente	Aceitável se sim			
As rampas e escadas encontram-se com guarda-corpos	Visualmente	Aceitável se sim			
As paletes de materiais são colocadas junto aos pilares	Visualmente	Aceitável se sim			
Os Trabalhadores usam os epi's adequados	Visualmente	Aceitável se sim			

C – Conforme

NC – Não Conforme

NA – Não Aplicável

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

**Obra:** CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE

**1. Objetivo**

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

**2. Cronograma desta atividade**

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

**3. Localização**

Setúbal

**4. Modo operativo**

Meios Humanos

2 Pedreiro, 1 Servente

Equipamento

Carro de mão, mini pá carregadora, porta paletes e plataformas de andaime.

Materiais

Diversos

Descrição

**1. Introdução**

O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.

O trabalho de Alvenaria engloba atividades de assentamento de tijolos, blocos de betão ou pedra e o seu transporte para os locais de construção.

A descarga do tijolo, numa primeira fase é feita na parte superior do estaleiro, sendo transportado até à frente de trabalho por meios mecânicos, para depois ser aplicada pelos trabalhadores. Numa fase posterior pode ser descarregado na parte inferior do estaleiro, de modo a facilitar o transporte para as frentes de trabalho.

Esta empreitada envolve o uso intensivo desta atividade pelo que se identifica as medidas preventivas a seguir.

**5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos**


- Deve ser garantida a existência de plataformas de descarga de materiais (nos pisos) com solidez e estabilidade adequadas às cargas a movimentar e, dotadas de guarda-corpos e guarda-cabeças e fecho na parte frontal;
- Antes de iniciar os trabalhos, devem ser colocadas proteções nos poços dos elevadores, courettes e em todos negativos existentes nas placas. Se houver interferência com vias públicas ou trabalhos em níveis inferiores devem ser protegidos com anteparos;
- Deve ser garantida a existência de condutas devidamente vedadas (para descarga dos entulhos) e com troços nunca superiores à altura de 2 pisos. A saída inferior de cada calha deve ter uma comporta para fazer parar o material. Deve ser rigorosamente proibido que os trabalhadores retirem material das calhas usando as mãos;
- As paletes de material devem ser movimentadas com meios mecânicos e distribuídas para próximo dos locais onde vão ser utilizadas, de forma a não sobrecarregar as placas e não expor os trabalhadores a sobre esforços;
- As plataformas de trabalho com altura superior a 1.2 m devem ser dotadas de guarda-corpos e guarda-cabeças;
- Os entulhos devem ser depositados em local específico e, periodicamente, devem ser enviados para o exterior;
- Deve haver o cuidado de não romper o plástico de proteção das paletes de tijolo antes de as içar. Os tijolos soltos devem ser devidamente empilhados e amarrados antes de ser içados;
- O trabalho da(s) grua(s) deve ser organizado de forma que as interferências possam ser facilmente geridas. Se tal não for possível, devem ser instalados na(s) grua(s) limitadores mecânicos de posição;
- Mesmo em trajetos curtos, o transporte de tijolos e sacos de cimento deve ser efetuado com recurso a carros de mão;
- Deve ser rigorosamente proibido o assentamento de plataformas de trabalho sobre tijolos;
- Deve ser proibido improvisar plataformas de trabalho com bidões, caixas, escadotes...;
- Deve ser garantida a limpeza diária das zonas de trabalho, de forma a evitar acumulações de massa que solidificará;
- A deposição de paletes de material deverá ser realizada junto aos pilares para evitar sobrecarregar as lajes em zonas de maior fragilidade;
- As rampas das escadas deverão ser protegidas com guarda-corpos;

- De forma a garantir o máximo de iluminação natural, o trabalho deve ser organizado de forma a construir primeiro as paredes interiores.
- Ter em atenção o preconizado no PTRE da movimentação mecânica de cargas;
- Ter em atenção o preconizado no PTRE da montagem/utilização/desmontagem de andaimes;
- Deve ser proibida a utilização de escadas e escadotes em escadas e rampas;
- Deve ser proibida a utilização de cavaletes em locais sem proteção de queda em altura;
- Os cavaletes apenas podem ser utilizados com a altura máxima de 1,20 metro devem ter sempre duas tábuas e estar devidamente estabilizados;
- Na medida do possível, organizar a execução de alvenarias de modo a que os trabalhos em cada piso se iniciem na bordadura de lajes e vãos, assentando a primeira "fiada" até 1m de altura e mantendo os vãos remanescentes completamente protegidos com guarda-corpos;
- Nas zonas das bordaduras das lajes, os guarda-corpos só podem ser retirados, quando previamente esteja assegurada proteção contra queda em altura, através de andaime de fachada, ou de linha de vida, com obrigatoriedade de uso de arnês de sustentação amarrado à mesma
- Nos trabalhos de alvenarias nas zonas das bordaduras das lajes, terá de se ter cuidado quando se retiram os guarda-corpos. Estes devem ser retirados mediante o andamento dos trabalhos, devendo a zona inferior aos trabalhos estar devidamente vedada devido ao risco de queda de materiais;
- Na ausência de proteções coletivas em locais de risco de queda em altura superior a 1.20m, os trabalhadores utilizarão arnês de segurança devidamente preso a uma linha de vida;
- Adotar postura corporal correta e estável no desenvolvimento das tarefas conforme FSS de movimentação manual de cargas (em anexo);
- Mesmo nos percursos pequenos, o trajeto de tijolos e sacos de cimento deve ser efetuado com recurso a carros de mão;
- Antes de iniciar os trabalhos dispor das fichas de dados de segurança de todos os produtos a utilizar e cumprir as respetivas instruções;
- O entulho deve ser depositado em local específico, e periodicamente removidos para contentor no exterior de acordo com plano de estaleiro.

6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Existência de plataforma de descarga	Antes dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
A estabilidade das mesmas	Antes dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
As Proteções dos Poços dos elevadores e todos os negativos existentes	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
A existência de meios mecânicos adequados para movimentar as paletes	Antes dos trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
O perímetro das paredes foi demarcado	Antes dos trabalhos	Visualmente	Diretor de Obra / Encarregado	
As plataformas de trabalho com mais de 2 metros tem guarda corpos	Antes e durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Os entulhos estão a ser depositados em local próprio	Durante os trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existe cuidado de não romper o plástico da paleta de tijolos	Durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado	
Os tijolos soltos são devidamente empilhados e amarrados	Durante os trabalhos	Visualmente	Encarregado	
O transporte de tijolos e sacos de cimento em trajetos curtos é feito com recurso a carro de mão	Durante os Trabalhos	Visualmente	Encarregado / Técnico de Segurança	
As plataformas de trabalho estão conformes	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

*fw*

 <b>MANTENVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 5/5</b>
	Atividade: Alvenarias	

<b>6. Plano de verificação e monitorização</b>				
<b>O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR</b>	<b>QUANDO</b>	<b>COMO</b>	<b>QUEM</b>	<b>REGISTO</b>
As zonas de trabalho são limpas diariamente	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Encarregado	
As paletes são colocadas juntos aos pilares para evitar sob carga na laje	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
As rampas e escadas encontram se protegidas com guarda-corpos	Durantes os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Os trabalhadores usam os epi's adequados	Antes e durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 21-04-2021

Página: 1/3

TAREFA/ACTIVIDADE :

## MONTAGEM DE ELEMENTOS PRÉ FABRICADOS

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
A	Montagem de Elementos Pré-Fabricados		Movimentação Manual de Cargas	Entaladeira/Esmagamento	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos	Formação em Movimentação Manual de Cargas	Rede laranja para delimitar os locais de armazenamento dos objetos	Luvas de protecção
				Sobre Esforços/Posturas inadequadas	Não ser feita a carga de um objeto apenas por um trabalhador	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas de protecção, cinta protetora de coluna
				Choque/pancadas com objetos	Manter o local arrumado	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas e botas de protecção
				Cortes com os objetos	Manter o local arrumado	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas de protecção
				Quedas ao mesmo nível	Manter o local arrumado e desobstruído	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas, botas e capacete de protecção
B			Organização/De limitação do Estaleiro	Quedas ao mesmo nível	Delimitar o estaleiro, e mantê-lo bem sinalizado, arrumado e limpo		Formação em segurança no trabalho	Tapumes/ malha sol	Botas de protecção
				Entaladeiras/Esmagamentos	Manter caminhos alternativos para equipamentos e Peões			Rede laranja/ fita vermelha	Luvas, botas de protecção
				Choque/pancadas com objetos	Manter estaleiro arrumado, desobstruído e com caminhos bem definidos			Rede laranja	Botas e capacete de Protecção

# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

TAREFA/ACTIVIDADE :

MONTAGEM DE ELEMENTOS PRÉ FABRICADOS

OBRA :

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				SINALIZAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)		
C			Movimentação Mecânica de Cargas	exposição ao ruído,	Fazer pausas na jornada de trabalho, fazer rotação de pessoal		Sinalização de indicação de ruído	Auriculares de Protecção		
				entaldelas/esmagamento	Manter o local arrumado, desobstruído e com caminhos diferentes para máquinas e Peões	Delimitação dos Caminhos	Sinalização de equipamentos em movimento	Colete de Alta Visibilidade		
				Atropelamento / choque com veículos	Manter o local arrumado, desobstruído e com caminhos diferentes para máquinas e Peões	Delimitação de caminhos, utilização de sinal sonoro/luminoso nos equipamentos	Sinalização de equipamentos em movimento	Colete de Alta Visibilidade, Botas de Protecção		
D			Utilização de Máquinas	Atropelamento de Pessoas / colisão com outras máquinas	Manter o local arrumado, desobstruído e sinalizado	Delimitação dos caminhos e espaços		Colete de Alta Visibilidade, botas de Protecção		
				Sobre Esforços	Reduzir tempo de manuseamento	Movimentação Mecânica de Cargas em detrimento da Manual		Utilização de Cinta protetora de coluna, colete de alta visibilidade		
				Exposição ao Ruído	Reduzir tempo de Exposição	Reduzir o pessoal necessário ao local	Uso obrigatório de Auriculares	Protetores auriculares		
				Exposição a Vibrações	Reduzir tempo de manuseamento	Reduzir o pessoal necessário ao local	Uso obrigatório de Luvas	Luvas anti vibração		
			Exposição a Poeiras	Reduzir exposição	Reduzir o pessoal necessário ao local		Uso obrigatório de máscara	Máscara anti poeiras, colete de Alta visibilidade		

# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 21-04-2021

Página: 3/3

TAREFA/ACTIVIDADE :

MONTAGEM DE ELEMENTOS PRÉ FABRICADOS

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO HISTORICO DE OLIVEIRA DO HOSPITAL

## PLANO DE ACÇÃO

ITEM	AVALIAÇÃO DE RISCOS			CLASSIF.	MEDIDAS PREVENTIVAS	PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO
	F	S	CS			
A	5	3	2	30	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e
B	4	4	2	32	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e
C	5	4	2	40	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e
D	5	3	2	30	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e

F = FREQUÊNCIA


S = SEVERIDADE

CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:

NO NUMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DÍGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NUMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ. EXEMPLO - 2 . 3 = 2 É O NUMERO DA MATRIZ E 3 É O NUMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.

*dur*

	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 1/4
	Atividade: Montagem de Elementos Pré Fabricados	

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE

1. Objetivo

Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.

2. Cronograma desta atividade

Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	

3. Localização

Setubal

4. Modo operativo

Meios Humanos	1 Pedreiro, 1 Servente
Equipamento	Equipamentos de movimentação mecânica de cargas
Materiais	Diversos


Descrição

1. Introdução

O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.

Os Trabalhos de Montagem de pré-fabricados engloba as atividades de armazenamento, movimentação e montagem de elementos de construção pré-fabricados de acordo com o planeado.

*Handwritten mark*

 <b>MANTEVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 2/4</b>
	Atividade: Montagem de Elementos Pré Fabricados	

### 5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos


- A Montagem de pré-fabricados deve obedecer a um plano de montagem que contemple também o transporte para a obra e a respetiva armazenagem;
- Cada elemento deve ser movimentado, no mínimo por três homens. Dois a dirigir o elemento, com recurso as duas cordas guias presas a cada lado do elemento e, o terceiro a dirigir as manobras da grua;
- Quando colocado no local, deve-se proceder à montagem definitiva do elemento, antes de o desligar do ponto de suspensão e, sem largar as cordas guias;
- A receção de vigas nos apoios, deve ser efetuada por duas equipas de três homens cada, coordenadas por um encarregado. Cada equipa dirige um dos extremos da viga. O Terceiro Homem da equipa dará indicações ao encarregado;
- Os Trabalhadores a quem tenha sido atribuída a tarefa de receber os elementos pré-fabricados nas bordaduras das lajes, devem obrigatoriamente usar arnês de segurança, amarrado a elementos estruturais sólidos;
- Se o Trabalho for realizado a mais de dois metros de altura, devem ser instaladas redes anti-queda;
- Deve ser definido e, devidamente compactado, um local para armazenagem dos elementos pré-fabricados. Esse local, deve permitir acesso e manobra fácil aos equipamentos de movimentação mecânica;
- Os elementos armazenados na posição horizontal devem ser colocados sobre dormentes de madeira e, de forma a não danificar os elementos de engate;
- Os elementos armazenados na posição vertical, devem ser encostados e um elemento possua resistência suficiente, sobre dormentes de madeira, com um ângulo que garanta a estabilidade e, de forma a não danificar os elementos de engate;
- A circulação dentro do estaleiro dos camiões de transporte dos elementos pré-fabricados deve ser realizada em trajetos que se possível não deverão interferir com os outros trabalhos em curso, o solo nas zonas de trajeto dos camiões, deverá ser nivelado e compactado a fim de facilitar a sua circulação;
- Devem ser criados trajetos alternativos para circulação de pessoal e de máquinas, quando houver interferências com os trabalhos de movimentação ou colocação de elementos pré-fabricados;
- O trabalho das Gruas deve ser organizado de forma que as interferências possam ser facilmente geridas. Se tal não for possível, devem ser instalados nas gruas limitadores mecânicos de posição;
- Deve ser rigorosamente proibido trabalhar ou permanecer sob trajetos dos elementos suspensos;
- As operações devem realizar-se de forma sincronizada. Os Elementos pesados têm uma grande inércia, pelo que, uma leve oscilação é suficiente para derrubar um homem;
- Os elementos pré-fabricados de grande dimensão só deverão ser içados com recurso a pórticos;
- Se algum elemento começar a rodar sobre si mesmo, deve-se tentar controlar com recurso às cordas guias. Deve ser rigorosamente proibido utilizar diretamente o corpo, para o seu controlo;
- A zona de Trabalhos deve manter-se limpa de ferramentas ou matérias que possam dificultar as manobras de movimentação e montagem dos elementos pré-fabricados;
- Os trabalhos deverão ser suspensos sempre que se verifique ventos superiores a 40kw/h;
- O Técnico segurança (ou encarregado) deve assegurar que o gruista efetua diariamente a inspeção ao bom estado

de todos os aparelhos e acessórios de elevação e especialmente, os olhais dos elementos pré fabricados e regista essas inspeções num livro de registo.

**6. Plano de verificação e monitorização**

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Armazenamento dos materiais	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Caminhos de circulação	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
Utilização dos meios mecânicos	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Utilização de Andaimos ou plataformas	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Condições atmosféricas	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ Encarregado	
Utilização de EPI's	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Utilização de EPC's	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Formação adequada	Antes dos trabalhos	Documental	Técnico de Segurança	
Caminhos de circulação sinalizados	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Encarregado	
Zona de trabalhos delimitada	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Encarregado / Técnico de Segurança	
Trabalhos executados de acordo com medidas preventivas	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existência de pessoas em baixo de elementos suspensos	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Exposição a Ruído	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

*sem*

 <b>MANTEIVIAS</b>	<b>PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL</b>	<b>Pag. 4/4</b>
	Atividade: Montagem de Elementos Pré Fabricados	

6. Plano de verificação e monitorização				
O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Exposição a Vibrações	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Exposição a Ambientes Térmicos	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Presença de infraestruturas de gás, água e luz	Antes dos Trabalhos	Documental	Diretor de Obra	
Existência de Circulação rodoviária	Antes e Durante os Trabalhos	Visualmente	Diretor de Obra / Técnico de Segurança	

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 014

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	MUNICÍPIO DE SETUBAL
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM DE ELEMENTOS PRÉ FABRICADOS

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			
			NC	C	NA	Correção a Efetuar
Movimentação Manual das cargas	Visualmente	Aceitável se sim				
Organização do Estaleiro	Visualmente	Aceitável se sim				
Delimitação do Estaleiro	Visualmente	Aceitável se sim				
Utilização de Epi's	Visualmente	Aceitável se sim				
Utilização de Epc's	Visualmente	Aceitável se sim				
Movimentação Mecânica de cargas	Visualmente	Aceitável se sim				
Inexistência de pessoas de baixo dos elementos suspensos	Visualmente	Aceitável se sim				
Circulação rodoviária	Visualmente	Aceitável se sim				
Exposição ao Ruído	Visualmente	Aceitável se sim				

Elaborado: Maria Figueiredo

## REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 014

Pág.: 2/3

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIESE
<b>DONO DA OBRA:</b>	MUNICÍPIO DE SETUBAL
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM DE ELEMENTOS PRÉ FABRICADOS

O que verificar/ monitorizar (início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação			
			NC	C	NA	Correção a Efetuar
Exposição a Vibrações	Visualmente	Aceitável se sim				
Trabalhos em espaços confinados	Visualmente	Aceitável se sim				
Trabalhos junto ou na via pública	Visualmente	Aceitável se sim				
Exposição a Ambientes Térmicos (calor/frio) – Condições Climatéricas	Visualmente	Aceitável se sim				
Presença de infraestruturas de água, eletricidade e gás	Visualmente	Aceitável se sim				
Estado da entivação	Visualmente	Aceitável se sim				

C – Conforme

NA – Não Aplicável

Elaborado: Maria Figueiredo

Handwritten mark

### REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 014

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIEENSE
<b>DONO DA OBRA:</b>	MUNICÍPIO DE SETUBAL
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	MONTAGEM DE ELEMENTOS PRÉ FABRICADOS

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

**Elaborado: Maria Figueiredo**

# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 11/05/2021

Página: 1/3

TAREFA/ACTIVIDADE :

**PAVIMENTAÇÃO**

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIEENSE

ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS			SINALIZAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO		
A	PAVIMENTAÇÃO	Equipamentos de movimentação e elevação de Cargas	Movimentação Manual de Cargas	Entaladeia/Esmagamento	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos	Formação em Movimentação Manual de Cargas	Rede laranja para delimitar os locais de armazenamento dos objetos	Luvas de protecção
				Sobre Esforços/Posturas inadequadas	Não ser feita a carga de um objeto apenas por um trabalhador	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas de protecção, cinta protetora de coluna
				Choque/pancadas com objetos	Manter o local arrumado	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas e botas de protecção
				Cortes com os objetos	Manter o local arrumado	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas de protecção
				Quedas ao mesmo nível	Manter o local arrumado e desobstruído	Sinalizar local e manter os caminhos de circulação desobstruídos			Luvas, botas e capacete de protecção
B			Organização/De limitação do local de trabalho	Quedas ao mesmo nível	Delimitar o estaleiro, e mantê-lo bem sinalizado, arrumado e limpo		Formação em segurança no trabalho	Tapumes/ malha sol	Botas de protecção
				Entaladeias/Esmagamentos	Manter caminhos alternativos para equipamentos e Peões				Luvas, botas de protecção
				Choque/pancadas com objetos	Manter estaleiro arrumado, desobstruído e com caminhos bem definidos				Botas e capacete de Protecção

# IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

Data: 11/05/2021

Página: 2/3


TAREFA/ACTIVIDADE :

**PAVIMENTAÇÃO**

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIEENSE


ITEM	ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
					PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	
C			Movimentação Mecânica de Cargas	exposição ao ruído,	Fazer pausas na jornada de trabalho, fazer rotação de pessoal		Sinalização de indicação de ruído	Auriculares de Protecção	
				entaldelas/esmagamento	Manter o local arrumado, desobstruído e com caminhos diferentes para máquinas e Peões	Delimitação dos Caminhos	Formação em movimentação mecânica de cargas	Colete de Alta Visibilidade	
				Atropelamento / choque com veículos	Manter o local arrumado, desobstruído e com caminhos diferentes para máquinas e Peões	Delimitação de caminhos, utilização de sinal sonoro/luminoso nos equipamentos	Sinalização de equipamentos em movimento	Colete de Alta Visibilidade, Botas de Protecção	
D			Utilização de Máquinas	Atropelamento de Pessoas / colisão com outras máquinas	Manter o local arrumado, desobstruído e sinalizado	Delimitação dos caminhos e espaços		Colete de Alta Visibilidade, botas de Protecção	
				Sobre Esforços	Reduzir tempo de manuseamento	Movimentação Mecânica de Cargas em detrimento da Manual		Utilização de Cinta protetora de coluna, colete de alta visibilidade	
				Exposição ao Ruído	Reduzir tempo de Exposição	Reduzir o pessoal necessário ao local	Uso obrigatório de Auriculares	Protetores auriculares	
			Exposição a Vibrações	Reduzir tempo de manuseamento	Reduzir o pessoal necessário ao local		Uso obrigatório de Luvas	Luvas anti vibração	
			Exposição a Poeiras	Reduzir exposição	Reduzir o pessoal necessário ao local		Uso obrigatório de máscara	Mascara anti poeiras, colete de Alta visibilidade	

	<b>IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS</b>		Data: 11/05/2021
			Página: 3/3
<b>TAREFA/ACTIVIDADE :</b>			
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>OBRA:</b>			
CONSTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIESE			
<b>F = FREQUÊNCIA</b>		<b>S = SEVERIDADE</b>	
		<b>CS = CONDIÇÕES DE SEGURANÇA</b>	


PLANO DE ACCÇÃO					PRINCÍPIO DE PREVENÇÃO	
AVALIAÇÃO DE RISCOS			MEDIDAS PREVENTIVAS			
ITEM	F	S			CS	CLASSIF.
A	5	3	2	30	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e
B	4	4	2	32	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e
C	5	4	2	40	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e
D	5	3	2	30	Ver PTRE "Montagem de Elementos Pré-Fabricados"	a, d, e

PROCEDIMENTO DE NUMERAÇÃO DA MATRIZ:  
 NO NUMERO DA MATRIZ DEVE-SE ATRIBUIR 2 DIGITOS SENDO QUE O PRIMEIRO DIZ RESPEITO À MATRIZ E O SEGUNDO AO NUMERO DE REVISÕES DE CADA MATRIZ.  
 EXEMPLO -- 2. 3 = 2 é O NUMERO DA MATRIZ E 3 é O NUMERO DE VEZES QUE ESSA MATRIZ FOI ALTERADA.

