

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE


Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta



ESPINHO
CÂMARA MUNICIPAL




ER-0089/2015

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

ÍNDICE

1.	Empreitada e Intervenientes	3
1.1	Designação da Empreitada	3
1.2	Identificação dos intervenientes na empreitada.....	3
2.	Caracterização da Obra.....	4
2.1	Introdução	4
2.2	Caracterização do Projeto.....	5
2.3	Descrição dos trabalhos a realizar	5
3.	Plano de Proteções Individuais.....	6
4.	Plano de Proteções Coletivas	8
5.	Plano de Emergência	10
6.	Plano de Saúde de Acidentes de Trabalho	12
7.	Plano de Utilização e Controlo dos Equipamentos	13
8.	Plano de Ações quanto a condicionalismos existentes no local.....	14
9.	Nível de Segurança a Implementar.....	15
10.	Sinalização de Segurança.....	15
11.	Plano de Formação e informação dos Trabalhadores	16
12.	Lista de trabalhos com riscos especiais	17
13.	Riscos e Prevenção.....	28
14.	Organização e Gestão do Estaleiro	41
15.	Atribuições e obrigações dos intervenientes.....	43
16.	Conselhos de Segurança	47
17.	Anexos	55

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


1. Empreitada e Intervenientes

1.1 Designação da Empreitada

A empreitada a executar denomina-se por “**Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta**”.

1.2 Identificação dos intervenientes na empreitada

Projeto de Arquitetura	
Coordenador de projeto	
Projeto de Estabilidade	
Projeto de Arruamentos	
Projeto de Instalações de Águas e Esgotos	
Projeto de Estudo do Comport. Contra o Ruído	
Projeto de Estudo do Comportamento Térmico	
Projeto de AVAC	
Projeto de Rede de Águas Pluviais	
Projeto de Segurança Contra Incêndios	
Projeto de Instalações Telefónicas (ITED)	
Projeto Elétrico	
Plano de Segurança e Saúde em Projeto	
Dono de obra	Município de Espinho Praça Dr. José Salvador 4501-901 Espinho
Empresa Entidade executante	
Técnico responsável pela direção fiscalização da obra	

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

Técnico responsável pela direção de obra	
Coordenador de segurança em obra	
Coordenador de segurança em projeto	

2. Caracterização da Obra

2.1 Introdução

Refere-se o presente Plano de Segurança e Saúde à empreitada **“Requalificação do Espaço Público – Conjunto Habitacional da Quinta de Paramos”**. A intervenção contempla a substituição da cobertura por painéis sanduíche revestidos a chapa lacada e substituição dos rufos e caleiras por chapa lacada, reparações pontuais na estrutura das fachadas e a aplicação de ETICS, substituição das caixilharias por caixilharias com corte térmico e vidro duplo, substituição de soleiras, substituição de estores, substituição dessa rede de abastecimento de gás num dos blocos e execução de uma nova no outro bloco, execução de um passeio em toda a envolvente do edifício, substituição das colunas montante da rede de abastecimento de água, à reparação dos armários técnicos, a substituição de todos os equipamentos e acessórios da iluminação da caixa de escadas, da aparelhagem de manobra e o sistema de porteiro elétrico, pintura de áreas comuns e interiores das frações, bem como substituição de guarnições e caixas de estore em madeira.


Este Plano de Segurança e Saúde definirá aspetos essenciais que deverão ser respeitados pela Entidade Executante na elaboração do Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra.

Tem como objetivo estabelecer, conforme prescrito na legislação em vigor, em destaque o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, regras e procedimentos a adotar com vista à prevenção dos riscos e doenças profissionais.

De acordo com o n.º 1, do artigo 13º, do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, a Entidade Executante só poderá iniciar a implantação do estaleiro depois da aprovação pelo Dono de Obra.

Relativamente ao estabelecido no n.º 3, do artigo 13,º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, a Entidade Executante terá que garantir que o Plano de Segurança e Saúde seja do conhecimento de todos os intervenientes na execução da empreitada acima referida.