*ten*

	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 1/4
	Atividade: PAVIMENTAÇÃO	

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIENSE				
<b>1. Objetivo</b>				
Estipular as regras a cumprir de modo a garantir a Segurança e Bem-Estar dos Trabalhadores, reduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho na atividade.				
<b>2. Cronograma desta atividade</b>				
Data previsível de início	Data previsível de conclusão	Responsável		Nº Colaboradores envolvidos
		Empresa	Nome	
<b>3. Localização</b>				
Setúbal				
<b>4. Modo operativo</b>				
Meios Humanos		1 Pedreiro, 1 Servente		
Equipamento		Equipamentos de movimentação mecânica de cargas		
Materiais		Diversos		
Descrição		<b>1. Introdução</b>  O presente PTRE foi elaborado ao abrigo do disposto no art. 7º do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro.  Os Trabalhos de pavimentação englobam atividades de transporte e assentamento de lancis, pedra ou betão e execução de pavimentos em calçada com cubos de granito ou peças de betão ou em asfalto.		

	PLANO PARA TRABALHOS COM RISCO ESPECIAL	Pag. 2/4
	Atividade: PAVIMENTAÇÃO	

#### 5. Medidas de prevenção considerando os Princípios da Prevenção identificados na Avaliação de Riscos

- ✓ Em trabalhos na via pública, a zona de trabalhos deve ser devidamente delimitada e sinalizada. Todos os trabalhadores devem envergar vestuário de alta visibilidade;
- ✓ A pedra e cantaria devem ser transportadas das zonas de depósito para os locais de aplicação por meios mecânicos;
- ✓ Nos trabalhos de calcetamento, deve efetuar a rotação dos trabalhadores que efetuam a compactação com talochas vibratórias, de forma a diminuir os riscos devidos às vibrações;
- ✓ Nos Trabalhos com betuminoso, devem ser sinalizadas as misturas quentes e os trabalhadores a utilizar proteções das vias respiratórias;
- ✓ Todos os Trabalhadores devem trabalhar de frente para as máquinas
- ✓ Não deve ser permitido que as máquinas manobrem em marcha-atrás na zona onde decorram trabalhos de calcetamento ou assentamento de lancis;
- ✓ As operações de descarga devem ser devidamente orientadas, de forma que os materiais não fiquem depositados em zonas que colidam com o avanço dos trabalhos ou com a circulação de trabalhadores ou de terceiros.

Atividade: PAVIMENTAÇÃO

## 6. Plano de verificação e monitorização

O QUE VERIFICAR/ MONITORIZAR	QUANDO	COMO	QUEM	REGISTO
Armazenamento dos materiais	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / Encarregado	
Caminhos de circulação	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança / encarregado	
Utilização dos meios mecânicos	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Condições atmosféricas	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança/ Encarregado	
Utilização de EPI's	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Utilização de EPC's	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Formação adequada	Antes dos trabalhos	Documental	Técnico de Segurança	
Zona de trabalhos delimitada	Antes dos Trabalhos	Visualmente	Encarregado / Técnico de Segurança	
Trabalhos executados de acordo com medidas preventivas	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Existência de pessoas em baixo de elementos suspensos	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Exposição a Ruído	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	
Exposição a Vibrações	Durante os Trabalhos	Visualmente	Técnico de Segurança	

<b>REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 015</b>		1 / 2
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DO CAMPO JULIO TAVARES - PRAIESE	
<b>DONO DA OBRA:</b>	Município de Setúbal	
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.	
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	PAVIMENTAÇÃO	

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
Armazenamento dos Materiais	Visualmente	Aceitável se sim			
Caminhos de circulação desimpedidos	Visualmente	Aceitável se sim			
Caminhos de Circulação Sinalizados	Visualmente	Aceitável se sim			
Utilização de meios mecânicos	Visualmente	Aceitável se sim			
Utilização de EPI's	Visualmente	Aceitável se sim			
Utilização de EPC's	Visualmente	Aceitável se sim			
Exposição a Vibrações	Visualmente	Aceitável se sim			
Exposição a Ruídos	Visualmente	Aceitável se sim			

<b>REGISTO DE MONITORIZAÇÃO DO PTRE Nº 014</b>		2 / 2
<b>OBRA:</b>	SEFP SEIA – REMODELAÇÃO DO EDIFÍCIO - PRR	
<b>DONO DA OBRA:</b>	IEFP, I.P.	
<b>ADJUDICATÁRIO:</b>	MANTEVIAS, Engenharia e Construção S.A.	
<b>TAREFA / ACTIVIDADE:</b>	PAVIMENTAÇÃO	

O que verificar/ monitorizar (Início/uma vez por semana/Final)	Como	Critério de Aceitação / Rejeição	Verificação		
			NC	C	NA
Trabalhos junto ou na via pública	Visualmente	Aceitável se sim			
Exposição a Ambientes Térmicos (calor/frio) – Condições Climatéricas	Visualmente	Aceitável se sim			
Presença de infraestruturas de água, electricidade e gás	Visualmente	Aceitável se sim			

NA – Não Aplicável

NC – Não Conforme

C – Conforme

LOCAL: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

ACÇÃO	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	PERIGOS	RISCOS	MEDIDAS EXISTENTES/PREVISTAS				PLANO DE ACÇÃO				
				PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS	PROTECÇÃO COLECTIVA (EPC)	FORMAÇÃO	SINALIZAÇÃO	PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)	AVALIAÇÃO DE RISCOS			MEDIDAS PREVENTIVAS
									F	S	CS	
				<p>Eliminar a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.</p> <p>Utilizar cordas guia para auxílio dos trabalhos.</p> <p>Garantir caminhos de circulação alternativos.</p> <p>Executar a elevação das cargas pelos pontos de amarração previstos e pelo menos em dois pontos.</p> <p>NTP32 – Movimentação mecânica de cargas</p>	<p>Sinalizar zona de perigo.</p> <p>Executar a elevação das cargas pelos pontos de amarração previstos e pelo menos em dois pontos.</p>	<p>Específica</p>	<p>Vedar a zona dos trabalhos.</p> <p>Perigo de cargas suspensas.</p>	<p>Capacete de protecção.</p> <p>Botas c/ palmilha e de biqueira de aço.</p> <p>Colete reflexor</p>	4	2	40	Ver PTRE "Movimentação Manual e Mecânica de Cargas"
			Atropelamento	<p>Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos</p>	<p>Definir caminhos de circulação.</p> <p>Plataformas.</p> <p>Sinais Sonoros.</p>	<p>Específica</p>	<p>Delimitar caminhos de circulação.</p>	<p>Colete reflexor</p>	4	2	32	Ver PTRE "Movimentação Manual e Mecânica de Cargas"
			Esmagamento	<p>Manter velocidades moderadas</p> <p>Sinalizar obstáculos e colocar baterias que avizem a aproximação aos mesmos</p>	<p>Vedar zona de possível queda de materiais e área de Aço de equipamentos</p> <p>Caminhos de circulação delimitados.</p> <p>Colocação de baterias</p>	<p>Específica</p>	<p>Sinalização de queda de materiais e vedação.</p>	<p>Capacete de protecção, Botas c/ Palmilha e biqueira de aço</p>	4	2	40	Ver PTRE "Movimentação Manual e Mecânica de Cargas"
			<p>Choque contra obstáculos móveis e imóveis</p>	<p>Manter velocidades moderadas</p> <p>Sinalizar obstáculos e colocar baterias que avizem a aproximação aos mesmos</p>	<p>Caminhos de circulação delimitados.</p> <p>Colocação de baterias</p>	<p>Formação específica</p>	<p>Resistência à velocidade máxima.</p> <p>Delimitar caminhos de circulação. Sinalizar obstáculos</p>	<p>Capacete de protecção, Botas de Protecção, Capacete, Luvas de Protecção</p>	4	3	24	Ver PTRE "Movimentação Manual e Mecânica de Cargas"
			<p>Enlameamento</p> <p>Esmagamento</p> <p>Desabamento</p> <p>Queda ao mesmo nível.</p>	<p>Evitar a permanência de trabalhador em não necessárias à atividade</p>	<p>Delimitação do espaço, garantir caminhos de circulação alternativos, respeitar as distâncias mínimas de segurança na deposição de materiais na abertura de valias</p>	<p>Ministrar formação sobre movimentação manual de procedimentos de segurança</p>	<p>Finalização de trabalhos em curso</p>	<p>Colete de Alta visibilidade, Botas de Protecção, Capacete, Luvas de Protecção</p>	4	2	40	Ver PTRE "Movimentação Manual e Mecânica de Cargas"

Matriz de Avaliação de Riscos  
Método Simplificado

Morte		Evitar a permanência de trabalhadores não necessários à atividade nas imediações do local	Sinal sonoro do equipamento em uso, delimitação e sinalização do espaço	Formação de manipulador e procedimentos de Segurança	Sinalização de máquinas em uso, fita sinalizadora para delimitar o local	Colete de Alta Visibilidade, Botas de Proteção	4	2	32	Ver PRE "Abertura de Valas"
Atrapeamento	Esmagamento									
Projeção de Partículas e Fragmentos		Morte	Sinal sonoro do equipamento em uso, delimitação e sinalização do espaço	Formação de manipulador e procedimentos de Segurança	Sinalização de máquinas em uso, fita sinalizadora para delimitar o local	Colete de Alta Visibilidade, Botas de Proteção	4	2	32	Ver PRE "Abertura de Valas"
Morte										
Soterramento		Trabalhos em espaços confinados	Sinal sonoro do equipamento em uso, delimitação e sinalização do espaço	Formação de manipulador e procedimentos de Segurança	Sinalização de máquinas em uso, fita sinalizadora para delimitar o local	Colete de Alta Visibilidade, Botas de Proteção	4	2	32	Ver PRE "Abertura de Valas"
Queda de Objetos										
Inalação de poeiras										
Exposição a ambientes Quentes										
Esmagamento										
Entalamento										
Exposição ao Ruído										
Exposição a Vibrações										
Postural										
Eletrificação/electrocussão										
Golpes/perfurações/cortes										
Quedas em altura		Formação de Trabalhadores em Altura	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Utilizar arnês/ andaimés com Guarda corpos	Específica	Vedar a zona dos trabalhos.	Capacete de proteção, Botas e/ palmilha e de bigorna de aço. Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vida	2	2	15	Ver PRE "Abertura de Valas"
Quedas ao mesmo nível										
Queda de Objetos		Delimitação da zona, manter caminhos desobstruídos. Manter local de trabalho arrumado e organizado	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos	Específica	Vedar e Sinalizar zona de trabalho	Bota de biqueira e palmilha de aço, capacete de proteção, e colete de alta visibilidade	2	2	20	Ver PRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
Esmagamento										
Entalamento		Delimitação da zona de elevação de cargas	Sinalizar local, fazer correta amarração de material suspenso	Específica	Sinal de Perigo de queda de objeto e/ou cargas suspensas	Capacete, botas com palmilha e biqueira de aço, colete de alta visibilidade	2	2	20	Ver PRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
Esmagamento										
Entalamento		Delimitação da zona de elevação de cargas	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das elevações das cargas	Específica	Sinalizar com rede laranja no envolvimento do equipamento de elevação	Capacete de proteção, colete de alta visibilidade e botas com palmilha e biqueira de aço	2	2	20	Ver PRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
Entalamento										
Entalamento		Informação/formação sobre práticas corretas de trabalho. Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Alisar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos	Sinalização/Vedação do local	Condições práticas de Trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacete de proteção, colete de alta visibilidade, botas com palmilha e biqueira de aço	2	2	20	Ver PRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
Entalamento										

Movimentação mecânica de cargas  
Caminhão, Retroescavadora, acessórios de elevação

Matriz de Avaliação de Riscos  
Metodo Simplificado

Circular na Área de ação de equipamentos	Entalamento	Informação/formação sobre práticas corretas de trabalho Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos.	Delimitar caminhos de circulação	Específica	Delimitar caminhos de circulação	Luvas de proteção	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
Atrópelamento	Esmagamento	Manter caminhos desobstaculados e sinalizados	Correto acondicionamento de materiais e equipamentos	Específica	Delimitar local de montagem	Colete de Alta Visibilidade	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
		Afastar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos Utilizar os EPI's adequados	Vedar zona de possível queda de materiais e área de Ação de equipamentos	Específica	Sinalização de queda de materiais e vedação.	Capacete de proteção, Botas de biqueira de borracha					
Choque com objetos/ Queda de Objetos	Choque contra objetos	Manter caminhos desobstaculados e sinalizados	Sinalizar caminhos	Formação específica	Delimitar caminhos de circulação	Capacete de Proteção, colete de alta Visibilidade e botas com biqueira e palmilha de aço	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
		Manter caminhos desobstaculados e sinalizados, e o local de trabalho organizado e arrumado	Sinalização de objetos	Formação em Movimento de cargas	Sinalizar obstáculos	Colete de Alta Visibilidade e botas de proteção					
Cortes	Ruído	Utilização de equipamentos adequados, sensibilização para boas práticas de trabalho	Correta armazenagem de objetos	Formação em Segurança no Trabalho		Luvas de Proteção	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
		Diminuir o Tempo de Exposição ao Ruído, fazer rotações de posto de trabalho	Delimitar/encapsular o objeto de Ruído	Formação em Ruído	Uso Obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual	Auriculares/ Abafadores, coletes de alta Visibilidade					
Manuseamento de Materiais/ Movimentação Manual de Materiais	Projeção de Partículas e Fragmentos	Evitar permanência desnecessária no local de trabalhos	Delimitar o espaço onde ocorrem trabalhos	Formação de Segurança no Trabalho		Mascara de proteção, óculos de proteção, luvas de proteção	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
		Manter uma boa iluminação no local, manter o local de trabalho arrumado e organizado	Local de Armazenamento de Materiais organizado	Formação de boas práticas de trabalho/ Segurança no Trabalho	Local de Armazenamento de Produtos	Colete de alta Visibilidade, capacete, botas de proteção					
Eletrocussão	Vibrações	Desligar corrente elétrica, verificar condições do material	Fazer o corte da energia antes de proceder a qualquer trabalho	Formação de boas práticas de trabalho/ Segurança no Trabalho/ Riscos Eletroicos	Perigo de Eletrocussão	Luvas antichoque	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
		Diminuir o Tempo de Exposição às Vibrações, fazer rotações de posto de trabalho	Delimitar a zona de vibrações	Formação em Formação de Vibrações	Uso Obrigatório de Equipamentos de Proteção	Luvas e calçado anti vibrações					
Incêndios	Incêndios	Existência de bacias de retenção para químicos, evitar fontes de calor perto de zonas de risco de incêndio	Existência de Extintores, carrinhos, bocas de Incêndio	Formação em Prevenção e combate a incêndios	Proibido Fumar e Fogueira	Luvas de proteção, colete de alta visibilidade, calçado de proteção, mascaras	4	3	2	24	Ver PTRE "Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
		Proibido fazer queimadas.	Proibido fumar nas zonas de perigo de inflamação ou zonas envolventes	Risco de incêndio	Proibido fazer queimadas	Luvas de proteção, colete de alta visibilidade, calçado de proteção, mascaras					
			Zona de Produtos Inflamáveis								

Matriz de Avaliação de Riscos  
Metodo Simplificado

Cargas elevadas	Esmagamento	Eliminar a permanência de trabalhadores sob as cargas sustentadas		Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos	Específica	Vedar e zona dos trabalhos. Perigo de Cargas Suspensas	Capacete de proteção, Colete Refletor, botas chapalhinha e biqueira de Aço	4	4	4	4	Ver PTRE " Demolições "	
		Designar todas as redes de fornecimento de energia elétrica, Água, Líquidos inflamáveis, canalizações de esgoto e escoamento de água.	Manter a local sinalização e vedado a pessoas estranhas à Obra.										
Demolições	Queda de Pessoas	Verifique distâncias das edificações vizinhas.		Definir caminhos de circulação. Pintar piso. Sinalis. Sonoros.	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Coleta refletor	3	2	3	18	Ver PTRE " Demolições "	
		Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos	Definir zona de possível queda de material e área de Aço de equipamentos										
	Queda de Objetos	Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos		Zonas Delimitadas e Sinalizadas	Específica	Específica	Sinalização de queda de materiais e vedação.	Capacete de proteção, Botas / chapalhinha e biqueira de aço.	3	2	3	18	Ver PTRE " Demolições "
		Alistar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos	Verificar zona de possível queda de material e área de Aço de equipamentos										
	Circular na Área de ação de equipamentos	Esmagamento	Delimitar espaço envolvente, sinalizar e controlar acessos		Específica	Específica	Vedar zona de Trabalhos	Luvas anti corte, botas de proteção	2	4	4	40	Ver PTRE " Demolições "
			Manter um espaço suficiente delimitando-o e sinalizando-o de forma a evitar o contacto com possíveis partículas que possam ser projetadas	Zonas Delimitadas e Sinalizadas									
	Utilização de Máquinas vibratórias	Exposição a Vibrações	Diminuir tempo de Exposição		Caminhos de circulação definidos.	Formação específica	Vedar zona de Trabalho	Luvas anti vibração, Bota Anti vibração, Cinta Proteitora de Cintura	2	4	4	40	Ver PTRE " Demolições "
			Projeção de partículas										
	Utilização de mantos pneumáticos, Retroscavadoras, e mais equipamentos ruidosos	Exposição ao Ruído	Avellar o nível de Ruído, delimitar zonas, sinalizar e controlar acessos.		Zonas Delimitadas e Sinalizadas	Formação específica	Vedar zona de Trabalho	Proteção Auditiva tipo concha	3	3	3	45	Ver PTRE " Demolições "
			Fornecer Auriculares										
Utilização de combustível, materiais inflamáveis	Incêndio / Explosão	Designar todas as correntes elétricas nas envolventes, alertar qualquer fonte inflamável da zona, calcular perímetro de segurança antes de efetuar a demolição.		Vedar zona de trabalho, extintores, carretéis, marcos de incêndios	Formação de prevenção e combate em incêndio	Análise de proibido fumar ou fumar, sinalética de aproximação do local com riscos de incêndio		3	3	3	45	Ver PTRE " Demolições "	
		Desligar todas as redes elétricas envolventes, verificar a existência de postes de electricidade nas envolventes que possam interferir com o decorrer dos trabalhos											
Linhas de alta tensão, redes elétricas, quadros elétricos	Contactos Elétricos	Desligar redes elétricas, Extingir CO2		Desligar redes elétricas, Extingir CO2	Formação específica	Sinalética de perigo de electrocução	Luvas e botas de proteção específicas,	3	4	4	60	Ver PTRE " Demolições "	

Matriz de Avaliação de Riscos  
Metodo Simplificado

Montagem, desmontagem e utilização de Estaleiro	Carros, Carrinhas, dumper, retroscavadora, giratorias,	Manuseamento de Materiais/ Movimentação Manual de Materiais	Cargas elevadas	Quedas em altura	Formação de Trabalhadores em Altura	Sinalizar zona de perigo, Garantir caminhos de circulação alternativos. Utilizar arneses/andaimas com Guarda-corpos	Sinalizar zona de perigo, Utilizar arneses/andaimas com Guarda-corpos	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Especifica	Vedar a zona dos trabalhos	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
Montagem, desmontagem e utilização de Estaleiro	Carros, Carrinhas, dumper, retroscavadora, giratorias,	Manuseamento de Materiais/ Movimentação Manual de Materiais	Cargas elevadas	Quedas em altura	Formação de Trabalhadores em Altura	Sinalizar zona de perigo, Garantir caminhos de circulação alternativos. Utilizar arneses/andaimas com Guarda-corpos	Sinalizar zona de perigo, Utilizar arneses/andaimas com Guarda-corpos	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Especifica	Vedar a zona dos trabalhos	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"
				Quedas ao mesmo nível	Eliminação da zona, manter caminhos desobstruídos, manter o local de trabalho arrumado e organizado	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra							
				Queda de objetos	Delimitação da zona de trabalho, manter local arrumado e organizado	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"			
				Ensaio	Delimitação da Zona de elevação de cargas	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"				
				Entalamento	Informação/formação sobre práticas corretas de trabalho. Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Alertar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"		
				entelamento	Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Alertar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"		
				Atropelamento	Manter caminhos, desobstruídos e sinalizados	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"		
				Ensaio	Alertar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos Utilizar os EPI's adequados	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"		
				Choque com objetos/ Queda de Objetos	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"		
				Choque contra objetos	Manter caminhos desobstruídos e sinalizados, e o local de trabalho organizado e arrumado	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"		
correr	Utilização de equipamentos adequados, sensibilização para boas práticas de trabalho	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"						
Ruído	Diminuir o Tempo de Exposição ao Ruído, fazer rotativas de posto de trabalho	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"						
Projeção de Partículas e Fragmentos	Evitar periculosidade desnecessária no local de trabalhos	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"						
Enfiteísmo	Manter uma boa iluminação no local, manter o local de trabalho arrumado e organizado	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"						
Electrocussão	Desligar corrente elétrica, verificar condições do material	Sinalizar zona de perigo, garantir caminhos alternativos.	Sinalizar local, fazer concreta amarração de material suspenso	Sinalizar com rede laranja o espaço envolvente das atividades das cargas	Corretas práticas de trabalho	Rede laranja, sinalização de obra	Capacidade de proteção, Batas c/ palmilha e de biqueira de aço Coletas refletor, Arnês de segurança com linha de visão	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Estaleiro"						

Matriz de Avaliação de Riscos  
Metodo Simplificado

Vibrações	Limitar o Tempo de Exposição às Vibrações, fazer rotações de posto de trabalho	Delimitar a zona de vibrações	Formação em vibrações	Uso Obrigatório de Equipamentos de Proteção	Luvas e calçado anti vibrações
Incêndios	Evitar fontes de calor perto de zonas de risco de incêndio. Proibido fumar nas zonas de perigo de inflamação ou zonas insubstituíveis.	Existência de Extintores, carrinhos, bocas de incêndio	Formação em Prevenção e combate a Incêndios	Proibido Fumar e Fugarem. Proibido fazer queimadas Risco de Incêndio Zona de Produtos Inflamáveis	Luvas de proteção, calçado de alta visibilidade, calçado de proteção, máscaras