A obra não poderá iniciar sem que o dono de obra nomeie o coordenador de segurança em obra e sem que a Entidade Executante desenvolva e adapte o presente Plano de Segurança e Saúde aos meios e métodos de que dispõe para a execução da empreitada. Estas adaptações serão aprovadas pelo Dono de Obra e validados tecnicamente pelo Coordenador de Segurança em Obra, de acordo com o estabelecido no nº1, do artigo 12º, do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

No entanto é de referir que sempre que se verifique a existência de elementos em falta ou que as especificações do Plano de Segurança e Saúde se revelem desadequadas aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro, deverá a Entidade Executante e/ou os trabalhadores informar de tal facto e propor as alterações necessárias, de acordo com o estabelecido no artigo 20º, do Decreto-Lei supracitado, antes do início dos trabalhos.

A Entidade Executante deverá assegurar que o Plano de Segurança e Saúde, e as suas alterações estejam acessíveis a todos os intervenientes no estaleiro, bem como promover a sua divulgação e obrigar as subentidades executantes e trabalhadores independentes ao cumprimento das medidas previstas.

Para esse efeito, a Entidade Executante deverá proceder à entrega, às subentidades executantes, dos elementos constantes do Plano de Segurança e Saúde que estabeleçam as medidas de prevenção de riscos profissionais, correspondentes a cada operação incluída nos trabalhos a desenvolver por cada subentidade executante e/ou trabalhador independente.

De acordo com o n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o Dono da Obra deve comunicar à ACT (Autoridade para as Condições de Trabalho) a abertura do estaleiro, sempre que a empreitada envolva uma das duas condições seguintes:

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

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


A Entidade Executante enviará ao Coordenador de Segurança em Obra, até 5 dias antes da data de início dos trabalhos e da montagem do estaleiro, as informações necessárias de forma a possibilitar ao Dono da Obra efetuar a Comunicação Prévia de acordo com o modelo incluído neste plano.

Sempre que posteriormente houver qualquer alteração dos elementos constantes da Comunicação Prévia de abertura do estaleiro, a Entidade Executante informará, por escrito, a Coordenação de Segurança da Obra sobre as alterações ocorridas.

É da competência do Coordenador de Segurança em Obra participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pela Entidade Executante, e fornecer cópia à Entidade Executante da Comunicação Prévia e alterações enviadas pelo Dono da Obra à Autoridade para as Condições do Trabalho.

2.2 Caracterização do Projeto

O Projeto em causa contempla a substituição da cobertura por painéis sanduíche revestidos a chapa lacada e substituição dos rufos e caleiras por chapa lacada, reparações pontuais na estrutura das fachadas e a aplicação de ETICS, substituição das caixilharias por caixilharias com corte térmico e vidro duplo, substituição de soleiras, substituição de estores, substituição dessa rede de abastecimento de gás num dos blocos e execução de uma nova no outro bloco, execução de um passeio em toda a envolvente do edifício, substituição das colunas montante da rede de abastecimento de água, à reparação dos armários técnicos, a substituição de todos os equipamentos e acessórios da iluminação da caixa de escadas, da aparelhagem de manobra e o sistema de porteiro elétrico,

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

pintura de áreas comuns e interiores das frações, bem como substituição de guarnições e caixas de estore em madeira.

Prevê-se que a empreitada seja efetuada por processos tradicionais, segundo as regras da arte e em total cumprimento da legislação em vigor.

2.3 Descrição dos trabalhos a realizar

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

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

Todos os trabalhos particularmente os previstos nas alíneas a), b), d), e), i) e j) do artigo 7º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro, devem ser planeados e executados para que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de acidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

A Entidade Executante arquivará em anexo os documentos relativos à definição das fases de execução da empreitada.

Apresentam-se a seguir os trabalhos mais relevantes a executar:


- Montagem/desmontagem de estaleiro;
- Demolições e limpezas;
- Regularização de fissuração;
- Substituição de cobertura em painéis sandwich;
- Instalação sistema ETCIS na fachada;
- Instalação de caixilharia e estores;
- Substituição de guarnições em madeira;
- Substituição de redes de abastecimento de água, gás e eletricidade;
- Execução de passeio.

Deverá a Entidade Executante conceber o Plano Geral de Trabalhos da empreitada de forma a não condicionar os rendimentos de produção contratualmente exigidos e em estrito cumprimento das regras de segurança.

3. Plano de Proteções Individuais

Entende-se por equipamento de proteção individual (EPI) todo o equipamento destinado a ser utilizado pelo trabalhador para se proteger dos riscos, para a sua segurança e saúde (Anexo II).

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

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

Na definição dos EPI's que cada trabalhador deverá utilizar, deverão distinguir-se os de uso permanente e os de uso temporário:


- Uso permanente – destinados a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no estaleiro e na obra: capacete de proteção e calçado de proteção mecânica;
- Uso temporário – destinados a serem utilizados pelo trabalhador dependendo de tarefa que desempenha.

Equipamento	Proteção	Prevenção
Capacete	Cabeça	Queda de objetos, choque e pancadas na cabeça
Óculos ou viseira Máscaras e capacetes para soldadura	Olhos e rosto	Projeção de partículas líquidas corrosivas, radiações, poeiras e pancadas.
Auscultadores ou tampões para ouvidos	Ouvidos	Surdez e doenças nervosas
Luvas Pinhos de couro	Mãos e braços	Corte, choque, queimaduras, electrocussões, alergias e humidade
Máscaras filtrantes	Vias Respiratórias	Pós finos e intoxicações diversas
Botas de proteção	Pés	Queda de objetos, esmagamento dos dedos/pés, queimaduras, escorregadelas e humidade
Coletes, casacos e aventais de proteção	Tronco e abdómen	Agressões mecânicas e químicas
Cinto de segurança Vestuário e acessórios fluorescentes de sinalização	Geral	Queda em altura

A proteção individual consiste na utilização do equipamento de segurança específico para o tipo de tarefa que o trabalhador execute. Com base nesta avaliação de riscos por operações, torna-se difícil a distribuição dos EPI's aos trabalhadores já que, muitas das tarefas são de curta duração, o que origina, por vezes, mais do que uma distribuição por dia.

4. Plano de Proteções Coletivas

A proteção coletiva será, por princípio, prioritária na sua implementação no estaleiro da obra.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

Os equipamentos de proteção coletiva a implementar em obra serão geridos de acordo com os avanços do trabalho e tendo em conta os riscos associados ao mesmo.

A entidade executante proporá os métodos de proteções coletivas que irá implementar à Fiscalização e ao Coordenador de Segurança e de Saúde para a Fase de Obra, para cada tarefa. Só após a validação do Coordenador de Segurança e de Saúde para a fase de Obra e aprovação da Fiscalização e/ou Representante do Dono da obra é que poderão ser iniciados os trabalhos.


Riscos	Prevenção
Queda em altura	Utilização de guarda corpos, superior e intermédio, nos bordos dos pisos e aberturas neles existentes; Utilização de redes de proteção exteriores, envolventes; Delimitação das escavações com recurso a guarda corpos rígidos; Montagem adequada dos andaimes e plataformas suspensas; Correta utilização de escadas de mão
Queda ao mesmo nível	Assegurar que os materiais e equipamentos estejam devidamente arrumados; Manter o estaleiro limpo.
Queda de objetos	Garantir a colocação de rodapés em andaimes que estão montados Nas áreas onde é suposto a queda de objetos, criar uma proteção envolvente e dotá-la de proteções físicas adequadas; Limitar o acesso a pessoas estranhas, com recurso a sinalização adequada.
Corte e amputação	Garantir que os meios de proteção das máquinas estão montados
Projeção de partículas	Garantir que os meios de proteção das máquinas estão montados
Eletrocussão	Colocação de guarda-corpos de proteção, envolvendo os postos de transformação ou limitando em altura o movimento das lanças das gruas.

Apresenta-se de seguida as proteções coletivas a implementar nos seguintes tipos de atividades:

- Rede Elétrica
- Redes de Águas e Esgotos
- Utilização de equipamento pesado
- Utilização de líquidos inflamáveis

a) Rede Elétrica

A rede elétrica provisória destina-se ao abastecimento de eletricidade a equipamentos fixos e móveis, bem como a todas as instalações sociais. A alimentação é fornecida através da rede pública.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

O quadro elétrico da obra deverá estar bem sinalizado e estar em boas condições técnicas de forma a não causar problemas durante o desenrolar da obra.