Matriz de Avaliação de Riscos  
Método Simplificado

Montagem, desmontagem e utilização de Andaimés	Cargas elevadas	Quedas em altura	Reduzir a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.	Especifico	Vedar a zona dos trabalhos. Perigo de cargas suspensas.	Capacete de proteção, Botas c/ palmilha e de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vista	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Andaimés"	
											2
Montagem, desmontagem e utilização de Andaimés	Circular na área de ação dos equipamentos	Esmagamento	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Executar a elevação das cargas pelos pontos de amarração previstos e pelo menos em dois pontos.	Especifico	Vedar a zona dos trabalhos. Perigo de cargas suspensas.	Capacete de proteção, Botas c/ palmilha e de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vista	2	2	20	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Andaimés"	
			Circular na área de ação dos equipamentos	Definir caminhos de circulação.	Especifica	Vedar a zona dos trabalhos. Perigo de cargas suspensas.	Capacete de proteção, botas de proteção, colete de Alta Visibilidade	3	2	24	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Andaimés"
				Manter caminhos de circulação independentes para trabalhadores e equipamentos. Atentar todo o trabalhador não necessário aos trabalhos		Delimitar caminhos de circulação.					
				Queda ao mesmo nível		Sinalização de queda de materiais e vedação.					
Circular na área de ação dos equipamentos	Choque com objetos/ Queda de Objetos	Condição de uso de EPI's adequados	Especifica	Delimitar caminhos de circulação.	Utilização de cinta de proteção de Coluna	3	2	30	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Andaimés"		
		Verificar zona de possível queda de materiais e área de Ação de equipamentos									
Montagem, desmontagem e utilização de Andaimés	sobre-esforços	Lesões Musculares/eletrécicas	Reduzir a carga manual	Especifico	Delimitar caminhos de circulação. Sinalizar obstáculos	Utilização de cinta de proteção de Coluna	2	2	30	Ver PTRE" Montagem, Desmontagem e Utilização de Andaimés"	

Matriz de Avaliação de Riscos  
Metodo Simplificado



Mantiveias	Movimentação Mecânica de Cargas	Queda em altura Esmagamento Queda de Cofreagens	Reduzir a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.	Específica	Vedar a zona dos trabalhos. Perigo de cargas suspensas.	Capacete de proteção, Botas c/ palmilha e de biqueira de aço Colete refletor, Arnês de segurança com linha de vida.	4	2	40	Ver PTRE" Betão Armado"	
											Metodo Simplificado
Betão Armado	Manuseamento da Mistura	Queda de Objetos	Equipamentos ligados à Terra em bom estado de conservação	Específica	Perigo de Electrocussão	Luvas de proteção, bota de material isolante	3	2	24	Ver PTRE" Betão Armado"	
	Betoneira, Grua, Balde, Vibrador de Betão,	Derretimentos	Manuseamento da mistura com os devidos equipamentos	Específica	uso obrigatório de EPI's	Luvas	3	2	12	Ver PTRE" Betão Armado"	
		utilização de máquinas	Ruído	Redução do tempo de exposição ao ruído	Específica	Signalização de queda de materiais e vedação.	Capacete, botas, luvas, colete de alta visibilidade	3	2	30	Ver PTRE" Betão Armado"
			Trabalhos em Altura	Vibrações	Equipamento dotado de aviso sonoro e luminoso	Manobrador	Delimitar caminhos de circulação, Signalizar obstáculos	Colete de Alta visibilidade, botas de proteção	3	2	40
Trabalhos em Altura	atropelamento colções	Equipamento dotado de aviso sonoro e luminoso		Manobrador	Delimitar caminhos de circulação, Signalizar obstáculos	Colete de Alta visibilidade, botas de proteção	3	2	40	Ver PTRE" Betão Armado"	
	Trabalhos em Altura	Sobre-Esforços	Reduzir tempo de Manuseamento de cargas manuais	Movimentação mecânica de Cargas em detrimento do manual. Caso não seja possível, não transportar a carga a solo	Movimentação manual/mecânica de cargas	Utilização de cinta de proteção de Coluna	3	2	40	Ver PTRE" Betão Armado"	
Trabalhos em Altura		Quedas em desnível	Utilizar os equipamentos de Proteção individual e coletiva, cumprir as regras de segurança	Guarda- corpos	Formação de Trabalhadores em Altura	Capacete e botas de proteção, Arnês	3	2	40	Ver PTRE" Betão Armado"	
	Trabalhos em Altura	Queda de objetos	Utilizar os equipamentos de Proteção individual e coletiva, cumprir as regras de segurança	Guarda- corpos	Formação de Trabalhadores em Altura	Capacete e botas de proteção, Arnês	3	2	40	Ver PTRE" Betão Armado"	
Trabalhos em Altura		Electrocussão	Utilizar os equipamentos de Proteção individual e coletiva, cumprir as regras de segurança	Guarda- corpos	Formação de Trabalhadores em Altura	Capacete e botas de proteção, Arnês	3	2	40	Ver PTRE" Betão Armado"	

Matriz de Avaliação de Riscos  
Método Simplificado

Coberturas	Grua	Cargas elevadas/suspensas	Queda de Objetos		Reduzir a permanência de trabalhadores sob as cargas suspensas.	Sinalizar zona de perigo. Garantir caminhos de circulação alternativos. Executar a elevação das cargas pelos acessos livres de circulação de pessoas	Específica	Conocar simbólica visual	Capacete de proteção, Bota de biqueira de aço Colete refletor, Armaz de segurança com linha de vida		Ver PTRE "Coberturas"	
			Engramamento	Queda em Altura					Capacete de proteção, Bota de biqueira de aço Colete refletor, Armaz de segurança com linha de vida	4		2
Coberturas	Grua	Cargas elevadas/suspensas	Queda de objetos	Queda em Altura	Reduzir o peso e movimentar manualmente.	Sinalizar/vedar zona	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Uso de cinta de proteção de coluna	4	2	32
			Emgramamento	Queda com objetos					Capacete de Proteção Botas de Proteção			
Coberturas	Grua	Movimentação Manual de Cargas	Forçura	Sobre- Esforços	Manter caminhos de circulação sinalizados	Vedar/Sinalizar Zona Correto acondicionamento e manuseamento de material e equipamentos	Específica	Delimitar caminhos de circulação.	Luvas de Proteção	4	2	32
			Entalamento	Queda de objetos					Capacete de Proteção Botas de Proteção			

## Matriz de avaliação de Riscos

EMPREITADA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO JÚLIO TAVARES - PRAIENSE

Frequência (F)		Severidade (S)		Procedimentos e condições de Segurança (CS)	
Muito Frequente (+ 1 vez/dia)		Catastrófico (morte ou lesão com incapacidade permanente)		Não Existem	
Frequente (1 vez/dia)	4	Critico (danos graves ou lesões com incapacidade temporária ou permanente) ITA* -30 dias	4	Más (Serias Deficiências)	4
Pouco Frequente (1 vez/mês)	3	Ligeiro (com baixa inferior a 1 mês e/ou tratamentos) ITA +30 dias	3	Medíocres (algumas deficiências)	3
Muito pouco Frequente (1 vez/ano)	2	Marginal (lesões menores com ou sem incapacidade temporária)	2	Boas (Melhoráveis)	2
Raro (1 vez em tempo – 1 vez/Ano)	1	Negligenciável (lesões pequenas sem qualquer tipo de incapacidade)	1	Muito Boas	1

\*ITA – incapacidade temporária Absoluta

*[Handwritten mark]*



## Matriz de avaliação de Riscos

Nível de Risco	Interpretação	Aceitabilidade
+91	Risco grave Interrupção do Trabalho Para reduzir/eliminar o risco	NA
61-90	Risco Elevado Adotar medidas imediatamente Para reduzir/eliminar o risco	NA
26-60	Risco Substancial Adotar medidas Para Reduzir/eliminar o risco	NA
16-25	Risco no limiar da Aceitabilidade	A
1-15	Risco Pouco importante/desprezível	A

NA – Não Aplicável      A- Aceitável

## Tabelas Orientativas dos parâmetros para a avaliação de Riscos

Parâmetros Frequência (F)
<b>5-Muito Frequente:</b> pode ocorrer pelo menos uma vez por Dia
<b>4-Frequente:</b> Pode ocorrer pelo menos uma vez por semana
<b>3-Pouco Frequente</b> Pode ocorrer pelo menos uma vez por mês
<b>2-Muito pouco frequente</b> Pode ocorrer pelo menos uma vez por ano
<b>1-Raro</b> pode ocorrer pelo menos uma vez num Período superior a um ano



## Matriz de avaliação de Riscos

*tw*

Parâmetros Severidade (S)	Consequências Exemplos		
	Lesões	Doenças	Exemplos Reais
<b>5-Catastrófico</b> Pode provocar morte ou incapacidade permanente	Morte, amputação, queimaduras 1º Grau, eletrocussão	Surdez, cancro pulmonar, cegueira, paralisia	Trabalhadores de pedreira manuseamento de explosivos, abastecimento da rede elétrica, trabalhos sob linhas elétricas
<b>4-Crítico</b> Pode provocar ITA até 30 dias inclusive – 30 Dias	Esmagamento, fratura, intoxicação, queimaduras, traumatismo	Fibrose pulmonar, pnemonicuniose**, insuficiência cardíaca	Manobrar equipamento, manuseio de explosivos
<b>3-Ligeiro</b> Pode provocar ITA até 30 dias inclusive	Luxação, contusão, eletrização, lesões múltiplas, fratura	Dermatites, artroses	
<b>2-Marginal</b> Pode provocar lesões menores paragens de ½ dia a 2 Dias	Entorse, Distensão, enxaquecas	Conjuntivites, fungos	
<b>1-Negligenciável</b> Pode provocar pequenas lesões Sem incapacidade (primeiros socorros) e sem paragens	Pequenos cortes penetração de partículas (poeiras, areias, etc.) nos olhos	Insuficiência respiratória aguda, alergias/Dermatites	

\*ITA – Incapacidade Temporária Absoluta

\*\* Pnemonicuniose - Doença pulmonar ocupacional causada pela inalação de poeiras inorgânicas

**Procedimentos e Condições de Segurança (CS) existentes na execução da atividade**

Parâmetros	Procedimentos	EPI	Sinalização	EPC	Formação	Comportamentos/Fatores Humanos
5-Não Existem Máxima Deficiência Ausência de Controle	Não Existem	Não há distribuição, formação, utilização	Não Existe	Não Existe	Não Existe	Comportamentos irresponsáveis e incumprimentos grosseiros
4-Más (sérias Deficiências) Muita deficiência e pouco controle	Mal elaborados, inexistência de controle	É distribuído, não usado, não há formação	Muito incompleta, inadequada, mau estado	Insuficiente, inadequada	Insuficiente e inadequada	Falhas relevantes
3-Mediocres (Algumas deficiências) Algumas deficiências e algum controle	Elaborados sem controle. São conhecidos	Distribuídos, Há formação, não são usados	Incompleta e incumprimento em relação ao projeto, sem controle	Mau estado de conservação, Insuficiente	Insuficiente	Falhas repetidas
2-Boas (Melhoráveis) Pouca deficiência e muito controle	Elaborados, controlados Não conhecidos	Distribuídos, Há formação, utilização Insuficiente	Completa, de acordo com o projeto, mau estado	Suficiente, controlada. Em mau estado	Suficiente, redesmas ineficaz	Falhas comportamentais pontuais
1-Muito Boas Todas as condições de Segurança para aquele Risco	Elaborados, Controlados, Conhecidos	Distribuídos, Usados, Completos, Formados.	Completa, Bom Estado, Controle, Bom Projeto	Boa	Suficiente e eficaz	Cumpridores e assertivos

Handwritten mark or signature.



**REGISTO DE EMPREENHEIROS, SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES**

OBRA:	Empreitada de "Construção do Campo Julio Tavares - Praiense"	N.º OBRA:	161
DONO DE OBRA:	Município de Setúbal	ACTUALIZADO EM:	08/10/2025
FISCALIZAÇÃO:		QUEM ACTUALIZOU:	MPF

	DADOS DA EMPRESA		SEGURO ACIDENTES DE TRABALHO		SEGURO RESPONSABILIDADE CIVIL		DECLARAÇÕES	
	Denominação:	Sede Social:	Seguradora:	Apólice N.º:	Seguradora:	Apólice N.º:	de Adesão ao PSS (data):	
Responsável:	507 200 420	Alvará: 54165-PUB	Crédito Agrícola Seguros	02027484	Crédito Agrícola Seguros	02035498	R. divida à SS (válida até):	02/11/2025
				11/09/2017		01/11/2025	R. divida à AT (válida até):	18/11/2025
						PV	descontos SS (último mês):	Set
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	
Denominação:			Seguradora:		Seguradora:		de Adesão ao PSS (data):	
Sede Social:			Apólice N.º:		Apólice N.º:		R. divida à SS (válida até):	
Responsável:			Validade:		Validade:		R. divida à AT (válida até):	
NIF:			Modalidade: (*)		Modalidade: (*)		descontos SS (último mês):	

Denominación:	Seguradora:	de Adesão ao PSS (data):
Sede Social:	Apólice N.º:	fr. divida à SS (válida até):
Responsável:	Validade:	fr. divida à AT (válida até):
NIF:	Modalidade:	descontos SS (último mês):
Alvará:	(*)	
Data Entrada em Obra:		
Denominación:	Seguradora:	de Adesão ao PSS (data):
Sede Social:	Apólice N.º:	fr. divida à SS (válida até):
Responsável:	Validade:	fr. divida à AT (válida até):
NIF:	Modalidade:	descontos SS (último mês):
Alvará:	(*)	
Data Entrada em Obra:		
Denominación:	Seguradora:	de Adesão ao PSS (data):
Sede Social:	Apólice N.º:	fr. divida à SS (válida até):
Responsável:	Validade:	fr. divida à AT (válida até):
NIF:	Modalidade:	descontos SS (último mês):
Alvará:	(*)	
Data Entrada em Obra:		
Denominación:	Seguradora:	de Adesão ao PSS (data):
Sede Social:	Apólice N.º:	fr. divida à SS (válida até):
Responsável:	Validade:	fr. divida à AT (válida até):
NIF:	Modalidade:	descontos SS (último mês):
Alvará:	(*)	
Data Entrada em Obra:		

Todos os documentos acima mencionados encontram-se disponíveis no estaleiro de obra, no DPSS, devidamente actualizados e em conformidade com a legislação em vigor.

(\*) PF-CN = Prémio fixo com nomes; PF-SN = Prémio Fixo sem nomes; PV = Prémio Variável

REGISTO DE PRESENCIAS MENSAL



Nome	Função	Empresa	MÊS: Outubro																																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Deolinda Osório	Director de Produção	Mantevias																																		
Vasco Lopes	Director de Obra	Mantevias																																		
Maria Figueiredo	TSO	Mantevias																																		

Validação do responsável

\_\_\_\_\_

DATA



**CONTROLO DE EQUIPAMENTOS EM OBRA**


OBRA:	Empreitada de "Construção do Campo Julio Tavares - Prolense"	N.º OBRA:	161
DONO DE OBRA:	Município de Setúbal	ACTUALIZADO EM:	08/10/2025
FISCALIZAÇÃO:		QUEM ACTUALIZOU:	MYF

N.º Registo	Designação do equipamento	Modelo	Proprietário	N.º de série	Ano de fabrico	Manual de Instruções (Português)	Certificado Conformidade (Português)	Datas de:		Ficha de Verificação Obrigatória	Revisões/Manutenção (horas/datas...)		Data da última actualização do registo	Observações
								Entrada em obra	Saída da obra		Última	Próxima		

exemplo de preenchimento: 8880 MACHINISTAS 29/06/2010 29/06/2010 4000009768 0330 H 3300 H 23/08/2010

1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														

Todos os documentos acima mencionados encontram-se disponíveis no estaleiro de obra, no DPESS, devidamente actualizados e em conformidade com a legislação em vigor

		<b>REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS</b>		Número	Página
		Empreitada: Construção do Campo Juillo Tavares - Pralense		N.º de Obra:	161
Dono da Obra:		Fiscalização:			
Descrição da não conformidade:					
Localização:		Documentos de referência:			
Descrito por:		Verificado por:		<input type="checkbox"/> Aceite a ação proposta <input type="checkbox"/> Aceite nas condições em anexo <input type="checkbox"/> Rejeitado <input type="checkbox"/>	
Descrição das ações: <input type="checkbox"/> correctivas <input type="checkbox"/> preventivas		Aprovado por:			
Correção até:		Proposto por:		<input type="checkbox"/>	

Handwritten mark

Execução das ações corretivas / preventivas:

Executado por:	Controlado por:	Verificado por:	Aprovado por:
/ /	/ /	/ /	/ /

*Handwritten mark*



**RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE**  
**ACIDENTES/INCIDENTES DE TRABALHO**

## Índice

Identificação da Empresa	3
Identificação do Subempreiteiro	3
Identificação da Empreitada	4
Identificação do Equipamento	4
Dados do Acidente	5
Identificação do Sinistrado	5
Relatório do Acidente	6
Danos	6
Medidas de Segurança	7
Anexo 1 (Fotos)	8
Anexo 2 (Registo de Contactos)	11
Anexo 3 (Relatório Subempreiteiro)	13
Anexo 4 (Outros Documentos)	15



RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

**Identificação da Empresa:**

**Entidade Executante:** Manteivias- Engenharia e Construção S.A

**Sede:** Recta do Vidoal

**Telefone:** 275 098 034

**Escritório de Obra:**

**NIF:** 507200420

**Identificação do Subempreiteiro: -**

**Entidade:**

**Sede:**

**Escritório de Obra:**

**Telefone:**

**NIF:**



## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

### Identificação da Empreitada:

**Obra:**

**Dono de Obra:**

**Tipo de Acidente/Incidente:**

### Identificação do equipamento:

**Marca:**

**Matrícula:**

**Modelo:**

**Nº serie:**

**Ano:**

**Certificado CE:**

**Manual em Português:**

**Relatório de Verificação segundo o DL 50/2005:**

**Empresa:**

**Seguro de Responsabilidade Civil:**

**Apólice:**



RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

**Dados do Acidente:**

**Data:**                      **Hora:**

**Local:**

**Comunicado à ACT:**      **SIM**                       **NÃO**

**Identificação do Sinistrado:**

**Nome:**

**Categoria Profissional:**

**Nº CAP: Carta de Condução –**



## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

### Relatório do Acidente:

### Danos Causados:

## Medidas de segurança

Medidas de Segurança a implementar	Ação	Responsável	Data Limite	Validado por:	Data de Conclusão

*[Handwritten mark]*

# ANEXO 1

(Fotografias do Acidente)



## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

**Foto 1:**

**Foto 2:**



**Foto 3:**

*[Handwritten mark]*

## ANEXO 2

(Registo de Contatos)



*Jan*

## Anexo 3

(Relatório de Subempreiteiro)



## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO



# Anexo 4

(Outros Documentos)



## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

*[Handwritten signature]*



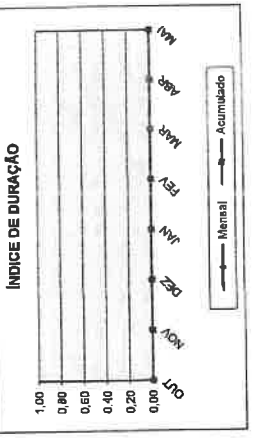
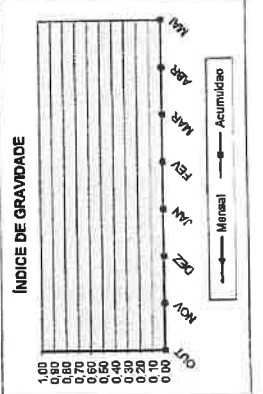
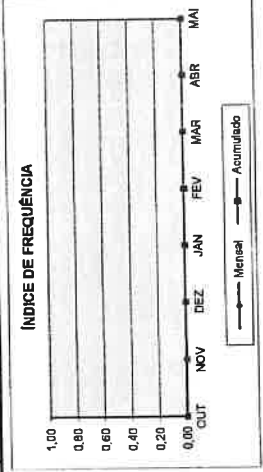
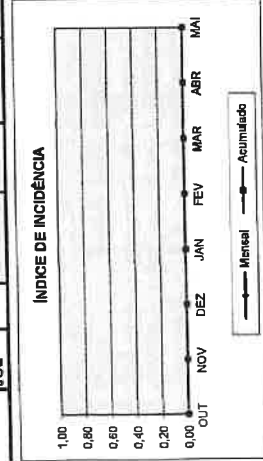
**MANTENVIAS**  
S.A.

Empreitada: Construção do Campo Julio Tavares - Praiense

**REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE**

nº Obra: 161

Data	N.º médio de trabalhadores		Homens-horas trabalhadas		N.º de acidentes		N.º de dias perdidos		Índice de Incidência		Índice de frequência		Índice de gravidade		Índice de duração	
	Mês	Acumul.	Mês	Acumul.	Mortais	Não mortais	Mês	Acumul.	Mês	Acumul.	Mês	Acumul.	Mês	Acumul.	Mês	Acumul.
2025	OCT	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	NOV	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	DEZ	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2026	JAN	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	FEV	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	MAR	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ABR	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	MAI	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	JUN	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	JUL	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## **PLANO DE VISITANTES**

---

EMPREITADA DE “Construção do Campo Julio Tavares – Praiense”

### **1. INTRODUÇÃO**

Tendo por objetivo prevenir eventuais situações de risco resultantes da entrada de pessoas estranhas no Estaleiro, com o intuito de visitar a obra, serão implementadas regras de acesso à mesma, de modo a que só possam ter acesso as pessoas devidamente autorizadas.

A entrada de visitantes no Estaleiro será precedida de autorização do Dono de Obra, Fiscalização ou Direção de Obra, conforme o tipo de visitantes.

Em todas as visitas serão garantidas as seguintes medidas de prevenção:

- Acompanhamento por pessoa conhecedora da Empreitada e informada sobre os caminhos que devem utilizar e zonas de perigo;
- Utilização dos EPI adequados aos locais a visitar;
- Cartão de Identificação.

### **2. REGISTO DE VISITANTES**

Apresenta-se a seguir o quadro de registo de visitantes.