Ferramentas elétricas danificadas ou deficientes devem ser imediatamente retiradas do serviço.

Sempre que se torne necessário trabalhar em linhas e equipamentos energizados, luvas de borracha, mantas, tapetes e outro equipamento de proteção deve ser utilizado por eletricitistas qualificados. Cabos elétricos provisórios devem ser cobertos ou levantados e retirados dos passadiços onde possam ficar expostos a danos ou provocar riscos de tropeçamento.

Os acidentes ocasionais pelos chamados “choques” provocam normalmente movimentos irrefletidos causadores de quedas e outros tipos de sinistros.

b) Rede de Água e Esgotos

A rede de abastecimento de água provisória destina-se ao abastecimento de água para todos os tipos de consumos da obra. A alimentação é feita a partir da rede pública.

A salubridade da obra nomeadamente das suas instalações sanitárias (se existirem) será garantida por uma adequada evacuação dos esgotos através de uma fossa séptica ou da rede pública, conforme o que se constate mais adequado e haverá uma rede de água potável que garanta todas as necessidades dos trabalhadores, quer a nível higiénico, quer mesmo para consumo.

c) Utilização de Equipamentos

c1) Carros de mão

Para transporte de materiais relativamente pouco pesados e a pequenas distâncias. A carga normal admitida é de 60Kg, não devendo exceder os 100Kg. Quando o seu uso for efetuado por locais estreitos deve-se colocar proteções laterais para as mãos.

c2) Vibradores


Os vibradores são utilizados quer aplicados ao betão, quer aplicados à cofragem e podem ser do tipo: pneumáticos, mecânicos e elétricos.

d) Utilização de Líquidos Inflamáveis

Os líquidos inflamáveis devem ser transportados em embalagens fortes, com tampas roscadas e rotuladas de acordo com a legislação em vigor. Não deverão existir derrames no solo e o transvasamento de combustíveis deverá ser feito através de bomba manual e/ou torneira acoplada à embalagem.

Os locais de armazenamento devem estar sinalizados com avisos com a indicação de “*Proibido Fumar*”.

5. Plano de Emergência

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

A implementação do Plano de Emergência (PE) tem como objetivo a preparação dos meios humanos e materiais necessários para garantir a salvaguarda dos intervenientes na obra e permitir uma rápida e eficiente intervenção, em caso de acidente grave, face às características dos trabalhos em curso e do local onde se desenvolvem.

Deve ser afixado, em vitrina, contendo os telefones de emergência (Anexo VI) dos diversos serviços externos que dão cobertura à zona da obra e dos serviços internos intervenientes em situações de emergência;

Os cenários possíveis são:

- Atropelamento
- Queda em altura
- Contactos elétricos
- Incêndio
- Catástrofes naturais

Os meios materiais de proteção são:

- *Equipamento de primeiros socorros* - existirá permanentemente na obra uma caixa de primeiros socorros destinada a pequenos curativos.
- *Equipamento de combate a incêndios* - deverão ser colocados extintores de pó químico seco ABC de 6 Kg no estaleiro, especificamente nas instalações sociais, armazéns e escritórios.


É necessário que existam no estaleiro meios humanos de intervenção imediata, capazes de atuar sobre eventuais ocorrências de emergência, até à chegada de meios externos de intervenção e coordenar, se necessário, a evacuação das pessoas. Estas funções serão exercidas pelo diretor de obra, técnico de segurança e encarregado.

Em caso de acidentes serão adotados os seguintes procedimentos:

- Chamar a ambulância ou o 112;
- A área do acidente não deve ser mexida, com a exceção de socorrer o acidentado;
- Não se deve mexer no acidentado até a chegada da ambulância, com exceção de se tratar de uma pessoa com conhecimentos de socorrismo;
- O acidentado não poderá ingerir qualquer tipo de alimento, sólido ou líquido;
- Afastar as pessoas desnecessárias;
- Manter o acidentado quente, utilizando uma manta ou casaco, exceto se a vítima tiver sofrido queimaduras;
- Se em estado de choque tentar acalmar o sinistrado até à chegada dos meios de socorro;
- Desimpedir os acessos de modo a que o socorro externo possa chegar e sair o mais rápido possível;
- O acidentado deverá ser acompanhado por alguém da obra;
- Suspender os trabalhos;
- Participar ao coordenador de segurança da obra o acontecido.