**PLANO DE VISITANTES**

EMPREITADA DE "Construção do Campo Julio Tavares – Praiense"

Registo n.º	
-------------	--

Empresa/Nome	Data	Hora		Assinatura
		Entrada	Saída	

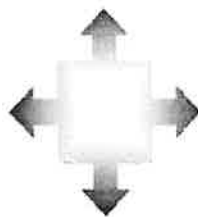
**O RESPONSÁVEL:** \_\_\_\_\_



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

# **PEO**

## **Plano de Emergência de Obra**



**“Empreitada de Construção do Campo Julio Tavares - Praiense”**

**Município de Setúbal**



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

## ÍNDICE

<b>CAPITULO I</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1 Âmbito de Aplicação</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Objectivo</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPREITADA – ESTALEIRO E FRENTES DE OBRA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 – Tipo de Empreitada / Prazo de Execução</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2 - Identificação das Emergências</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>7</b>
<b>3. ORGANIZAÇÃO E MEIOS DE RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1 Meios Materiais</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1.1 MATERIAIS DE 1ª INTERVENÇÃO E SUA MANUTENÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1.2 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA/SEGURANÇA</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2 Meios Humanos / Equipas de 1ª Intervenção - EQ1</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1.1 CAE – COORDENADOR DAS ACTIVIDADES DE EMERGÊNCIA</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1.2 CI - CHEFE DE INTERVENÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.3 PRESTAÇÃO 1ºS SOCORROS</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.4 INCENDIO – PREVENÇÃO E COMBATE</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.5 EVACUAÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.6 MANUTENÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3 Organização dos Meios de Resposta a Emergência</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.1 ANTES DA EMERGÊNCIA (AOS e/ou THST)</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.2 DURANTE A EMERGÊNCIA</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.3 DEPOIS DA EMERGÊNCIA</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.4 ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA MÉDICA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.5 ACTIVAÇÃO E OPERACIONALIDADE DO PEO</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.6 COMUNICAÇÃO, ALARME E ALERTA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.6.1 COMUNICAÇÃO INTERNA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.6.2 MEIOS E PROCEDIMENTOS DE ALERTA EXTERIORES</b> .....	<b>11</b>
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>12</b>
<b>4. ACTIVAÇÃO DO PLANO DE EMERGÊNCIA DA OBRA</b> .....	<b>12</b>
<b>4.1 Procedimentos de Actuação</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 EQUIPA DE 1ª INTERVENÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1.1 ACIDENTE DE TRABALHO, SUICIDIO OU DOENÇA SUBITA</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1.2 INCÊNDIO / EXPLOÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>4.1.3 FENÓMENOS NATURAIS</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1.4 EVACUAÇÃO GERAL</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SAÍDAS</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1.4.2 DEFINIÇÃO DOS CAMINHOS DE EVACUAÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1.4.3 LOCAL DE CONCENTRAÇÃO – PONTO DE ENCONTRO</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1.4.4 CONTROLO DE ENTRADAS E SAÍDAS</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1.4.5 EVACUAÇÃO – PROCEDIMENTOS BÁSICOS A OBSERVAR</b> .....	<b>17</b>
<b>CAPITULO V</b> .....	<b>19</b>
<b>5. OPERACIONALIDADE DO PEO</b> .....	<b>19</b>
<b>5.1 Simulacros</b> .....	<b>19</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>

**NOTAS INTRODUTÓRIAS****I. Controlo dos Documentos****a) Lista de Distribuição Controlada**

EXEMPLAR N.º	DETENTORES	DATA DA ENTREGA
01	AOS - Área Operacional de Segurança	
02	DO/CAE – Coordenador das Atividades de Emergência	

A distribuição do Plano de Emergência da Obra, via e-mail, é da competência da Estrutura da Segurança em Obra e/ou THST/AOS, em conformidade com esta Lista de Distribuição Controlada, sendo obrigatória a emissão e recibo de receção.

**b) Alteração e/ou Revisão ao Plano de Emergência da Obra**

O PEO é alterado sempre que necessário, de forma a mantê-lo adequado à obra.  
A alteração pode ser feita por página, evidenciando-se, nesta, a versão atual. (sequencial).

O PEO será revisto sempre que se verifique qualquer alteração às condições existentes na data da sua elaboração e que possam dar origem a novas situações de emergência que exijam novos métodos de atuação.

**c) Acesso ao PEO**

É de afixação obrigatória em local visível e de fácil leitura a toda a estrutura organizacional da obra.

**CONTROLO DE MODIFICAÇÕES**

VERSÃO	DATA	ALTERAÇÕES / PAG.	COMENTÁRIOS



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

### **CAPITULO I**

#### **1.1 Âmbito de Aplicação**

O âmbito deste documento abrange todo o Estaleiro da MANTEIVIAS e perímetro das frentes de trabalho.

O cumprimento do Plano de Emergência da Obra – PEO é imperativo e abrange todos os trabalhadores da MANTEIVIAS e dos Subempreiteiros/Fornecedores que tenham intervenção na Obra bem como a todas os visitantes.

#### **1.2 Objetivo**

O PEO tem como objetivo estabelecer a organização dos meios humanos e materiais, assim como a definição dos procedimentos de atuação para fazer face a situações de emergência.

Compete à Direção de Obra, com a colaboração do Técnico de Segurança Higiene do Trabalho (TSHT) ou da AOS, bem como de outros Técnicos envolvidos no processo, promover as ações necessárias à sua implementação e permanente adequação/atualização.

**CAPITULO II**

**2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPREITADA – ESTALEIRO E FRENTE(S) DE OBRA**

**2.1 – Tipo de Empreitada / Prazo de Execução**

Reconstrução de Edifícios.

Prazo de execução de

**2.2 - Identificação das Emergências**

De acordo com a Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos associados à execução da empreitada, serão hierarquizados os riscos que serão alvo de tratamento no presente plano de emergência:

Exemplo de perigos e riscos associados às atividades a desenvolver:

RISCOS	ESTALEIRO	FRENTE (S) DE OBRA
Incêndio / Explosão	✓	✓
Derrame	✓	
Acidente de Trabalho Grave ou Mortal (a)	✓	✓
Eletrização / Electrocução	✓	✓
Intoxicação / Asfixia	✓	✓
Outros		

Para além dos riscos com origem no desenvolvimento e execução dos trabalhos, outros, normalmente fortuitos, podem surgir e, deste modo, necessitar de preparação para possível intervenção.

Exemplo:

RISCOS	ESTALEIRO	FRENTE(S) DE TRABALHO
Suicídio/Doença Súbita	✓	✓
Fenómenos Naturais (b)	✓	✓
Outros		

(a) Acidente Trabalho – Informar a ACT no prazo de 24 horas

(b) Sismos; Cheias; Trovoadas

### CAPITULO III

#### 3. ORGANIZAÇÃO E MEIOS DE RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Consideram-se meios de resposta a uma emergência os recursos humanos, meios materiais e os equipamentos existentes na Obra, que numa situação de emergência vão permitir às equipas internas uma intervenção imediata com vista à normalização e controlo da ocorrência. Deverá, igualmente, permitir a prevenção e minimização de possíveis doenças e lesões associadas bem como prevenir a ocorrência de impactes ambientais adversos.

**Definição das principais situações caracterizadas neste PEO:**

**Plano de Emergência de Obra PEO** – conjunto que define a organização dos meios humanos e materiais, bem como as instruções e procedimentos de atuação de forma a fazer face a situações de emergência.

**Acidente** - acontecimento repentino e imprevisto, provocado por ação do homem ou da natureza, com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço suscetíveis de atingirem as pessoas, os bens ou o ambiente. Em termos de **acidente de trabalho**, a diferença entre um **acidente grave e ligeiro** consiste, em princípio, na lesão para o trabalhador da qual resulte uma baixa superior a 3 dias e sem baixa ou baixa inferior a 3 dias para um acidente ligeiro.

**Catástrofe** - acontecimento súbito quase sempre imprevisível, de origem natural ou tecnológica, suscetível de provocar vítimas e danos materiais avultados, afetando gravemente a segurança das pessoas, as condições de vida das populações.

**Acesso de Emergência** - pontos e/ou caminhos de entrada/saída aos meios de intervenção em qualquer situação de emergência.

**Ponto Encontro** - local de concentração, amplo e afastado dos locais de risco, de forma a reunir todas as pessoas, neste caso todos os trabalhadores do estaleiro, incluindo os das frentes de obra. Após o que se deve verificar se existem pessoas em falta.

##### 3.1 Meios Materiais

Todos os meios estão devidamente identificados, localizados em pontos estratégicos e em condições operacionais. Esta garantia resulta das verificações periódicas efetuadas a todos os meios existentes.

##### 3.1.1 MATERIAIS DE 1ª INTERVENÇÃO E SUA MANUTENÇÃO

Os equipamentos relacionados com a 1ª intervenção estão localizados no estaleiro e nas frentes de trabalho.

Estes equipamentos compõem-se por: Caixas de 1ºs Socorros e Extintores.

As identificações de outros riscos podem determinar a existência de outro tipo de equipamento. Neste caso a sua identificação, bem como a sua localização, constará no PEO.

Todos os meios de 1ª intervenção encontram-se localizados e sinalizados na Planta de Estaleiro.

A sua manutenção da operacionalidade é garantida através de inspeções periódicas previamente programadas e registadas.

##### 3.1.2 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA/SEGURANÇA

A sinalização de emergência/segurança tem por objetivo chamar a atenção, de forma rápida e objetiva, para as diversas situações potencialmente geradoras de riscos, quer dos trabalhadores que

habitualmente desenvolvem a sua atividade no estaleiro, quer para outros que aí se encontrem temporariamente, incluindo os visitantes.

Na Planta de Estaleiro encontra-se registada toda a sinalização de emergência/segurança afixada no Estaleiro.

As frentes de trabalho com características e riscos especiais, como é o caso dos espaços confinados, nomeadamente túneis, devido ao risco acrescido de sinistro e necessidade de indicar os caminhos de fuga, deverão ser sinalizadas com a sinalética adequada (fotoluminescente) de modo a garantir uma evacuação eficaz.

A sinalização de emergência/segurança afixada nas frentes de trabalhos deverá estar contida na Planta da Frente de Trabalho.

### 3.2 Meios Humanos / Equipas de 1ª Intervenção - EQ1

A equipa de 1ª intervenção - EQ1 é composta por pessoas da organização, nomeadas para o efeito, preferencialmente entre os elementos da Comissão de Segurança da Obra, com os conhecimentos necessários e preparação adequada para intervir de imediato perante uma situação de emergência.

As condições gerais, para a escolha dos elementos da equipa, deverá ter em conta, em princípio:

- O Voluntariado
- A boa condição física e mental;
- Boa saúde (visão/audição);
- Destreza e agilidade (mãos e pernas);
- Robustez;
- Formação cultural básica;
- Interesse pela área da Segurança em geral e pela função na equipa em particular;

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Executar operações de intervenção no controlo das situações previstas neste PEO, utilizando os meios disponíveis;
- Intervir de acordo com os procedimentos previamente estabelecidos.

A Equipa de 1ª Intervenção – EQ1 tem a seguinte composição:

- Chefe de Intervenção;
- Elementos Socorristas;
- Elementos de Combate a Incêndios;
- Elementos para as ações de Evacuação;
- Elementos para as ações de Manutenção.

Para além das tarefas previamente associadas a uma determinada função, estabelecem-se novas responsabilidades e instruções no âmbito da Emergência para dar pleno cumprimento ao presente PEO. Os trabalhadores afetos às funções de emergência encontram-se indicados no modelo – Lista de Contactos de Emergência.

### 3.2.1 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE

#### 3.2.1.1 CAE – COORDENADOR DAS ACTIVIDADES DE EMERGÊNCIA

A Coordenação das Atividades de Emergência em Obra cabe, por inerência do cargo, ao Diretor de Obra.

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Determinar a natureza e a extensão do acidente;

- Coordenar a eventual paragem e evacuação das instalações;
- Chamar os serviços de emergência;
- Informar a Sede / Dono de Obra / Fiscalização sobre a ocorrência do acidente;
- Acompanhar o evoluir da situação e rever as estratégias adotadas;
- Decidir o restabelecimento da normalidade;
- Decidir e implementar as ações de recuperação;
- Assegurar a elaboração do Relatório de Ocorrência.

O CAE deverá garantir um contacto permanente com o CI da EQ1 de modo a ter o conhecimento constante da situação existente no terreno.

#### 3.2.1.2 CI - CHEFE DE INTERVENÇÃO

Chefe de Equipa – CI é o responsável pela orientação e coordenação da EQ1 no combate à situação de Emergência.

O CI para além de garantir o cumprimento do PEO deverá manter o CAE permanentemente informado da situação no terreno de modo a permitir que as medidas tomadas são as adequadas a cada momento.

#### 3.2.1.3 PRESTAÇÃO 1<sup>OS</sup> SOCORROS

A EQ1 é constituída por pessoal com formação específica, de forma a garantir, em qualquer situação, as ações de Primeiros Socorros necessárias.

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Dirigir-se para o local onde se encontram os sinistrados;
- Executar as ações necessárias ao socorro das vítimas aguardando pelos meios de socorro externos.

No decorrer de uma ação de emergência estará sempre presente um socorrista.

#### 3.2.1.4 INCENDIO – PREVENÇÃO E COMBATE

A EQ1 é constituída por pessoal com formação específica, de forma a garantir em qualquer situação, as ações de Prevenção ou de Combate a um incêndio.

Em situação de incêndio, as suas atribuições são:

- Dirigir-se para o local onde se encontra o foco de incêndio;
- Executar as ações necessárias no combate ao incêndio utilizando para o efeito os meios de 1<sup>a</sup> intervenção existentes em obra.

Nos trabalhos de corte, soldadura ou de qualquer outra atividade onde exista o risco de incêndio, como medida preventiva, é obrigatória a presença de, pelo menos, um extintor do tipo e capacidade adequada à classe de fogo existente. Deverá estar presente, igualmente, uma pessoa com conhecimentos do manuseamento deste equipamento, que poderá ser um dos intervenientes no trabalho em execução, de modo a permitir, em caso de emergência, uma ação imediata.

#### 3.2.1.5 EVACUAÇÃO

A EQ1 é constituída por elementos com formação específica na evacuação de pessoas do local do sinistro até ao Ponto de Encontro.

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Aguardar instruções do CAE, no sentido de efetuar a evacuação;

- Proceder à coordenação da evacuação, de acordo com os procedimentos estabelecidos;
- Se existirem feridos, contactar o Socorrista;
- Efetuar a contagem das pessoas no Ponto de Encontro.

### 3.2.1.6 MANUTENÇÃO

A EQ1 tem na sua constituição, no mínimo, um elemento com formação na área da conservação/manutenção, a quem cabe o acionamento e desativação de equipamentos e dispositivos de emergência existentes nas instalações. Prestará colaboração, nesta área, aos meios de socorro externos.

### 3.3 Organização dos Meios de Resposta a Emergência

Em Obra será assegurada a criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado não só dos meios e recursos disponíveis na empresa, como também dos meios de reforço Externos sempre que acionados em situação de emergência.

Serão igualmente implementadas as ações de prevenção previstas, quer neste PEO quer ainda no PSS da Obra, procurando assim garantir condições para prevenir riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo.

#### 3.3.1 ANTES DA EMERGÊNCIA (AOS e/ou THST)

- Organizar a coordenação das operações a levar a efeito em situações de emergência;
- Proceder à avaliação e inventariação dos meios e recursos necessários para fazer face a uma emergência, prevendo a sua rápida mobilização;
- Promover a formação, informação e sensibilização a todos os trabalhadores, tendo em vista a sua autoproteção face a situações de acidente de grave, catástrofe ou calamidade;
- Promover medidas preventivas destinadas à evacuação dos trabalhadores que venham a necessitar em caso de emergência;
- Preparar e realizar exercícios e simulacros para treino dos quadros e forças intervenientes no PEO.

#### 3.3.2 DURANTE A EMERGÊNCIA

- Acionar prontamente o alerta aos trabalhadores em risco;
- Coordenar e promover a atuação dos meios de socorro, de modo a controlar o mais rapidamente possível a situação e prestar o socorro adequado às pessoas em perigo;
- Manter-se permanentemente informado sobre a evolução da situação, a fim de, em tempo útil, promover a atuação oportuna dos meios de socorro;
- Difundir os conselhos e medidas adotar pelos trabalhadores em risco;
- Promover a evacuação dos feridos e doentes para os locais destinados ao seu tratamento;
- Assegurar a manutenção da ordem e garantir a circulação nas vias de acesso necessárias para a movimentação dos meios de socorro e evacuação das pessoas em risco;
- Coordenar e promover a evacuação das zonas de risco;
- Informar as Entidades Externas de Socorro da situação e solicitar os apoios e meios de reforço que considere necessários.

#### 3.3.3 DEPOIS DA EMERGÊNCIA

- Adotar as medidas necessárias à urgente normalização das situações em obra procedendo ao restabelecimento, o mais rápido possível, dos serviços essenciais, fundamentalmente à normalização do abastecimento de água e da energia;

- Promover a demolição, desobstrução e remoção dos destroços ou obstáculos, de acordo com a situação em presença, a fim de restabelecer as vias de circulação;
- Proceder à análise e quantificação dos danos pessoais e materiais, elaborando relatório da ocorrência e das operações realizadas.

### 3.3.4 ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA MÉDICA

O CAE e THST deverão proceder à avaliação e classificação da emergência, verificando da necessidade em acionar o pedido de intervenção dos serviços externos de bombeiros ou saúde pública. Em caso de acionamento dos *Serviços Externos* (nº 112) deverá ter-se em atenção que o contacto a efetuar deverá informar, de forma simples e clara:

- O tipo de situação (acidente, doença, etc.);
- O n.º de telefone do qual está a ligar;
- A localização exata e, sempre que possível, pontos de referência;
- A gravidade aparente da situação;
- O número total das pessoas a necessitarem de socorro;
- As queixas apresentadas e as alterações que observa;
- A existência de qualquer situação que exija a deslocação de outros meios para o local do sinistro como por exemplo: libertação de gases ou fumos, perigo de explosão, etc.

### 3.3.5 ACTIVAÇÃO E OPERACIONALIDADE DO PEO

Sempre que se deteta uma situação de iminente sinistro, deve a mesma ser declarada ao CAE, em termos precisos e concisos identificando o local e fornecendo indicações quanto ao tipo de sinistro.

Ao ser detetado um sinistro, as pessoas que se encontrem próximas da área deverão ser avisadas, pedindo a atuação dos elementos das equipas de 1ª Intervenção e 1ºs socorros.

Se, de alguma forma alguém no local estiver familiarizado com os meios de intervenção, deve tentar controlar o desenvolvimento do sinistro, sem, no entanto, correr riscos, até à chegada das equipas de 1ª Intervenção.

### 3.3.6 COMUNICAÇÃO, ALARME E ALERTA

#### 3.3.6.1 COMUNICAÇÃO INTERNA

Qualquer pessoa que detete uma situação de risco, declarada ou que possa tornar-se perigosa para as pessoas, equipamentos e ambiente, deverá dar o alarme contactando de imediato o Responsável/Encarregado da Obra.

O Responsável/Encarregado que receba um alerta de uma situação registada ou potencialmente perigosa deverá de imediato proceder de acordo com as instruções deste PEO.

O CAE deverá ser imediatamente informado da situação de forma a permitir-lhe o acionamento dos meios de intervenção mais adequados.

As comunicações internas são feitas verbalmente, de modo direto ou através da rede telefónica.

#### 3.3.6.2 MEIOS E PROCEDIMENTOS DE ALERTA EXTERIORES

A transmissão dos alertas para o exterior é da responsabilidade do CAE. O alerta para os bombeiros e para os serviços externos de saúde pública (Número Nacional de Socorro - 112) é feita através de telefone ou telemóvel.

A transmissão de uma situação de alerta será efetuada por via telefónica, para os números de telefone específicos que constam no modelo Lista de Contactos de Emergência.

#### CAPITULO IV

#### 4. ACTIVAÇÃO DO Plano de Emergência da Obra

Os acidentes considerados incluídos no PEO são agrupados em três níveis de graduação em função da situação analisada e das possíveis consequências:

- NÍVEL 1** Situação Anormal
- NÍVEL 2** Situação de Perigo
- NÍVEL 3** Situação de Emergência

##### **NÍVEL 1 – SITUAÇÃO ANORMAL**

Corresponde à existência de um incidente, anomalia ou, ainda, à possibilidade de vir a concretizar-se, apresentando dimensões reduzidas ou confinadas pelo que é suposto não constituir ameaça para além do local onde se produziu.

**NÃO É NECESSÁRIO A ACTIVAÇÃO DO PEO**

##### **NÍVEL 2 – SITUAÇÃO DE PERIGO**

Corresponde à ocorrência de um acidente que pode evoluir para uma situação de emergência se não forem tomadas medidas adequadas no imediato, mantendo-se, no entanto, o normal funcionamento da obra ou estaleiro. Ou seja, não é suscetível de extravasar o compartimento onde teve origem, não ameaçando áreas contíguas ou locais nas suas proximidades. Caso o PEO não seja ativado, o acidente é registado em relatório de não conformidade e analisado de acordo com o Procedimento relativo a *Acidentes, Incidentes, Não Conformidade*.

**POSSÍVEL ACTIVAÇÃO DO PEO**

##### **NÍVEL 3 – SITUAÇÃO DE EMERGENCIA**

Corresponde à existência de acidente grave ou catastrófico, descontrolado ou de difícil controlo, que originou ou pode originar danos pessoais, materiais ou ambientais, requerendo uma ação imediata para a recuperação do controlo e minimização das suas consequências. Ou seja, o acidente está fora

de controlo, ameaça áreas vizinhas ou causou graves consequências. Verifica-se alteração ao funcionamento normal da obra ou do estaleiro. O acidente é registado em relatório de ocorrência e analisado de acordo com os procedimentos internos.

#### **ACTIVAÇÃO DO PEO**

##### **4.1 Procedimentos de Atuação**

Para qualquer dos seguintes cenários de emergência, a comunicação interna deverá ser acionada tendo em conta o definido neste PEO (1.3.6.1)

#### 4.1 EQUIPA DE 1ª INTERVENÇÃO

##### 4.1.1 ACIDENTE DE TRABALHO, SUICÍDIO OU DOENÇA SUBITA

Após ser dado o alerta para uma situação de Acidente ou Doença súbita a EQ1 será mobilizada para:

- Acudir ao local de emergência;
- Avaliar a situação de modo a agir em conformidade;
- Controlar a emergência através da utilização dos meios de primeira intervenção disponíveis;
- Transmitir a emergência ao CAE;
- No caso particular de um acidente ou doença súbita, deverá atender à gravidade do mesmo tendo em atenção o conhecimento do local e dos riscos existentes. A sua ação terá em conta os cuidados necessários a cada caso:
  - Acidente Ligeiro
    - ✓ Prestar os primeiros socorros utilizando para o efeito os meios existentes na Obra;
    - ✓ Informar o CAE;
    - ✓ Se necessário, transportar o acidentado para os serviços de socorro mais próximos (Posto de Socorros, Centro de Saúde, Hospital);
  - Acidente Grave
    - ✓ Prestar os primeiros socorros utilizando para o efeito os meios existentes na Obra até que cheguem os meios de intervenção externos.
    - ✓ Informar o CAE solicitando-lhe que acione os meios de intervenção externos;
  - Acidentes p/ Eletrocussão/Eletrização e Intoxicação/Asfixia
    - ✓ Prestar os primeiros socorros adequados até à estabilização da vítima para que possa ser conduzido até ao hospital ou centro de saúde;
    - ✓ Identificar em que local do corpo se deu o contacto ou arco elétrico (**eletrocussão/eletrização grave**);
    - ✓ Se o grau de intoxicação for bastante elevado e abranger mais do que um trabalhador, a equipa deverá prestar os primeiros socorros a todos os vitimados até a chegada da equipa de emergência médica (**válido para a intoxicação**);
    - ✓ Reunir o quadro sintomático do sinistrado, ou quando é mais que um, quais os sintomas em comum (**válido para a intoxicação**);
    - ✓ Transmitir a emergência ao CAE;
    - ✓ Decidir se a gravidade de algum ferido requer ajuda dos serviços externos de saúde pública;
    - ✓ Aferir a adequabilidade da equipa presente face à dimensão da emergência;
- Proceder ao corte de corrente elétrica, se necessário;
- Isolar e se possível sinalizar o local, não permitindo o acesso a pessoas não autorizadas;
- Garantir que as condições em que ocorreu o acidente não são alteradas até à visita da ACT
- Receção e encaminhamento dos meios externos de socorro ao local do sinistro, sempre que acionados os meios de intervenção externos.

##### **Nota:**

No caso de *Doença Súbita* os procedimentos a seguir são iguais aos definidos para os acidentes.

Em caso de *Suicídio* a intervenção da EQ1 no local terá como principal ação:

- Avaliar a situação;
- Informar o CAE;
- Isolar e sinalizar/isolar o local;
- Facilitar o acesso às entidades externas.

Nesta última situação, o CAE deverá solicitar de imediato a presença das entidades externas: Bombeiros e PSP/GNR de forma a serem cumpridas todas as formalidades legais.

#### 4.1.2 INCÊNDIO / EXPLOÇÃO

Em caso de incêndio, a EQ1 deverá proceder ao seu combate com os meios disponíveis existentes na Obra, procurando controlar o desenvolvimento do mesmo.

Para o efeito deverá considerar os seguintes princípios de atuação:

- Acudir ao local da Emergência e atendendo ao conhecimento do local, dos riscos aí existentes e dos fenómenos do fogo, avaliar a situação de modo a verificar se existe a necessidade de solicitar o apoio de meios externos (Bombeiros).
- Prestar os primeiros socorros adequados às possíveis vítimas;
- Aferir a adequabilidade da equipa presente à dimensão da emergência;
- Decidir se a gravidade de algum ferido requer ajuda dos serviços externos de saúde pública;
- Transmitir a emergência ao CAE;
- Registrar os acidentados que necessitem de ser transportados para o hospital;

No combate a um incêndio ter em atenção a importância em:

- a) Fazer a aproximação ao fogo, sempre no sentido do vento.
- b) Atacar o fogo dirigindo o jato do extintor à base das chamas.
- c) Assegurar um número suficiente de extintores e de pessoas para os utilizar.
- d) Prever a possibilidade de reignição do incêndio.
- e) Providenciar, no final, a recarga dos extintores utilizados.

É igualmente importante ter sempre presente as seguintes regras básicas:

- 1) NUNCA ENTRAR EM PÂNICO;
- 2) UTILIZAR CORRECTAMENTE OS EXTINTORES EXISTENTES NO LOCAL. UMA UTILIZAÇÃO CORRECTA PERMITIRÁ EXTINGUIR O FOGO OU, NO MÍNIMO, CONTROLÁ-LO ATÉ À CHEGADA DOS BOMBEIROS;
- 3) TODOS OS EXTINTORES DEVEM ESTAR COLOCADOS E SINALIZADOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA PLANTA DE EMERGÊNCIA E EM BOM ESTADO DE FUNCIONAMENTO;
- 4) SE, APESAR DOS SEUS ESFORÇOS, NÃO CONSEGUIR APAGAR/DOMINAR O FOGO NO PRAZO MÁXIMO DE UM MINUTO CHAME DE IMEDIATO OS BOMBEIROS ATRAVÉS DO NÚMERO: 112 ou dos BOMBEIROS da área que constam da Lista de Contactos de Emergência.
- 5) A EVACUAÇÃO DE PESSOAS EM RISCO DEVE TER SEMPRE PRIORIDADE SOBRE O COMBATE AO INCÊNDIO;
- 6) ENQUANTO NÃO CHEGAM OS BOMBEIROS:
  - Continuar as ações de combate ao incêndio utilizando os meios disponíveis;
  - Retirar Materiais Combustíveis que se encontrem ao alcance do fogo;
  - Proceder ao Corte de Alimentação de Combustíveis;
  - Proceder ao Corte de Alimentação de Energia Elétrica de acordo com as necessidades de segurança no combate ao incêndio.

- 7) PREPARAR E FACILITAR O ACESSO AOS BOMBEIROS, COLABORANDO COM ELES NAS OPERAÇÕES DE COMBATE E EVACUAÇÃO.

#### 4.1.3 FENÓMENOS NATURAIS

A ocorrência de situações com causas em fenómenos naturais como por exemplo: inundações, sismos, ventos fortes, etc. podem gerar sinistros de consequências imprevisíveis.

A EQ1 deverá estar preparada para:

- Acudir ao local de emergência;
- Controlar a emergência através da utilização dos meios de primeira intervenção disponíveis;
- Transmitir a emergência ao CAE;
- Retirar documentos e valores e proteger produtos e equipamentos;
- Proceder ao corte de corrente elétrica;
- Não permitir o acesso a pessoas não autorizadas;
- Receção e encaminhamento das corporações de bombeiros ao local do sinistro, quando acionados os meios de intervenção externos;
  
- Receção e encaminhamento dos meios externos de socorro ao local do sinistro, quando acionados os meios de intervenção externos.
- Em fase posterior providenciar e acompanhar a retirada de resíduos e a limpeza das instalações.

#### 4.1.4 EVACUAÇÃO GERAL

A evacuação geral de um local onde se verifique uma situação de emergência, tem por objetivo estabelecer a saída rápida e segura de todas as pessoas que se encontrem em situação perigosa.

A evacuação só se justifica quando aconteça uma das seguintes situações:

- Quando as pessoas se vejam confrontados com uma situação eminente ou declarada de sinistro, que requeira uma ação imediata no sentido de evacuar a zona afetada. (Catástrofe)
- Quando o CAE ou, por delegação deste, o CI derem instruções nesse sentido.

Assim, recebida a ordem de evacuação deve a EQ1:

- Evacuar as instalações;
- Garantir uma evacuação rápida e ordenada;
- Indicar o ponto de encontro estabelecido na planta de emergência;
- Não permitir o regresso aos locais evacuados;
- Verificar se as instalações estão vazias;
- Fazer uma contagem de verificação para confirmar as presenças e ausências (no Ponto de Encontro)

Os caminhos de evacuação, circuitos de circulação e ponto de encontro devem estar perfeitamente definidos e sinalizados. Esta sinalização deve estar contemplada na Planta de Estaleiro.

No decurso da evacuação em obra, os trabalhadores visitados são responsáveis pela orientação das suas visitas, no sentido de a mesma ser efetuada pelos percursos de evacuação mais próximos.

##### 4.1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SAÍDAS

Na Planta de Estaleiro e na Planta da Frente de Trabalhos estão sinalizados, no *layout* do estaleiro, os caminhos de evacuação e sinalização de segurança.

A evacuação do local de trabalho, em especial dos espaços confinados, deve obedecer, nomeadamente, às seguintes prioridades:

1. Seguir o responsável de Evacuação;
2. Evacuar os trabalhadores para a zona oposta do sinistro;
3. Deslocarem-se para o Ponto de Encontro.

#### 4.1.4.2 DEFINIÇÃO DOS CAMINHOS DE EVACUAÇÃO

Os respetivos caminhos de evacuação do estaleiro estão definidos na Planta de Estaleiro e Planta da Frente de Trabalhos, e só estarão operacionais quando se verificar o total desimpedimento desses locais.

#### 4.1.4.3 LOCAL DE CONCENTRAÇÃO – PONTO DE ENCONTRO

O Ponto de Encontro do Estaleiro está definido na Planta de Estaleiro. No estaleiro, o Ponto de Encontro deve permitir que as pessoas sejam colocadas ao ar livre, perto do portão principal de entrada que é o melhor acesso a veículos de socorro e emergência externa.

Nas frentes da obra deve-se ter em conta os pontos de encontro definidos na Planta da Frente de Trabalhos. A definição do Ponto de Encontro deve ter em consideração o seu fácil acesso, local isento de riscos e o evoluir da obra, obrigando a que este seja dinâmico, acompanhando o evoluir da obra.

#### 4.1.4.4 CONTROLO DE ENTRADAS E SAÍDAS

Nas frentes da obra o controlo das presenças em obra é da responsabilidade do respetivo Encarregado a quem cabe saber a cada momento que se encontra na respetiva frente.

A metodologia implementada para o controlo de acessos de Visitantes é a estabelecida no Plano de Visitantes.

Para os trabalhadores em obra o seu controlo é assegurado pelo registo dos trabalhadores em estaleiro.

#### 4.1.4.5 EVACUAÇÃO – PROCEDIMENTOS BÁSICOS A OBSERVAR

ACÇÕES / PROCEDIMENTOS	RESPONSÁVEL PELA ACÇÃO
Informação ao CAE sobre a ocorrência de uma situação grave, onde se torna necessário a evacuação da área.	Equipa de 1ª Intervenção
Avaliação do sucedido e Comunicação, por parte do CAE, para o Chefe da EQ1 para que a zona seja evacuada.	CAE
Informação e orientação da evacuação de todas as pessoas que se encontram no seu espaço de responsabilidade para o Ponto de Encontro (ver Plantas Estaleiro / Frente de Trabalhos).	
Certificar-se de que não fica ninguém para trás.	
Não deixar nenhuma pessoa voltar atrás.	Equipa de 1ª Intervenção
Certificar-se que as instalações estão vazias e fechar as portas, sem trancar com a chave (Estaleiro);	
Certificar-se que os equipamentos de trabalho ficam desligados e devidamente travados (Frente de Trabalho).	

Desligar: quadros elétricos, máquinas e equipamentos de trabalho.

No **Ponto de Encontro** proceder à contagem e confirmação das pessoas que se encontravam no seu espaço de responsabilidade.

Assistência e acompanhamento das pessoas.

Equipa de 1ª Intervenção

Equipa de 1ª Intervenção

Equipa de 1ºs Socorros

## CAPITULO V

### 5. OPERACIONALIDADE DO PEO

#### 5.1 Simulacros

A realização de simulacros tem como objetivo fundamental testar o PEO e a capacidade de resposta da obra para situações de emergência.

Os simulacros, previstos como parte fundamental para a operacionalidade do PEO, terão uma periodicidade por contrato, garantindo-se, no mínimo, um simulacro no decorrer do tempo de execução da Obra sendo que o cenário de incêndio e evacuação será sempre testado.

Antes da realização dos simulacros será emitida uma comunicação interna de forma a descrever objetivos, colaboradores envolvidos e descrição da situação a simular.

Após a sua realização será desenvolvido um relatório de simulacro cuja elaboração é, de acordo com este PEO o Coordenador das Atividades de Emergência.

## **Anexos**

- Anexo 1: Procedimentos Gerais de Atuação
- Anexo 2: Lista de Contactos de Emergência
- Anexo 3: Fluxograma de Emergência
- Anexo 4: Lista do Conteúdo das Caixas de Primeiros Socorros

*[Handwritten signature]*

 <p><b>MANTENVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	<p>Versão: 00</p>
--	---	-------------------

# **ANEXO 1**

**PROCEDIMENTOS GERAIS DE ACTUAÇÃO**

**ACIDENTE**



**ANALISAR A SITUAÇÃO**



**SOLICITAR DE IMEDIATO A PRESENÇA  
DE SOCORRISTAS DA OBRA**



**NO CASO DE NÃO EXISTIR  
SOCORRISTAS EM OBRA**

- Manter a calma;
- Não tocar nem deixar tocar na(s) vítimas;
- Não dar nada a beber;
- Manter a(s) vítima (s) protegidas;
- Afastar os curiosos;
- Conversar com a(s) vítima(s) para a(s) acalmar;
- Suprimir de imediato a causa do acidente;
- Comunicar a situação à Direção da Obra;
- Chamar ou mandar chamar os meios de socorro externos, não esquecendo de indicar:
  - Nome da Empresa
  - Morada do Estaleiro
  - Nome(s) da (s) vítima (s)
  - Natureza do acidente
  - Estado da (s) vítima (s)
  - Acolha e guie os socorros externos

**Procedimento de emergência em caso de acidente grave**

1. Avisar o chefe de emergência e a equipa de primeiros socorros da área.
2. Fazer com que o acidentado fique o mais confortável possível, tendo em atenção as seguintes regras:
  - ✚ não mover ou deslocar o acidentado (só deverá fazê-lo em caso de perigo de vida ou se tiver formação específica);
  - ✚ o acidentado não deverá ingerir qualquer tipo de alimento, sólido ou líquido;
  - ✚ afastar todas as pessoas que não sejam necessárias;
  - ✚ desimpedir os acessos, de modo a que o socorro especializado possa chegar e, se não for solicitada a sua ajuda, retirar-se;
  - ✚ em caso de acidente com corrente elétrica, não toque no acidentado antes de se ter assegurado de que a corrente elétrica foi desligada.
3. Entretanto, o chefe de emergência deve avisar o Responsável pela Coordenação do Plano de Emergência e deve alertar os socorros externos (112), devendo indicar:
  - ✚ o n.º de telefone de onde está a ligar;
  - ✚ a sua própria identificação;
  - ✚ a morada do local, indicando, se possível, o melhor acesso;
  - ✚ a descrição do acidente (n.º de feridos, sexo, idade, tipo de acidente - queda, atropelamento, soterramento...);
  - ✚ o tipo de lesão e a(s) parte(s) do corpo atingida(s);
  - ✚ o equipamento de socorro e salvamento específico.
4. O responsável pela C.P.E e o Chefe de Emergência devem dirigir-se para o local.
5. Providenciar a evacuação parcial dos trabalhadores da área.
6. A equipa de primeiros socorros deve atuar conforme os conhecimentos adquiridos e nunca deverá agir para além das suas capacidades.
7. À chegada dos socorros externos, a E.P.S., o R.C.P.E. e o C.E deverão dar informações e instruções para ajudar numa atuação rápida e eficaz no socorro ao acidentado.
8. Se possível, um dos socorristas deverá acompanhar o acidentado.
9. Elaborar um relatório de acidente e demais documentação exigida.
10. Comunicar o facto ao ACT nas 24 horas subsequentes à ocorrência do acidente.

**Nota:**

Sempre que ocorram acidentes de que resultem a morte ou lesão grave de trabalhadores, devem:

- suspender-se todos os trabalhos suscetíveis de destruir ou alterar os vestígios deixados, sem prejuízo da assistência a prestar às vítimas;
- impedir de imediato e até à recolha dos elementos considerados necessários para o inquérito, o acesso de pessoas, máquinas e materiais ao local do acidente, com exceção dos meios de socorro e assistência às vítimas.

**ACIDENTE POR: ELECTROCUSSÃO**

- 1) Desligar de imediato a corrente elétrica, sem tocar na vítima
- 2) Administrar com o máximo de urgência os primeiros socorros, começando a fazer-lhe a respiração artificial enquanto não chegam socorros especializados.

As vítimas de pequenos acidentes (cortes, ferimentos, etc.), mesmo que pareçam benignos ou sem importância, deve ser feito de imediato um curativo de modo a evitar complicações com possíveis infeções. Utilizar para esse efeito a CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS que existe em Estaleiro.

### **MEIOS DE SOCORRO**

Para chamar os meios de socorro exteriores contactar:

**SOS Número Nacional de Socorro (válido em todo o país) ..... 112**

**Bombeiros Voluntários de Setúbal Telefone nº 265 538 090**

### **INSTRUÇÕES A SEGUIR**

#### **Em caso de acidente grave:**

O acidentado deve ser enviado, com o máximo de urgência, para a unidade hospitalar mais próxima.

**PRIMEIROS SOCORROS A MINISTRAR:**

**Se a Vítima apresenta...**

- Pulso rápido
- Respiração acelerada e superficial
- Suores frios
- Tremores de frio
- Palidez

**Está, em princípio, em... ESTADO DE CHOQUE**

**O QUE SE DEVE FAZER:**

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

**QUE NÃO SE DEVE FAZER:**

- Dar de beber.

**Se a Vítima... Não reage a estímulos verbais ou a estímulos físicos,  
encontra-se...INSCONSCIENTE.**

**O QUE SE DEVE FAZER:**

- Transportar a Vítima para lugar arejado
- Desapertar a roupa
- Deitá-la na posição lateral de segurança  
(Vítima deitada de bruços com a cabeça virada para o lado direito;  
braço direito fletido, servindo de apoio à cabeça; perna direita  
fletida, 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 fechá-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 ...**

**ENVENAMENTO POR VIA ORAL.**

**O QUE FAZER:**

- Identificar o veneno
- Contactar o Centro de Intoxicações e solicitar as informações através do telefone:

**808 250 250**

## **B) EM CASO DE INCÊNDIO...**

Um incêndio numa obra, além dos prejuízos directos, pode causar enormes danos cujas consequências são de difícil previsão.

### **Procedimentos a adotar em caso de incêndio:**

**1. NUNCA ENTRAR EM PÂNICO;**

**2. 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.

TUDO O PESSOAL EM OBRA RECEBERÁ A FORMAÇÃO ADEQUADA DE MODO A POSSIBILITAR A UTILIZAÇÃO CORRECTA DESTE TIPO DE EQUIPAMENTO;

**3. SE, APESAR DOS SEUS ESFORÇOS, NÃO CONSEGUIR APAGAR O FOGO, NO PRAZO DE TRINTA SEGUNDOS OU NO MÁXIMO DE UM MINUTO CHAME IMEDIATAMENTE OS BOMBEIROS ATRAVÉS DO NÚMERO: "112 "**

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

**4. A EVACUAÇÃO DE PESSOAS EM RISCO DEVE TER PRIORIDADE SOBRE O COMBATE AO INCÊNDIO;**

**5. ENQUANTO NÃO CHEGAM OS BOMBEIROS:**

- Continuar as ações 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 Elétrica de acordo com as necessidades de segurança no combate ao incêndio.

**6. PREPARAR E FACILITAR O ACESSO AOS BOMBEIROS, COLABORANDO COM ELES NAS OPERAÇÕES DE COMBATE E EVACUAÇÃO.**

### **ALGUMAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO**

**Os Extintores**, como meio de 1ª intervenção no combate ao FOGO devem:

- *Ser colocados em locais bem visíveis e de acesso desobstruído;*
- *Devem estar carregados e prontos a funcionar.*

Junto de cada telefone estará afixado os números de telefone de emergência;

O pessoal que pernoita em estaleiro **NUNCA DEVE FUMAR NA CAMA;**

Todo o pessoal, ao sair das instalações deverá assegurar-se que não ficou **nenhum cigarro aceso;**

As ligações **elétricas devem estar tecnicamente corretas**, tomadas intactas, fios sem estarem descarnados e as lâmpadas bem colocadas;

**Evitar sobrecargas de ligações** que provocam, sempre, sobreaquecimento;

Verificar se os **registos de gás se encontram bem fechados** quando não está em utilização;

O armazenamento de **produtos inflamáveis deve localizar-se longe de toda e qualquer fonte de calor**, devendo estes produtos estar corretamente identificados e sinalizados de forma visível;

Precaução especial devem merecer os **materiais sintéticos, madeiras, tintas, etc. porque inflamam facilmente** e emitem gases extremamente tóxicos quando ardem ou entram em combustão lenta;

Manter as **instalações arrumadas e limpas;**

**Manter desobstruídas as vias de acesso e de saída em caso de emergência.**

**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.

Por outras palavras:

A uma variação da "segurança" de 0% a 100% corresponde uma variação de "risco" de 100% a 0%.

A situação limite de 100% de segurança e de 0% de risco não existe, mas é um objetivo a atingir. Quanto mais próximo dele melhor.

Nesta obra existem quatro regras cuja observância é muito importante para evitar a ocorrência de acidentes:

**1. Muita atenção às eventuais fontes de inflamação.**

**2. Evitar todo e qualquer contacto com a boca.** Não coma, não beba e não fume quando utilizar substâncias perigosas ou se estiver num local onde sejam utilizadas.

**3. Trabalhar com cuidado.** Evite toda e qualquer contaminação através da pele. Se necessário, proteja as partes expostas do corpo com vestuário individual de proteção (aventais, luvas, botas, óculos, viseiras...).

**4. Respeito escrupuloso das regras de higiene pessoal:** lave as mãos; antes de comer, dispa o vestuário de trabalho que tenha sujado; trate e proteja imediatamente todas as feridas, mesmo aquelas que lhe pareçam pequenas e sem importância.