O Plano de Emergência deverá contemplar no mínimo os seguintes pontos:

- Introdução
 - Apresentação da obra e dos seus intervenientes;
 - Definição dos objetivos do plano.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- Gestão do plano de emergência
 - Definição de responsabilidades na gestão e atualização do plano em correlação com o organigrama do estaleiro.
- Descrição das frentes de trabalho ativas
 - Caracterização das frentes de trabalho ativas (localização, extensão, trabalhos que se desenvolvem, definição de acessos a partir de estrada pública, estado de conservação desses acessos, etc.
- Situações potenciais de emergência e pontos nevrálgicos
 - Caracterização dos riscos;
 - Tecnológicos (incêndio, explosão, fuga de gás, acidente de operação, etc.);
 - Naturais (sismo, inundação, tempestade, queda de um raio, etc.);
 - Identificação de zonas de risco;
 - Zonas que pela análise efetuada possam apresentar riscos específicos significativos;
 - Identificação de pontos perigosos;
 - Pontos que apresentam riscos potenciais que, por si só, possam desencadear um sinistro;
 - Identificação de pontos nevrálgicos;
 - Pontos que apresentam riscos associados ou que são essenciais do ponto de vista da manutenção das condições de segurança e cuja proteção deve ser associada como prioritária;
 - ✓ Caracterização de cenários de acidentes.
- Estrutura organizacional
 - Definição do organograma em situações de emergência;
 - Definição dos meios humanos presentes no estaleiro para atuarem em situação de emergência;
 - Caracterização dos meios e recursos materiais existentes no estaleiro para socorro.
- Ativação do plano
 - Definição dos cenários para ativação do plano.
- Evacuação
 - Definição de procedimento a adotar para promover a evacuação rápida e segura dos trabalhadores;
 - Definição de pontos de encontro com entidades externas de socorro (obras de vias de comunicação, pontes, túneis, canais, grandes complexos, etc.).
- Comunicação
 - Listar os meios de comunicação a utilizar em situação de emergência (rádios, telefones, etc.).
- Anexos
 - Planta com a localização das frentes de trabalho ativas, acessos e pontos de encontro;
 - Plantas de emergência.

6. Plano de Saúde de Acidentes de Trabalho

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


Todos os trabalhos devem estar obrigatoriamente cobertos por um seguro de acidentes de trabalho (Anexo III). Todas as entidades executantes deverão entregar documentos comprovativos do seguro de acidentes de trabalho, sem o qual não poderão iniciar os trabalhos.

Sempre que ocorra um acidente deve ser efetuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam a análise do acidente. Todos os acidentes devem ser participados ao Técnico de Segurança e Saúde da obra, logo após a ocorrência (Anexo IV).

7. Plano de Utilização e Controlo dos Equipamentos e Materiais

Em consequência do projeto e dos processos de construção associados, identificaram-se os seguintes materiais e equipamentos com riscos especiais, entre outros que a entidade executante possa vir a identificar:

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS COM RISCOS ESPECIAIS					
Nº	Materiais e Equipamentos	Riscos Potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
1	Cimento	– Dermatoses – Problemas respiratórios		X	X
2	Aços / Ferro Fundido	– Ferimentos – Esmagamentos – Tétano		X X X	
3	Aditivo para argamassas e betões	– Dermatoses			X
4	Tintas, Resinas epoxy e solventes	– Intoxicações – Doenças cutâneas – Doenças respiratórias		X	X X
5	Gás (incluindo oxigénio e acetileno)	– Explosão – Incêndios			X X
6	Combustíveis	– Incêndio – Explosão – Intoxicação			X X X
7	Resíduos	– Poluição – Poeiras – Insalubridade – Contaminação – Radiações		X X	X X X

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

8	Ferramentas manuais	– Queda das ferramentas de nível superior			X
		– Perfuração			X
		– Projeção de partículas		X	
		– Cortes		X	

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


O quadro acima deverá ser completado pela Entidade Executante, bem como apresentadas as respetivas medidas de prevenção dos riscos profissionais a adotar durante a empreitada.