***PREVENIR É PROTEGER!***



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

Versão: 00

# **ANEXO 2**



## PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA

Versão: 00

### LISTA DE CONTACTOS DE EMERGÊNCIA

#### DIRECÇÃO DE OBRA

ADMINISTRAÇÃO	967 059 397
DIRECTOR DE OBRA	961 032 291
GESTOR SEGURANÇA	964 503 262
ENCARREGADO GERAL	

#### COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DE PROJECTO

PREENCHER	000 000 000
-----------	-------------

#### COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA

000 000 000

#### DIRECÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

000 000 000

#### ENTIDADES OFICIAIS

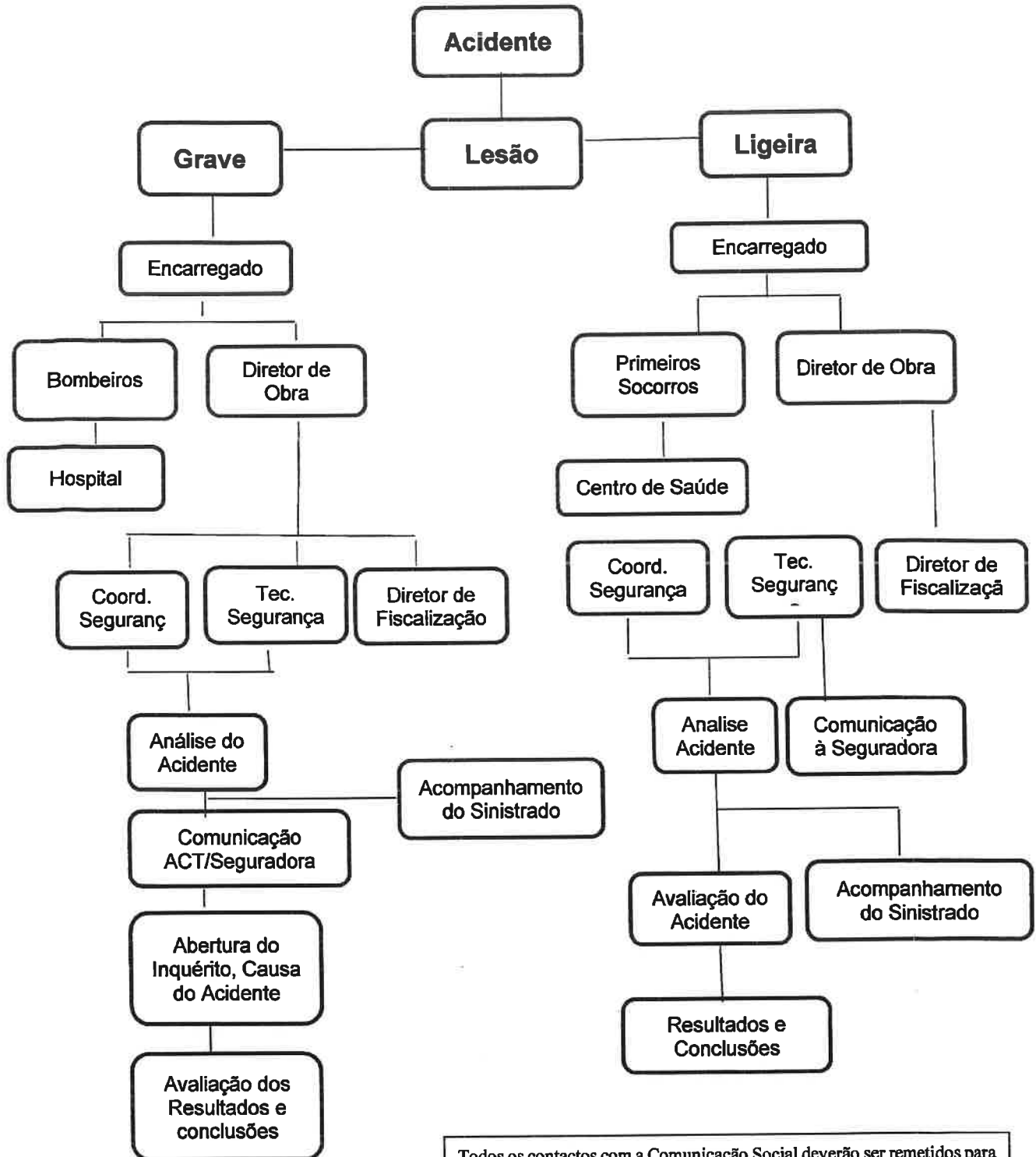
SOS – NÚMERO NACIONAL DE SOCORRO	112
INTOXICAÇÕES – CENTRO INFORMAÇÕES ANTI -VENENO	808 250 250
BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SETÚBAL	265 538 090
PROTECÇÃO CIVIL DE SETÚBAL	265 739 330
GNR – POSTO TERRITORIAL DE SETÚBAL	265 242 500
PSP – DIVISÃO POLICIAL DE SETÚBAL	265 115 500
HOSPITAL DE SETÚBAL	265 549 000
ACT	300 069 300



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

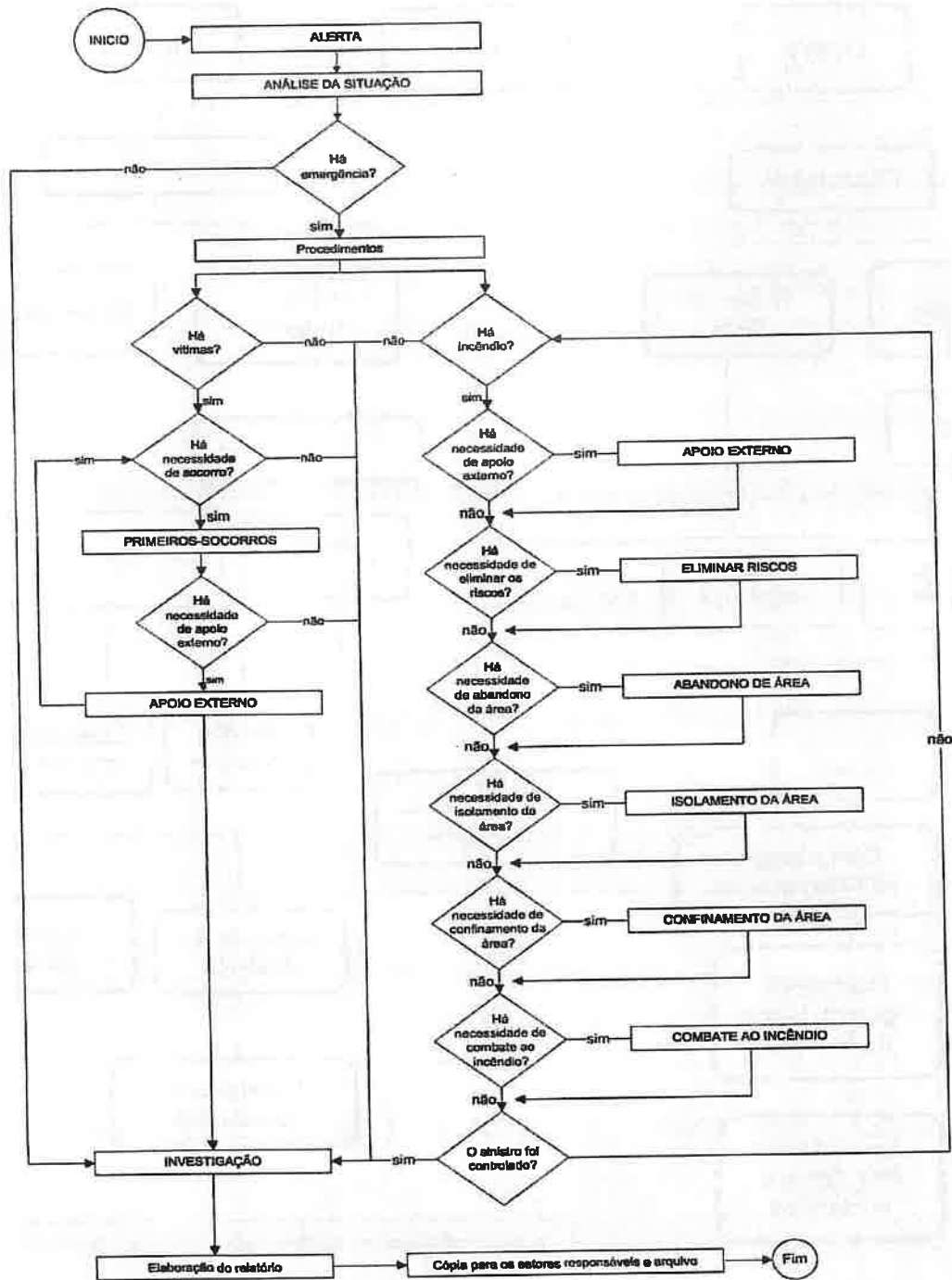
Versão: 00

# **ANEXO 3**



Todos os contactos com a Comunicação Social deverão ser remetidos para o Dono de Obra, não havendo por isso autorização a que qualquer funcionário preste declarações sobre a obra.

## Fluxograma de procedimento de emergência contra incêndio



*[Handwritten signature]*

 <p><b>MANTENVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	<p>Versão: 00</p>
--	---	-------------------

## **ANEXO 4**

## CAIXAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Para assistência aos trabalhadores em caso de ferimentos ligeiros, dores, febres ou outros sintomas ligeiros existe um estojo de primeiros socorros em cada frente de obra (1 por cada 20 trabalhadores), 1 extintor, e uma Lista de Telefones de Emergência. O conteúdo do estojo de 1.ºs socorros é:

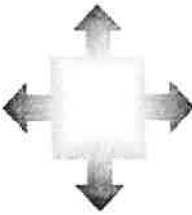
- Pinça bico de pato, pinça dentes de rato e tesoura de pontas redondas
- Luvas descartáveis
- Betadine (1 frasco de solução dérmica e 1 frasco de solução espuma), 1 frasco de álcool, 1 frasco de água oxigenada, pomada para queimaduras, pomada oftálmica e solução para lavagem oftálmica
- 1 pacote de algodão, 2 caixas de compressas 5/5, 2 caixas de compressas 10/10, 1 rolo de adesivo 2,5/5, 1 ligadura de pano 5/10, pensos rápidos e panos triangulares
- 10 compressas de gaze 5x5
- Soro fisiológico

*Handwritten signature*

 <p><b>MANTEIVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	
--	---	--

**PEO**

**Plano de Emergência de Obra**



**“Construção do Campo Julio Tavares – Praiense”**

**Município de Setúbal**

*Handwritten mark*

 <p><b>MANTEIVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	
--	---	--

## ÍNDICE

<b>CAPITULO I</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1 Âmbito de Aplicação</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Objectivo</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPREITADA – ESTALEIRO E FRENTES DE OBRA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 – Tipo de Empreitada / Prazo de Execução</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2 - Identificação das Emergências</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>7</b>
<b>3. ORGANIZAÇÃO E MEIOS DE RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1 Meios Materiais</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1.1 MATERIAIS DE 1ª INTERVENÇÃO E SUA MANUTENÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1.2 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA/SEGURANÇA</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2 Meios Humanos / Equipas de 1ª Intervenção - EQ1</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1.1 CAE – COORDENADOR DAS ACTIVIDADES DE EMERGÊNCIA</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2.1.2 CI - CHEFE DE INTERVENÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.3 PRESTAÇÃO 1<sup>OS</sup> SOCORROS</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.4 INCENDIO – PREVENÇÃO E COMBATE</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.5 EVACUAÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2.1.6 MANUTENÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3 Organização dos Meios de Resposta a Emergência</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.1 ANTES DA EMERGÊNCIA (AOS e/ou THST)</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.2 DURANTE A EMERGÊNCIA</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.3 DEPOIS DA EMERGÊNCIA</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3.4 ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA MÉDICA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.5 ACTIVACÃO E OPERACIONALIDADE DO PEO</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.6 COMUNICAÇÃO, ALARME E ALERTA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.6.1 COMUNICAÇÃO INTERNA</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3.6.2 MEIOS E PROCEDIMENTOS DE ALERTA EXTERIORES</b> .....	<b>11</b>
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>12</b>
<b>4. ACTIVACÃO DO PLANO DE EMERGÊNCIA DA OBRA</b> .....	<b>12</b>
<b>4.1 Procedimentos de Actuação</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 EQUIPA DE 1ª INTERVENÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1.1 ACIDENTE DE TRABALHO, SUICIDIO OU DOENÇA SUBITA</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1.2 INCÊNDIO /EXPLOSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>4.1.3 FENÓMENOS NATURAIS</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1.4 EVACUAÇÃO GERAL</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SAÍDAS</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1.4.2 DEFINIÇÃO DOS CAMINHOS DE EVACUAÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1.4.3 LOCAL DE CONCENTRAÇÃO – PONTO DE ENCONTRO</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1.4.4 CONTROLO DE ENTRADAS E SAÍDAS</b> .....	<b>17</b>
<b>4.1.4.5 EVACUAÇÃO – PROCEDIMENTOS BÁSICOS A OBSERVAR</b> .....	<b>17</b>
<b>CAPITULO V</b> .....	<b>19</b>
<b>5. OPERACIONALIDADE DO PEO</b> .....	<b>19</b>
<b>5.1 Simulacros</b> .....	<b>19</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>

**NOTAS INTRODUTÓRIAS****I. Controlo dos Documentos****a) Lista de Distribuição Controlada**

EXEMPLAR N.º	DETENTORES	DATA DA ENTREGA
01	AOS - Área Operacional de Segurança	
02	DO/CAE – Coordenador das Atividades de Emergência	

A distribuição do Plano de Emergência da Obra, via e-mail, é da competência da Estrutura da Segurança em Obra e/ou /THST/AOS, em conformidade com esta Lista de Distribuição Controlada, sendo obrigatória a emissão e recibo de receção.

**b) Alteração e/ou Revisão ao Plano de Emergência da Obra**

O PEO é alterado sempre que necessário, de forma a mantê-lo adequado à obra.  
A alteração pode ser feita por página, evidenciando-se, nesta, a versão atual. (sequencial).

O PEO será revisto sempre que se verifique qualquer alteração às condições existentes na data da sua elaboração e que possam dar origem a novas situações de emergência que exijam novos métodos de atuação.

**c) Acesso ao PEO**

É de afixação obrigatória em local visível e de fácil leitura a toda a estrutura organizacional da obra.

**CONTROLO DE MODIFICAÇÕES**

VERSÃO	DATA	ALTERAÇÕES / PAG.	COMENTÁRIOS

## **CAPITULO I**

### **1.1 Âmbito de Aplicação**

O âmbito deste documento abrange todo o Estaleiro da MANTEIVIAS e perímetro das frentes de trabalho.

O cumprimento do Plano de Emergência da Obra – PEO é imperativo e abrange todos os trabalhadores da MANTEIVIAS e dos Subempreiteiros/Fornecedores que tenham intervenção na Obra bem como a todas os visitantes.

### **1.2 Objetivo**

O PEO tem como objetivo estabelecer a organização dos meios humanos e materiais, assim como a definição dos procedimentos de atuação para fazer face a situações de emergência.

Compete à Direção de Obra, com a colaboração do Técnico de Segurança Higiene do Trabalho (TSHT) ou da AOS, bem como de outros Técnicos envolvidos no processo, promover as ações necessárias à sua implementação e permanente adequação/atualização.

**CAPITULO II**

**2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPREITADA – ESTALEIRO E FRENTES DE OBRA**

**2.1 – Tipo de Empreitada / Prazo de Execução**

Reconstrução de Edifícios.

Prazo de execução de

**2.2 - Identificação das Emergências**

De acordo com a Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos associados à execução da empreitada, serão hierarquizados os riscos que serão alvo de tratamento no presente plano de emergência:

Exemplo de perigos e riscos associados às atividades a desenvolver:

RISCOS	ESTALEIRO	FRENTE (S) DE OBRA
Incêndio / Explosão	✓	✓
Derrame	✓	
Acidente de Trabalho Grave ou Mortal (a)	✓	✓
Eletrização / Electrocução	✓	✓
Intoxicação / Asfixia	✓	✓
Outros		

Para além dos riscos com origem no desenvolvimento e execução dos trabalhos, outros, normalmente fortuitos, podem surgir e, deste modo, necessitar de preparação para possível intervenção.

Exemplo:

RISCOS	ESTALEIRO	FRENTES DE TRABALHO
Suicídio/Doença Súbita	✓	✓
Fenómenos Naturais (b)	✓	✓
Outros		

(a) Acidente Trabalho – Informar a ACT no prazo de 24 horas

(b) Sismos; Cheias; Trovoadas

### CAPITULO III

#### 3. ORGANIZAÇÃO E MEIOS DE RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Consideram-se meios de resposta a uma emergência os recursos humanos, meios materiais e os equipamentos existentes na Obra, que numa situação de emergência vão permitir às equipas internas uma intervenção imediata com vista à normalização e controlo da ocorrência. Deverá, igualmente, permitir a prevenção e minimização de possíveis doenças e lesões associadas bem como prevenir a ocorrência de impactes ambientais adversos.

**Definição das principais situações caracterizadas neste PEO:**

**Plano de Emergência de Obra PEO** – conjunto que define a organização dos meios humanos e materiais, bem como as instruções e procedimentos de atuação de forma a fazer face a situações de emergência.

**Acidente** - acontecimento repentino e imprevisto, provocado por ação do homem ou da natureza, com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço suscetíveis de atingirem as pessoas, os bens ou o ambiente. Em termos de **acidente de trabalho**, a diferença entre um **acidente grave e ligeiro** consiste, em princípio, na lesão para o trabalhador da qual resulte uma baixa superior a 3 dias e sem baixa ou baixa inferior a 3 dias para um acidente ligeiro.

**Catástrofe** - acontecimento súbito quase sempre imprevisível, de origem natural ou tecnológica, suscetível de provocar vítimas e danos materiais avultados, afetando gravemente a segurança das pessoas, as condições de vida das populações.

**Acesso de Emergência** - pontos e/ou caminhos de entrada/saída aos meios de intervenção em qualquer situação de emergência.

**Ponto Encontro** - local de concentração, amplo e afastado dos locais de risco, de forma a reunir todas as pessoas, neste caso todos os trabalhadores do estaleiro, incluindo os das frentes de obra. Após o que se deve verificar se existem pessoas em falta.

##### 3.1 Meios Materiais

Todos os meios estão devidamente identificados, localizados em pontos estratégicos e em condições operacionais. Esta garantia resulta das verificações periódicas efetuadas a todos os meios existentes.

##### 3.1.1 MATERIAIS DE 1ª INTERVENÇÃO E SUA MANUTENÇÃO

Os equipamentos relacionados com a 1ª intervenção estão localizados no estaleiro e nas frentes de trabalho.

Estes equipamentos compõem-se por: Caixas de 1ºs Socorros e Extintores.

As identificações de outros riscos podem determinar a existência de outro tipo de equipamento. Neste caso a sua identificação, bem como a sua localização, constará no PEO.

Todos os meios de 1ª intervenção encontram-se localizados e sinalizados na Planta de Estaleiro.

A sua manutenção da operacionalidade é garantida através de inspeções periódicas previamente programadas e registadas.

##### 3.1.2 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA/SEGURANÇA

A sinalização de emergência/segurança tem por objetivo chamar a atenção, de forma rápida e objetiva, para as diversas situações potencialmente geradoras de riscos, quer dos trabalhadores que

habitualmente desenvolvem a sua atividade no estaleiro, quer para outros que aí se encontrem temporariamente, incluindo os visitantes.

Na Planta de Estaleiro encontra-se registada toda a sinalização de emergência/segurança afixada no Estaleiro.

As frentes de trabalho com características e riscos especiais, como é o caso dos espaços confinados, nomeadamente túneis, devido ao risco acrescido de sinistro e necessidade de indicar os caminhos de fuga, deverão ser sinalizadas com a sinalética adequada (fotoluminescente) de modo a garantir uma evacuação eficaz.

A sinalização de emergência/segurança afixada nas frentes de trabalhos deverá estar contida na Planta da Frente de Trabalho.

### 3.2 Meios Humanos / Equipas de 1ª Intervenção - EQ1

A equipa de 1ª intervenção - EQ1 é composta por pessoas da organização, nomeadas para o efeito, preferencialmente entre os elementos da Comissão de Segurança da Obra, com os conhecimentos necessários e preparação adequada para intervir de imediato perante uma situação de emergência.

As condições gerais, para a escolha dos elementos da equipa, deverá ter em conta, em princípio:

- O Voluntariado
- A boa condição física e mental;
- Boa saúde (visão/audição);
- Destreza e agilidade (mãos e pernas);
- Robustez;
- Formação cultural básica;
- Interesse pela área da Segurança em geral e pela função na equipa em particular;

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Executar operações de intervenção no controlo das situações previstas neste PEO, utilizando os meios disponíveis;
- Intervir de acordo com os procedimentos previamente estabelecidos.

A Equipa de 1ª Intervenção – EQ1 tem a seguinte composição:

- Chefe de Intervenção;
- Elementos Socorristas;
- Elementos de Combate a Incêndios;
- Elementos para as ações de Evacuação;
- Elementos para as ações de Manutenção.

Para além das tarefas previamente associadas a uma determinada função, estabelecem-se novas responsabilidades e instruções no âmbito da Emergência para dar pleno cumprimento ao presente PEO. Os trabalhadores afetos às funções de emergência encontram-se indicados no modelo – Lista de Contactos de Emergência.

### 3.2.1 FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE

#### 3.2.1.1 CAE – COORDENADOR DAS ACTIVIDADES DE EMERGÊNCIA

A Coordenação das Atividades de Emergência em Obra cabe, por inerência do cargo, ao Diretor de Obra.

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Determinar a natureza e a extensão do acidente;

- Coordenar a eventual paragem e evacuação das instalações;
- Chamar os serviços de emergência;
- Informar a Sede / Dono de Obra / Fiscalização sobre a ocorrência do acidente;
- Acompanhar o evoluir da situação e rever as estratégias adotadas;
- Decidir o restabelecimento da normalidade;
- Decidir e implementar as ações de recuperação;
- Assegurar a elaboração do Relatório de Ocorrência.

O CAE deverá garantir um contacto permanente com o CI da EQ1 de modo a ter o conhecimento constante da situação existente no terreno.

### 3.2.1.2 CI - CHEFE DE INTERVENÇÃO

Chefe de Equipa – CI é o responsável pela orientação e coordenação da EQ1 no combate à situação de Emergência.

O CI para além de garantir o cumprimento do PEO deverá manter o CAE permanentemente informado da situação no terreno de modo a permitir que as medidas tomadas são as adequadas a cada momento.

### 3.2.1.3 PRESTAÇÃO 1<sup>OS</sup> SOCORROS

A EQ1 é constituída por pessoal com formação específica, de forma a garantir, em qualquer situação, as ações de Primeiros Socorros necessárias.

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Dirigir-se para o local onde se encontram os sinistrados;
- Executar as ações necessárias ao socorro das vítimas aguardando pelos meios de socorro externos.

No decorrer de uma ação de emergência estará sempre presente um socorrista.

### 3.2.1.4 INCENDIO – PREVENÇÃO E COMBATE

A EQ1 é constituída por pessoal com formação específica, de forma a garantir em qualquer situação, as ações de Prevenção ou de Combate a um incêndio.

Em situação de incêndio, as suas atribuições são:

- Dirigir-se para o local onde se encontra o foco de incêndio;
- Executar as ações necessárias no combate ao incêndio utilizando para o efeito os meios de 1<sup>a</sup> intervenção existentes em obra.

Nos trabalhos de corte, soldadura ou de qualquer outra atividade onde exista o risco de incêndio, como medida preventiva, é obrigatória a presença de, pelo menos, um extintor do tipo e capacidade adequada à classe de fogo existente. Deverá estar presente, igualmente, uma pessoa com conhecimentos do manuseamento deste equipamento, que poderá ser um dos intervenientes no trabalho em execução, de modo a permitir, em caso de emergência, uma ação imediata.

### 3.2.1.5 EVACUAÇÃO

A EQ1 é constituída por elementos com formação específica na evacuação de pessoas do local do sinistro até ao Ponto de Encontro.

Em situação de emergência, as suas atribuições são:

- Aguardar instruções do CAE, no sentido de efetuar a evacuação;

- Proceder à coordenação da evacuação, de acordo com os procedimentos estabelecidos;
- Se existirem feridos, contactar o Socorrista;
- Efetuar a contagem das pessoas no Ponto de Encontro.

### 3.2.1.6 MANUTENÇÃO

A EQ1 tem na sua constituição, no mínimo, um elemento com formação na área da conservação/manutenção, a quem cabe o acionamento e desativação de equipamentos e dispositivos de emergência existentes nas instalações. Prestará colaboração, nesta área, aos meios de socorro externos.

### 3.3 Organização dos Meios de Resposta a Emergência

Em Obra será assegurada a criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado não só dos meios e recursos disponíveis na empresa, como também dos meios de reforço Externos sempre que acionados em situação de emergência.

Serão igualmente implementadas as ações de prevenção previstas, quer neste PEO quer ainda no PSS da Obra, procurando assim garantir condições para prevenir riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo.

#### 3.3.1 ANTES DA EMERGÊNCIA (AOS e/ou THST)

- Organizar a coordenação das operações a levar a efeito em situações de emergência;
- Proceder à avaliação e inventariação dos meios e recursos necessários para fazer face a uma emergência, prevendo a sua rápida mobilização;
- Promover a formação, informação e sensibilização a todos os trabalhadores, tendo em vista a sua autoproteção face a situações de acidente de grave, catástrofe ou calamidade;
- Promover medidas preventivas destinadas à evacuação dos trabalhadores que venham a necessitar em caso de emergência;
- Preparar e realizar exercícios e simulacros para treino dos quadros e forças intervenientes no PEO.

#### 3.3.2 DURANTE A EMERGÊNCIA

- Acionar prontamente o alerta aos trabalhadores em risco;
- Coordenar e promover a atuação dos meios de socorro, de modo a controlar o mais rapidamente possível a situação e prestar o socorro adequado às pessoas em perigo;
- Manter-se permanentemente informado sobre a evolução da situação, a fim de, em tempo útil, promover a atuação oportuna dos meios de socorro;
- Difundir os conselhos e medidas adotadas pelos trabalhadores em risco;
- Promover a evacuação dos feridos e doentes para os locais destinados ao seu tratamento;
- Assegurar a manutenção da ordem e garantir a circulação nas vias de acesso necessárias para a movimentação dos meios de socorro e evacuação das pessoas em risco;
- Coordenar e promover a evacuação das zonas de risco;
- Informar as Entidades Externas de Socorro da situação e solicitar os apoios e meios de reforço que considere necessários.

#### 3.3.3 DEPOIS DA EMERGÊNCIA

- Adotar as medidas necessárias à urgente normalização das situações em obra procedendo ao restabelecimento, o mais rápido possível, dos serviços essenciais, fundamentalmente à normalização do abastecimento de água e da energia;

- Promover a demolição, desobstrução e remoção dos destroços ou obstáculos, de acordo com a situação em presença, a fim de restabelecer as vias de circulação;
- Proceder à análise e quantificação dos danos pessoais e materiais, elaborando relatório da ocorrência e das operações realizadas.

### 3.3.4 ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA MÉDICA

O CAE e THST deverão proceder à avaliação e classificação da emergência, verificando da necessidade em acionar o pedido de intervenção dos serviços externos de bombeiros ou saúde pública. Em caso de acionamento dos *Serviços Externos* (nº 112) deverá ter-se em atenção que o contacto a efetuar deverá informar, de forma simples e clara:

- O tipo de situação (acidente, doença, etc.);
- O n.º de telefone do qual está a ligar;
- A localização exata e, sempre que possível, pontos de referência;
- A gravidade aparente da situação;
- O número total das pessoas a necessitarem de socorro;
- As queixas apresentadas e as alterações que observa;
- A existência de qualquer situação que exija a deslocação de outros meios para o local do sinistro como por exemplo: libertação de gases ou fumos, perigo de explosão, etc.

### 3.3.5 ACTIVAÇÃO E OPERACIONALIDADE DO PEO

Sempre que se deteta uma situação de iminente sinistro, deve a mesma ser declarada ao CAE, em termos precisos e concisos identificando o local e fornecendo indicações quanto ao tipo de sinistro.

Ao ser detetado um sinistro, as pessoas que se encontrem próximas da área deverão ser avisadas, pedindo a atuação dos elementos das equipas de 1ª Intervenção e 1ºs socorros.

Se, de alguma forma alguém no local estiver familiarizado com os meios de intervenção, deve tentar controlar o desenvolvimento do sinistro, sem, no entanto, correr riscos, até à chegada das equipas de 1ª Intervenção.

### 3.3.6 COMUNICAÇÃO, ALARME E ALERTA

#### 3.3.6.1 COMUNICAÇÃO INTERNA

Qualquer pessoa que detete uma situação de risco, declarada ou que possa tornar-se perigosa para as pessoas, equipamentos e ambiente, deverá dar o alarme contactando de imediato o Responsável/Encarregado da Obra.

O Responsável/Encarregado que receba um alerta de uma situação registada ou potencialmente perigosa deverá de imediato proceder de acordo com as instruções deste PEO.

O CAE deverá ser imediatamente informado da situação de forma a permitir-lhe o acionamento dos meios de intervenção mais adequados.

As comunicações internas são feitas verbalmente, de modo direto ou através da rede telefónica.

#### 3.3.6.2 MEIOS E PROCEDIMENTOS DE ALERTA EXTERIORES

A transmissão dos alertas para o exterior é da responsabilidade do CAE. O alerta para os bombeiros e para os serviços externos de saúde pública (Número Nacional de Socorro - 112) é feita através de telefone ou telemóvel.

A transmissão de uma situação de alerta será efetuada por via telefónica, para os números de telefone específicos que constam no modelo Lista de Contactos de Emergência.

#### CAPITULO IV

#### 4. ACTIVAÇÃO DO Plano de Emergência da Obra

Os acidentes considerados incluídos no PEO são agrupados em três níveis de graduação em função da situação analisada e das possíveis consequências:

- NÍVEL 1** Situação Anormal
- NÍVEL 2** Situação de Perigo
- NÍVEL 3** Situação de Emergência

##### **NÍVEL 1 – SITUAÇÃO ANORMAL**

Corresponde à existência de um incidente, anomalia ou, ainda, à possibilidade de vir a concretizar-se, apresentando dimensões reduzidas ou confinadas pelo que é suposto não constituir ameaça para além do local onde se produziu.

**NÃO É NECESSÁRIO A ACTIVAÇÃO DO PEO**

##### **NÍVEL 2 – SITUAÇÃO DE PERIGO**

Corresponde à ocorrência de um acidente que pode evoluir para uma situação de emergência se não forem tomadas medidas adequadas no imediato, mantendo-se, no entanto, o normal funcionamento da obra ou estaleiro. Ou seja, não é suscetível de extravasar o compartimento onde teve origem, não ameaçando áreas contíguas ou locais nas suas proximidades. Caso o PEO não seja ativado, o acidente é registado em relatório de não conformidade e analisado de acordo com o Procedimento relativo a *Acidentes, Incidentes, Não Conformidade*.

**POSSÍVEL ACTIVAÇÃO DO PEO**

##### **NÍVEL 3 – SITUAÇÃO DE EMERGENCIA**

Corresponde à existência de acidente grave ou catastrófico, descontrolado ou de difícil controlo, que originou ou pode originar danos pessoais, materiais ou ambientais, requerendo uma ação imediata para a recuperação do controlo e minimização das suas consequências. Ou seja, o acidente está fora

de controlo, ameaça áreas vizinhas ou causou graves consequências. Verifica-se alteração ao funcionamento normal da obra ou do estaleiro. O acidente é registado em relatório de ocorrência e analisado de acordo com os procedimentos internos.

#### **ACTIVAÇÃO DO PEO**

##### **4.1 Procedimentos de Atuação**

Para qualquer dos seguintes cenários de emergência, a comunicação interna deverá ser acionada tendo em conta o definido neste PEO (1.3.6.1)

##### **4.1 EQUIPA DE 1ª INTERVENÇÃO**

##### **4.1.1 ACIDENTE DE TRABALHO, SUICIDIO OU DOENÇA SUBITA**

Após ser dado o alerta para uma situação de Acidente ou Doença súbita a EQ1 será mobilizada para:

- Acudir ao local de emergência;
- Avaliar a situação de modo a agir em conformidade;

- Controlar a emergência através da utilização dos meios de primeira intervenção disponíveis;
- Transmitir a emergência ao CAE;
- No caso particular de um acidente ou doença súbita, deverá atender à gravidade do mesmo tendo em atenção o conhecimento do local e dos riscos existentes. A sua ação terá em conta os cuidados necessários a cada caso:
  - **Acidente Leve**
    - ✓ Prestar os primeiros socorros utilizando para o efeito os meios existentes na Obra;
    - ✓ Informar o CAE;
    - ✓ Se necessário, transportar o acidentado para os serviços de socorro mais próximos (Posto de Socorros, Centro de Saúde, Hospital);
  - **Acidente Grave**
    - ✓ Prestar os primeiros socorros utilizando para o efeito os meios existentes na Obra até que cheguem os meios de intervenção externos.
    - ✓ Informar o CAE solicitando-lhe que acione os meios de intervenção externos;
  - **Acidentes p/ Eletrocussão/Eletrização e Intoxicação/Asfixia**
    - ✓ Prestar os primeiros socorros adequados até à estabilização da vítima para que possa ser conduzido até ao hospital ou centro de saúde;
    - ✓ Identificar em que local do corpo se deu o contacto ou arco elétrico (***eletrocussão/eletrização grave***);
    - ✓ Se o grau de intoxicação for bastante elevado e abranger mais do que um trabalhador, a equipa deverá prestar os primeiros socorros a todos os vitimados até a chegada da equipa de emergência médica (***válido para a intoxicação***);
    - ✓ Reunir o quadro sintomático do sinistrado, ou quando é mais que um, quais os sintomas em comum (***válido para a intoxicação***);
    - ✓ Transmitir a emergência ao CAE;
    - ✓ Decidir se a gravidade de algum ferido requer ajuda dos serviços externos de saúde pública;
    - ✓ Aferir a adequabilidade da equipa presente face à dimensão da emergência;
- Proceder ao corte de corrente elétrica, se necessário;
- Isolar e se possível sinalizar o local, não permitindo o acesso a pessoas não autorizadas;
- Garantir que as condições em que ocorreu o acidente não são alteradas até à visita da ACT
- Receção e encaminhamento dos meios externos de socorro ao local do sinistro, sempre que acionados os meios de intervenção externos.

**Nota:**

No caso de *Doença Súbita* os procedimentos a seguir são iguais aos definidos para os acidentes.

Em caso de *Suicídio* a intervenção da EQ1 no local terá como principal ação:

- Avaliar a situação;
- Informar o CAE;
- Isolar e sinalizar/isolar o local;
- Facilitar o acesso às entidades externas.

Nesta última situação, o CAE deverá solicitar de imediato a presença das entidades externas: Bombeiros e PSP/GNR de forma a serem cumpridas todas as formalidades legais.

#### 4.1.2 INCÊNDIO / EXPLOÇÃO

Em caso de incêndio, a EQ1 deverá proceder ao seu combate com os meios disponíveis existentes na Obra, procurando controlar o desenvolvimento do mesmo.

Para o efeito deverá considerar os seguintes princípios de atuação:

- Acudir ao local da Emergência e atendendo ao conhecimento do local, dos riscos aí existentes e dos fenómenos do fogo, avaliar a situação de modo a verificar se existe a necessidade de solicitar o apoio de meios externos (Bombeiros).
- Prestar os primeiros socorros adequados às possíveis vítimas;
- Aferir a adequabilidade da equipa presente à dimensão da emergência;
- Decidir se a gravidade de algum ferido requer ajuda dos serviços externos de saúde pública;
- Transmitir a emergência ao CAE;
- Registrar os acidentados que necessitem de ser transportados para o hospital;

No combate a um incêndio ter em atenção a importância em:

- a) Fazer a aproximação ao fogo, sempre no sentido do vento.
- b) Atacar o fogo dirigindo o jato do extintor à base das chamas.
- c) Assegurar um número suficiente de extintores e de pessoas para os utilizar.
- d) Prever a possibilidade de reignição do incêndio.
- e) Providenciar, no final, a recarga dos extintores utilizados.

É igualmente importante ter sempre presente as seguintes regras básicas:

- 1) NUNCA ENTRAR EM PÂNICO;
- 2) UTILIZAR CORRECTAMENTE OS EXTINTORES EXISTENTES NO LOCAL. UMA UTILIZAÇÃO CORRECTA PERMITIRÁ EXTINGUIR O FOGO OU, NO MÍNIMO, CONTROLÁ-LO ATÉ À CHEGADA DOS BOMBEIROS;
- 3) TODOS OS EXTINTORES DEVEM ESTAR COLOCADOS E SINALIZADOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NA PLANTA DE EMERGÊNCIA E EM BOM ESTADO DE FUNCIONAMENTO;
- 4) SE, APESAR DOS SEUS ESFORÇOS, NÃO CONSEGUIR APAGAR/DOMINAR O FOGO NO PRAZO MÁXIMO DE UM MINUTO CHAME DE IMEDIATO OS BOMBEIROS ATRAVÉS DO NÚMERO: 112 ou dos BOMBEIROS da área que constam da Lista de Contactos de Emergência.
- 5) A EVACUAÇÃO DE PESSOAS EM RISCO DEVE TER SEMPRE PRIORIDADE SOBRE O COMBATE AO INCÊNDIO;
- 6) ENQUANTO NÃO CHEGAM OS BOMBEIROS:
  - Continuar as ações de combate ao incêndio utilizando os meios disponíveis;
  - Retirar Materiais Combustíveis que se encontrem ao alcance do fogo;
  - Proceder ao Corte de Alimentação de Combustíveis;
  - Proceder ao Corte de Alimentação de Energia Elétrica de acordo com as necessidades de segurança no combate ao incêndio.
- 7) PREPARAR E FACILITAR O ACESSO AOS BOMBEIROS, COLABORANDO COM ELES NAS OPERAÇÕES DE COMBATE E EVACUAÇÃO.

#### 4.1.3 FENÓMENOS NATURAIS

A ocorrência de situações com causas em fenómenos naturais como por exemplo: inundações, sismos, ventos fortes, etc. podem gerar sinistros de consequências imprevisíveis.

A EQ1 deverá estar preparada para:

- Acudir ao local de emergência;
- Controlar a emergência através da utilização dos meios de primeira intervenção disponíveis;
- Transmitir a emergência ao CAE;
- Retirar documentos e valores e proteger produtos e equipamentos;
- Proceder ao corte de corrente elétrica;
- Não permitir o acesso a pessoas não autorizadas;
- Receção e encaminhamento das corporações de bombeiros ao local do sinistro, quando acionados os meios de intervenção externos;
  
- Receção e encaminhamento dos meios externos de socorro ao local do sinistro, quando acionados os meios de intervenção externos.
- Em fase posterior providenciar e acompanhar a retirada de resíduos e a limpeza das instalações.

#### 4.1.4 EVACUAÇÃO GERAL

A evacuação geral de um local onde se verifique uma situação de emergência, tem por objetivo estabelecer a saída rápida e segura de todas as pessoas que se encontrem em situação perigosa.

A evacuação só se justifica quando aconteça uma das seguintes situações:

- Quando as pessoas se vejam confrontados com uma situação eminente ou declarada de sinistro, que requeira uma ação imediata no sentido de evacuar a zona afetada. (Catástrofe)
- Quando o CAE ou, por delegação deste, o CI derem instruções nesse sentido.

Assim, recebida a ordem de evacuação deve a EQ1:

- Evacuar as instalações;
- Garantir uma evacuação rápida e ordenada;
- Indicar o ponto de encontro estabelecido na planta de emergência;
- Não permitir o regresso aos locais evacuados;
- Verificar se as instalações estão vazias;
- Fazer uma contagem de verificação para confirmar as presenças e ausências (no Ponto de Encontro)

Os caminhos de evacuação, circuitos de circulação e ponto de encontro devem estar perfeitamente definidos e sinalizados. Esta sinalização deve estar contemplada na Planta de Estaleiro.

No decurso da evacuação em obra, os trabalhadores visitados são responsáveis pela orientação das suas visitas, no sentido de a mesma ser efetuada pelos percursos de evacuação mais próximos.

#### 4.1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SAÍDAS

Na Planta de Estaleiro e na Planta da Frente de Trabalhos estão sinalizados, no *layout* do estaleiro, os caminhos de evacuação e sinalização de segurança.

A evacuação do local de trabalho, em especial dos espaços confinados, deve obedecer, nomeadamente, às seguintes prioridades:

1. Seguir o responsável de Evacuação;
2. Evacuar os trabalhadores para a zona oposta do sinistro;
3. Deslocarem-se para o Ponto de Encontro.

#### 4.1.4.2 DEFINIÇÃO DOS CAMINHOS DE EVACUAÇÃO

Os respetivos caminhos de evacuação do estaleiro estão definidos na Planta de Estaleiro e Planta da Frente de Trabalhos, e só estarão operacionais quando se verificar o total desimpedimento desses locais.

#### 4.1.4.3 LOCAL DE CONCENTRAÇÃO – PONTO DE ENCONTRO

O Ponto de Encontro do Estaleiro está definido na Planta de Estaleiro. No estaleiro, o Ponto de Encontro deve permitir que as pessoas sejam colocadas ao ar livre, perto do portão principal de entrada que é o melhor acesso a veículos de socorro e emergência externa.

Nas frentes da obra deve-se ter em conta os pontos de encontro definidos na Planta da Frente de Trabalhos. A definição do Ponto de Encontro deve ter em consideração o seu fácil acesso, local isento de riscos e o evoluir da obra, obrigando a que este seja dinâmico, acompanhando o evoluir da obra.

#### 4.1.4.4 CONTROLO DE ENTRADAS E SAÍDAS

Nas frentes da obra o controlo das presenças em obra é da responsabilidade do respetivo Encarregado a quem cabe saber a cada momento que se encontra na respetiva frente.

A metodologia implementada para o controlo de acessos de Visitantes é a estabelecida no Plano de Visitantes.

Para os trabalhadores em obra o seu controlo é assegurado pelo registo dos trabalhadores em estaleiro.

#### 4.1.4.5 EVACUAÇÃO – PROCEDIMENTOS BÁSICOS A OBSERVAR

<b>AÇÕES / PROCEDIMENTOS</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA ACÇÃO</b>
Informação ao CAE sobre a ocorrência de uma situação grave, onde se torna necessário a evacuação da área.	Equipa de 1ª Intervenção
Avaliação do sucedido e Comunicação, por parte do CAE, para o Chefe da EQ1 para que a zona seja evacuada.	CAE
Informação e orientação da evacuação de todas as pessoas que se encontram no seu espaço de responsabilidade para o <b>Ponto de Encontro</b> (ver Plantas Estaleiro / Frente de Trabalhos).	
Certificar-se de que não fica ninguém para trás. Não deixar nenhuma pessoa voltar atrás.	Equipa de 1ª Intervenção
Certificar-se que as instalações estão vazias e fechar as portas, sem trancar com a chave (Estaleiro); Certificar-se que os equipamentos de trabalho ficam desligados e devidamente travados (Frente de Trabalho).	
Desligar: quadros elétricos, máquinas e equipamentos de trabalho.	Equipa de 1ª Intervenção
No <b>Ponto de Encontro</b> proceder à contagem e confirmação das pessoas que se encontravam no seu espaço de responsabilidade.	Equipa de 1ª Intervenção
Assistência e acompanhamento das pessoas.	Equipa de 1ª Socorros

### CAPITULO V

#### 5. OPERACIONALIDADE DO PEO

##### 5.1 Simulacros

A realização de simulacros tem como objetivo fundamental testar o PEO e a capacidade de resposta da obra para situações de emergência.

Os simulacros, previstos como parte fundamental para a operacionalidade do PEO, terão uma periodicidade por contrato, garantindo-se, no mínimo, um simulacro no decorrer do tempo de execução da Obra sendo que o cenário de incêndio e evacuação será sempre testado.

Antes da realização dos simulacros será emitida uma comunicação interna de forma a descrever objetivos, colaboradores envolvidos e descrição da situação a simular.

Após a sua realização será desenvolvido um relatório de simulacro cuja elaboração é, de acordo com este PEO o Coordenador das Atividades de Emergência.



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

Versão: 00

### **Anexos**

- Anexo 1: Procedimentos Gerais de Atuação
- Anexo 2: Lista de Contactos de Emergência
- Anexo 3: Fluxograma de Emergência
- Anexo 4: Lista do Conteúdo das Caixas de Primeiros Socorros

*Handwritten signature*

 <p><b>MANTENVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	<p>Versão: 00</p>
--	---	-------------------

# **ANEXO 1**

**PROCEDIMENTOS GERAIS DE ACTUAÇÃO**

**ACIDENTE**



**ANALISAR A SITUAÇÃO**



**SOLICITAR DE IMEDIATO A PRESENÇA  
DE SOCORRISTAS DA OBRA**



**NO CASO DE NÃO EXISTIR  
SOCORRISTAS EM OBRA**

- Manter a calma;
- Não tocar nem deixar tocar na(s) vítimas;
- Não dar nada a beber;
- Manter a(s) vítima (s) protegidas;
- Afastar os curiosos;
- Conversar com a(s) vítima(s) para a(s) acalmar;
- Suprimir de imediato a causa do acidente;
- Comunicar a situação à Direção da Obra;
- Chamar ou mandar chamar os meios de socorro externos, não esquecendo de indicar:
  - Nome da Empresa
  - Morada do Estaleiro
  - Nome(s) da (s) vítima (s)
  - Natureza do acidente
  - Estado da (s) vítima (s)
  - Acolha e guie os socorros externos

**Procedimento de emergência em caso de acidente grave**

1. Avisar o chefe de emergência e a equipa de primeiros socorros da área.
2. Fazer com que o acidentado fique o mais confortável possível, tendo em atenção as seguintes regras:
  - ✚ não mover ou deslocar o acidentado (só deverá fazê-lo em caso de perigo de vida ou se tiver formação específica);
  - ✚ o acidentado não deverá ingerir qualquer tipo de alimento, sólido ou líquido;
  - ✚ afastar todas as pessoas que não sejam necessárias;
  - ✚ desimpedir os acessos, de modo a que o socorro especializado possa chegar e, se não for solicitada a sua ajuda, retirar-se;
  - ✚ em caso de acidente com corrente elétrica, não toque no acidentado antes de se ter assegurado de que a corrente elétrica foi desligada.
3. Entretanto, o chefe de emergência deve avisar o Responsável pela Coordenação do Plano de Emergência e deve alertar os socorros externos (112), devendo indicar:
  - ✚ o n.º de telefone de onde está a ligar;
  - ✚ a sua própria identificação;
  - ✚ a morada do local, indicando, se possível, o melhor acesso;
  - ✚ a descrição do acidente (n.º de feridos, sexo, idade, tipo de acidente - queda, atropelamento, soterramento...);
  - ✚ o tipo de lesão e a(s) parte(s) do corpo atingida(s);
  - ✚ o equipamento de socorro e salvamento específico.
4. O responsável pela C.P.E e o Chefe de Emergência devem dirigir-se para o local.
5. Providenciar a evacuação parcial dos trabalhadores da área.
6. A equipa de primeiros socorros deve atuar conforme os conhecimentos adquiridos e nunca deverá agir para além das suas capacidades.
7. À chegada dos socorros externos, a E.P.S., o R.C.P.E. e o C.E deverão dar informações e instruções para ajudar numa atuação rápida e eficaz no socorro ao acidentado.
8. Se possível, um dos socorristas deverá acompanhar o acidentado.
9. Elaborar um relatório de acidente e demais documentação exigida.
10. Comunicar o facto ao ACT nas 24 horas subsequentes à ocorrência do acidente.

**Nota:**

Sempre que ocorram acidentes de que resultem a morte ou lesão grave de trabalhadores, devem:

- suspender-se todos os trabalhos suscetíveis de destruir ou alterar os vestígios deixados, sem prejuízo da assistência a prestar às vítimas;
- impedir de imediato e até à recolha dos elementos considerados necessários para o inquérito, o acesso de pessoas, máquinas e materiais ao local do acidente, com exceção dos meios de socorro e assistência às vítimas.

**ACIDENTE POR: ELECTROCUSSÃO**

- 1) Desligar de imediato a corrente elétrica, sem tocar na vítima
- 2) Ministras com o máximo de urgência os primeiros socorros, começando a fazer-lhe a respiração artificial enquanto não chegam socorros especializados.

As vítimas de pequenos acidentes (cortes, ferimentos, etc.), mesmo que pareçam benignos ou sem importância, deve ser feito de imediato um curativo de modo a evitar complicações com possíveis infeções. Utilizar para esse efeito a CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS que existe em Estaleiro.

**MEIOS DE SOCORRO**

Para chamar os meios de socorro exteriores contactar:

**SOS Número Nacional de Socorro (válido em todo o país) .....112**

**Bombeiros Voluntários de Setúbal Telefone nº 265 538 090**

## **INSTRUÇÕES A SEGUIR**

### **Em caso de acidente grave:**

O acidentado deve ser enviado, com o máximo de urgência, para a unidade hospitalar mais próxima.

### **PRIMEIROS SOCORROS A MINISTRAR:**

#### **Se a Vítima apresenta...**

- Pulso rápido
- Respiração acelerada e superficial
- Suores frios
- Tremores de frio
- Palidez

#### **Está, em princípio, em... ESTADO DE CHOQUE**

#### **O QUE SE DEVE FAZER:**

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

#### **QUE NÃO SE DEVE FAZER:**

- Dar de beber.

**Se a Vítima... Não reage a estímulos verbais ou a estímulos físicos,  
encontra-se...INSCONSCIENTE.**

**O QUE SE DEVE FAZER:**

- Transportar a Vítima para lugar arejado
- Desapertar a roupa
- Deitá-la na posição lateral de segurança  
(Vítima deitada de bruços com a cabeça virada para o lado direito;  
braço direito fletido, servindo de apoio à cabeça; perna direita  
fletida, 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 fechá-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 ...**

### **ENVENAMAMENTO POR VIA ORAL.**

#### **O QUE FAZER:**

- Identificar o veneno
- Contactar o Centro de Intoxicações e solicitar as informações através do telefone:

**808 250 250**

### **EM CASO DE INCÊNDIO...**

Um incêndio numa obra, além dos prejuízos diretos, pode causar enormes danos cujas consequências são de difícil previsão.

#### **Procedimentos a adotar em caso de incêndio:**

**1. NUNCA ENTRAR EM PÂNICO;**

**2. 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.

TUDO O PESSOAL EM OBRA RECEBERÁ A FORMAÇÃO ADEQUADA DE MODO A POSSIBILITAR A UTILIZAÇÃO CORRECTA DESTE TIPO DE EQUIPAMENTO;

**3. SE, APESAR DOS SEUS ESFORÇOS, NÃO CONSEGUIR APAGAR O FOGO, NO PRAZO DE TRINTA SEGUNDOS OU NO MÁXIMO DE UM MINUTO CHAME IMEDIATAMENTE OS BOMBEIROS ATRAVÉS DO NÚMERO: "112 "**

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

**4. A EVACUAÇÃO DE PESSOAS EM RISCO DEVE TER PRIORIDADE SOBRE O COMBATE AO INCÊNDIO;**

**5. ENQUANTO NÃO CHEGAM OS BOMBEIROS:**

- Continuar as ações 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 Elétrica de acordo com as necessidades de segurança no combate ao incêndio.

**6. PREPARAR E FACILITAR O ACESSO AOS BOMBEIROS, COLABORANDO COM ELES NAS OPERAÇÕES DE COMBATE E EVACUAÇÃO.**

### **ALGUMAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO**

**Os Extintores**, como meio de 1ª intervenção no combate ao FOGO devem:

- ***Ser colocados em locais bem visíveis e de acesso desobstruído;***
- ***Devem estar carregados e prontos a funcionar.***

Junto de cada telefone estará afixado os números de telefone de emergência;

O pessoal que pernoita em estaleiro **NUNCA DEVE FUMAR NA CAMA;**

Todo o pessoal, ao sair das instalações deverá assegurar-se que não ficou **nenhum cigarro aceso;**

As ligações **elétricas devem estar tecnicamente corretas**, tomadas intactas, fios sem estarem descarnados e as lâmpadas bem colocadas;

**Evitar sobrecargas de ligações** que provocam, sempre, sobreaquecimento;

Verificar se os **registos de gás se encontram bem fechados** quando não está em utilização;

O armazenamento de **produtos inflamáveis deve localizar-se longe de toda e qualquer fonte de calor**, devendo estes produtos estar corretamente identificados e sinalizados de forma visível;

Precaução especial devem merecer os **materiais sintéticos, madeiras, tintas, etc.**

**porque inflamam facilmente** e emitem gases extremamente tóxicos quando ardem ou entram em combustão lenta;

Manter as **instalações arrumadas e limpas;**

**Manter desobstruídas as vias de acesso e de saída em caso de emergência.**

**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.

Por outras palavras:

A uma variação da "segurança" de 0% a 100% corresponde uma variação de "risco" de 100% a 0%.

A situação limite de 100% de segurança e de 0% de risco não existe, mas é um objetivo a atingir. Quanto mais próximo dele melhor.

Nesta obra existem quatro regras cuja observância é muito importante para evitar a ocorrência de acidentes:

**1. Muita atenção às eventuais fontes de inflamação.**

**2. Evitar todo e qualquer contacto com a boca.** Não coma, não beba e não fume quando utilizar substâncias perigosas ou se estiver num local onde sejam utilizadas.

**3. Trabalhar com cuidado.** Evite toda e qualquer contaminação através da pele. Se necessário, proteja as partes expostas do corpo com vestuário individual de proteção (aventais, luvas, botas, óculos, viseiras...).

**4. Respeito escrupuloso das regras de higiene pessoal:** lave as mãos; antes de comer, dispa o vestuário de trabalho que tenha sujado; trate e proteja imediatamente todas as feridas, mesmo aquelas que lhe pareçam pequenas e sem importância.

***PREVENIR É PROTEGER!***



## **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA**

Versão: 00

# **ANEXO 2**



## PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA

Versão: 00

### LISTA DE CONTACTOS DE EMERGÊNCIA

#### DIRECÇÃO DE OBRA

---

ADMINISTRAÇÃO – Pedro Almeida	967 059 397
DIRECTOR DE OBRA – Vasco Lopes	961 032 291
GESTOR SEGURANÇA – Maria Figueiredo	964 503 262
ENCARREGADO GERAL	

#### COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA

---

000 000 000

#### DIRECÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

---

000 000 000

#### ENTIDADES OFICIAIS

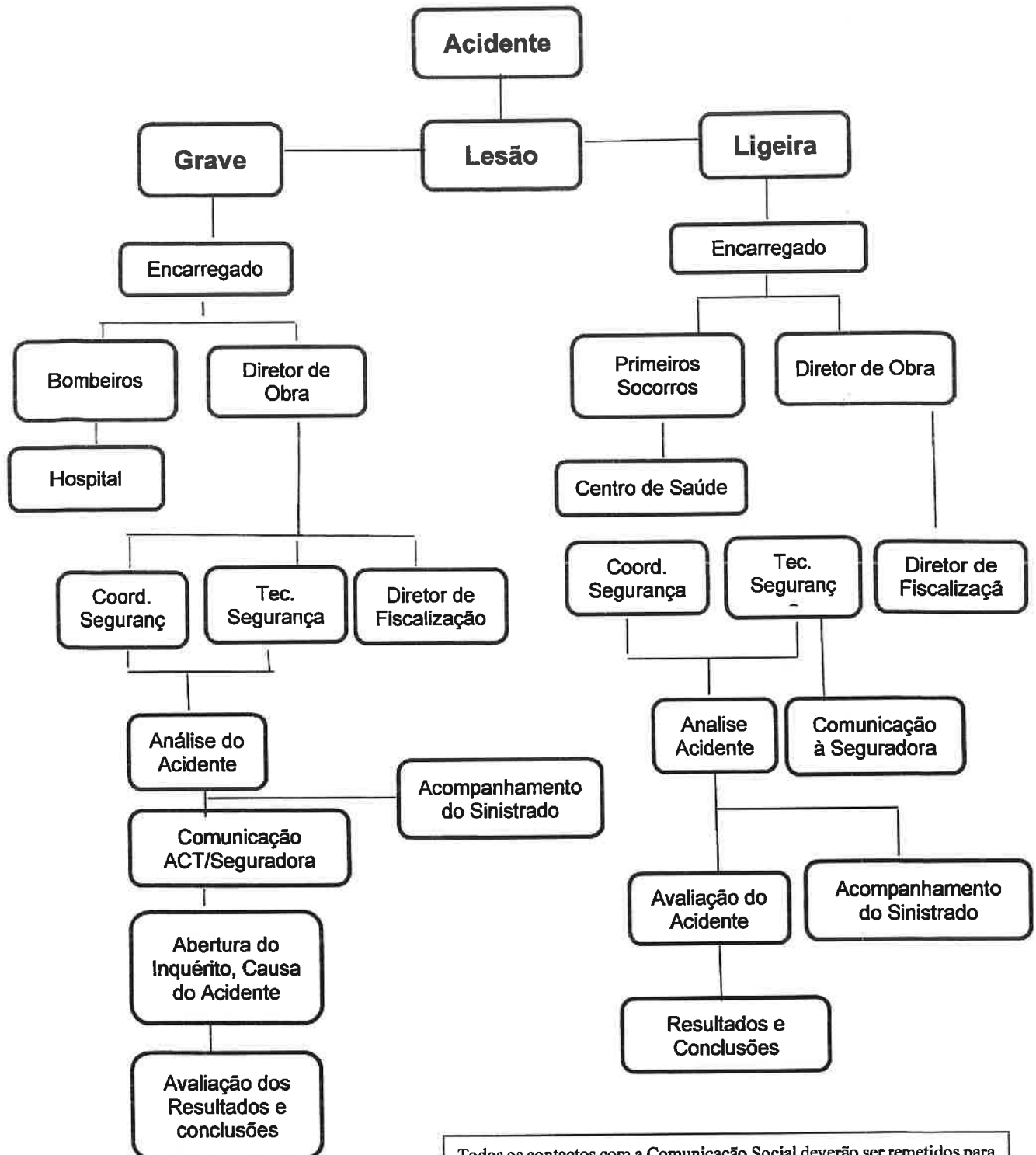
---

SOS – NÚMERO NACIONAL DE SOCORRO	112
INTOXICAÇÕES – CENTRO INFORMAÇÕES ANTI -VENENO	808 250 250
BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SETÚBAL	265 538 090
PROTECÇÃO CIVIL DE SETÚBAL	265 739 330
GNR – POSTO TERRITORIAL DE SETÚBAL	265 242 500
PSP – DIVISÃO POLICIAL DE SETÚBAL	265 115 500
HOSPITAL DE SETÚBAL:	265 549 000
PIQUETES AVARIA LUZ (E-REDES)	808 506 506
SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE SETÚBAL	265 245 900
SMS SETUBAL (NÚMERO VERDE – GRATUITO)	800 210 522
ACT	300 069 300

*[Handwritten signature]*

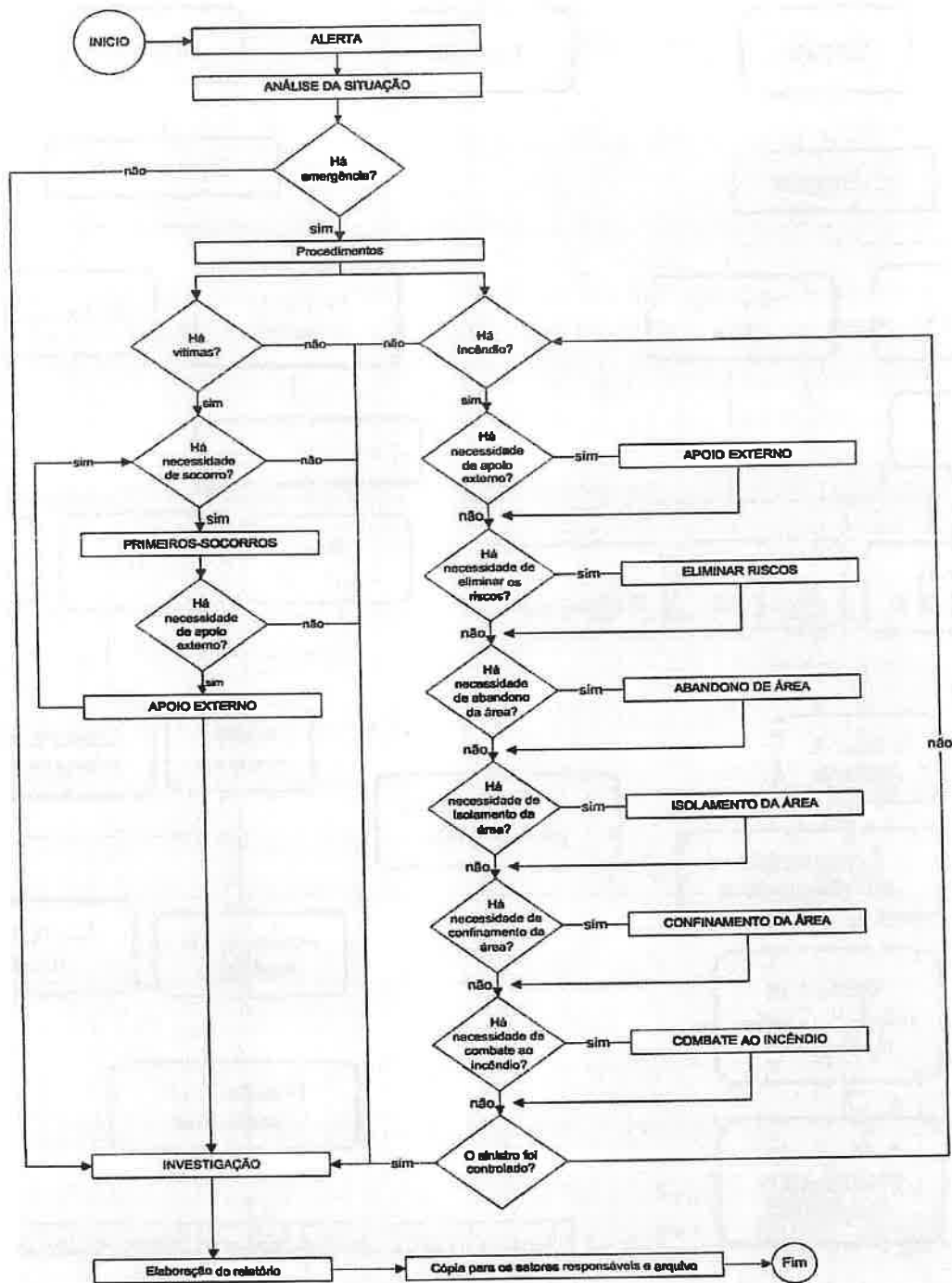
 <p><b>MANTEIVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	<p>Versão: 00</p>
--	---	-------------------

## **ANEXO 3**



Todos os contactos com a Comunicação Social deverão ser remetidos para o Dono de Obra, não havendo por isso autorização a que qualquer funcionário preste declarações sobre a obra.

**Fluxograma de procedimento de emergência contra incêndio**



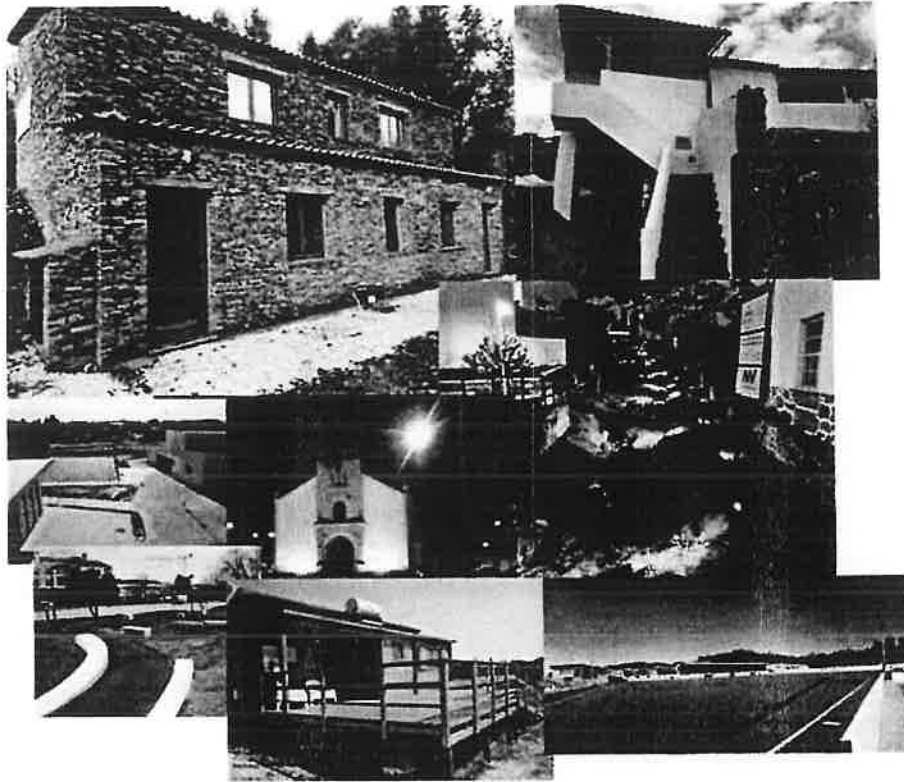
 <p><b>MANTENVIAS</b></p>	<p><b>PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRA</b></p>	<p>Versão: 00</p>
--	---	-------------------

## **ANEXO 4**

## **CAIXAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Para assistência aos trabalhadores em caso de ferimentos ligeiros, dores, febres ou outros sintomas ligeiros existe um estojo de primeiros socorros em cada frente de obra (1 por cada 20 trabalhadores), 1 extintor, e uma Lista de Telefones de Emergência. O conteúdo do estojo de 1.ºs socorros é:

- Pinça bico de pato, pinça dentes de rato e tesoura de pontas redondas
- Luvas descartáveis
- Betadine (1 frasco de solução dérmica e 1 frasco de solução espuma), 1 frasco de álcool, 1 frasco de água oxigenada, pomada para queimaduras, pomada oftálmica e solução para lavagem oftálmica
- 1 pacote de algodão, 2 caixas de compressas 5/5, 2 caixas de compressas 10/10, 1 rolo de adesivo 2,5/5, 1 ligadura de pano 5/10, pensos rápidos e panos triangulares
- 10 compressas de gaze 5x5
- Soro fisiológico



## RELATORIO MENSAL DE SEGURANÇA

**NOVEMBRO**

Construção do Campo Julio Tavares - Praiense

Município de Setúbal



Conteúdo	
1. Introdução .....	3
2. Trabalhos Executados.....	3
3. Trabalhos previstos para o próximo Mês .....	3
4. Atualização da Comunicação Prévia.....	3
5. Ações de formação/ informação/ Sensibilização .....	3
6. Acidentes de Trabalho.....	3
7. Outros.....	4
Documentos Elaborados .....	4
Não Conformidades.....	4
Medidas implementadas .....	4

**Anexos:**

Anexo 1: Registo de Empresas/Subempreiteiros

Anexo 2: Registo de Trabalhadores

Anexo 3: Registo de Presenças em Obra

Anexo 4: Registo de Índices de Sinistralidade

Anexo 5: Formações

Anexo 6: Registo Documental de Guias de Resíduos + Guias de Resíduos

Anexo 7: Registo de Equipamentos



## 1. Introdução

O presente relatório tem por objetivo o acompanhamento mensal da Obra “Construção do Campo Julio Tavares - Praiense”, caracterizando a situação atual no que se refere à segurança em obra.

## 2. Trabalhos Executados

Os trabalhos executados no presente mês foram:

✓

## 3. Trabalhos previstos para o próximo Mês

✓

✓

✓

## 4. Atualização da Comunicação Prévia

A 00-00-2025 foi enviada a atualização da comunicação prévia

## 5. Ações de formação/ informação/ Sensibilização

Não foram realizadas ações de formação no presente mês

## 6. Acidentes de Trabalho

Não foi registado nenhum acidente de Trabalho no decorrer do mês

*[Handwritten signature]*

## **7. Outros**

### **Documentos Elaborados**

#### **7.1. Não Conformidades**

**No Presente Mês não foi imitada nenhuma não Conformidade**

#### **7.2. Medidas implementadas**

**Não foram implementadas medidas o nível da gestão da segurança**