8. Plano de Ações quanto a condicionalismos existentes no local

Considerando que a envolvente da obra deve ser objeto de preocupação, deve ser efetuado o levantamento de todos os condicionalismos existentes no local e seus acessos, das construções anexas, árvores, candeeiros, redes técnicas aéreas, etc., registando-se todos os elementos que possam interferir com a obra e o estaleiro de apoio à sua execução, sobretudo daqueles que possam criar condições de risco à execução dos trabalhos e possam ser prevenidos em tempo útil.

No quadro seguinte apresentam-se situações típicas:

Edifícios e estruturas confinantes	- Colapso ou danos em edifícios e estruturas confinantes	- Inspeção prévia das condições existentes e registo com testemunho do resultado da vistoria - Escoramento, recalçamento e/ou proteção
Edifícios nas proximidades	- Conflito com acessos tradicionais - Intrusão na zona de trabalhos - Atropelamento - Incomodidade dos residentes pelo ruído, vibrações, poeiras e gases	- Sinalização temporária - Proteção e/ou vedação - Criar circuitos alternativos quando justificável - Manutenção adequada dos equipamentos - Pavimentos adequados nas circulações das zonas afetadas à obra - Rega dos caminhos nos dias secos e quentes
Passeios e circuitos pedonais	- Interferência de trabalhos com passeios e acessos - Intrusão na zona de trabalhos - Atropelamento	- Sinalização temporária - Proteção e/ou vedação - Criação de circuitos alternativos, quando justificável - Divulgação à população afetada dos perigos existentes, quando justificável
Linhas elétricas enterradas	- Eletrocussão - Corte no abastecimento	- Identificar e balizar linhas enterradas - Solicitar autorizações e medidas de proteção adequadas

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

		- Proteger linhas enterradas quando necessário
Redes de águas	<ul style="list-style-type: none"> - Inundações - Corte no abastecimento 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, balizar e proteger redes - Desviar canalizações quando necessário - Solicitar autorizações - Sinalizar
Redes públicas de saneamento	<ul style="list-style-type: none"> - Inundações - Infeções - Intoxicação 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, balizar e proteger as redes - Desviar as condutas quando necessário - Solicitar autorizações
Redes públicas de abastecimento de gás natural	<ul style="list-style-type: none"> - Fuga de gás - Explosão - Intoxicação 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e balizar linhas enterradas - Solicitar autorizações e desviar canalizações ou implementar medidas de proteção adequadas

9. Nível de Segurança a Implementar


O Plano de Segurança, independente das medidas de carácter objetivo que possa estabelecer, terá como base a conceção, a planificação e a programação dos trabalhos, reduzindo a probabilidade de situações de imprevisto.




10. Sinalização de Segurança


A sinalização a utilizar e a sua colocação deverão respeitar o especificado na Portaria 1456-A/95 assim como ao Decreto - Regulamentar nº22-A/98, de 10 de Outubro. Em casos particulares e desde que devidamente justificado, nomeadamente para efeitos de informação/indicação, poderão ser utilizados outros sinais que não os previstos. Será utilizada sinalização permanente e sempre que as situações o requeiram e durante o tempo necessário, será utilizada sinalização temporária. A sinalização temporária será retirada logo que a situação que obrigou ao seu recurso cessar.





SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA A COLOCAR NO ACESSO AO ESTALEIRO

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


	PROIBIDA A ENTRADA A PESSOAS NÃO AUTORIZADAS	SINAL DE PROIBIÇÃO
	PERIGOS VÁRIOS	SINAL DE AVISO
	USO OBRIGATÓRIO DE CAPACETE	SINAL DE OBRIGAÇÃO

SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA NOS ACESSOS À OBRA		
	PERIGOS VÁRIOS DEVIDOS A OBRAS	SINAL DE PERIGO
ATENÇÃO OBRAS ENTRADA E SAÍDA DE VIATURAS	ENTRADA E SAÍDA DE VIATURAS	SINAL DE INFORMAÇÃO

SINALIZAÇÃO NO INTERIOR DA OBRA		
	EXTINTOR	SINAL DE INFORMAÇÃO
	CARGAS SUSPENSAS	SINAL DE PERIGO

11. Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores

A entidade executante contratada pelo dono de obra assumirá as responsabilidades e funções relativas à Entidade Executante referidas no Decreto-Lei n.º273/2003, de 29 de outubro.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

Se, em obra, estiverem em simultâneo duas ou mais entidades executantes, o dono de obra deverá designar a que, nos termos da alínea i) do n.º2 do artigo 19 do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro, deve tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja feito unicamente por pessoas autorizadas.

A entidade executante irá desenvolver ações formativas e informativas ao longo da execução da obra.

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

- Ações de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho;
- Afixação de informações gerais sobre a segurança no trabalho, realçando aspetos essenciais;
- Incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;
- Proporcionar formação específica a trabalhadores sempre que se justifique;
- Proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde (técnico de prevenção, socorrista, etc.).

12. Lista de Trabalhos com Riscos Especiais

De acordo com as determinações do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro; Art.7º, os riscos especiais envolvidos na execução dos trabalhos inseridos no âmbito da presente empreitada serão os seguintes:

- a) Trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, nomeadamente os trabalhos de escavação, desmontagem e montagem de equipamentos, condutas, materiais e revestimentos, execução de coberturas.
- b) Trabalhos de montagem e desmontagem de elementos existentes cuja forma, dimensão ou peso exponham os trabalhadores a risco grave;
- c) Trabalhos que o dono da obra, o autor do projeto ou qualquer dos coordenadores de segurança fundamentalmente considere suscetíveis de constituir risco grave para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Deverá ser também do conhecimento do Coordenador de Segurança e Saúde para a fase de Obra, para que com a participação de todos os intervenientes da obra possam ser identificados os riscos potenciais e respetivamente serem elaboradas medidas preventivas dos mesmos.

Todos os trabalhos de risco especial de acordo com o Decreto-lei 273/2003 a efetuar pela empresa entidade executante, serão submetidos a aprovação por parte CSO.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
Desmatção	<p>Queda de árvores</p> <p>Tombamento do equipamento</p> <p>Atropelamento</p>	<p>Garantir a consignação prévia da zona a intervir.</p> <p>Vedar ou balizar zona de trabalhos.</p> <p>Equipamento munido de proteção contra capotagem (ROPS) e queda de objetos (FOPS).</p> <p>Munir o operador com sistema de comunicação.</p>
Demolições	<p>Queda de objetos/elementos</p> <p>Projeção de partículas/outros elementos</p> <p>Entalamento</p> <p>Sobresforços</p> <p>Ruído</p> <p>Vibrações</p>	<p>Medidas de Prevenção (demolição manual)</p> <p>Deve ser preparado um plano de demolição;</p> <p>Antes de se iniciar qualquer trabalho, devem estar cortadas (garantidamente) todas as infraestruturas: água, gás, eletricidade, telefone</p> <p>Deve desinfestar e desinfetar, onde seja necessário;</p> <p>Dentro de perímetros urbanos, deve tomar medidas de proteção contra as projeções de materiais sobre a via pública;</p> <p>Deve ser delimitado e sinalizado todo o perímetro da área em demolição;</p> <p>No início e no final das jornadas de trabalho deve sanear todos os elementos construtivos que estejam instáveis;</p> <p>A demolição deve ser efetuada piso por piso, de cima para baixo e, os trabalhadores devem laborar todos no mesmo piso;</p> <p>Os acessos devem manter permanentemente desobstruídos e limpos de entulhos;</p> <p>As tubagens, mangueiras e cabos devem ser fixadas e arrumadas de modo a que, não provoquem tropeções, não fiquem sujeitas a esforços que as possam danificar. No atravessamento de vias de circulação de veículos devem ser enterradas ou protegidas;</p> <p>As tubagens e acessórios das redes de ar comprimido devem ser periodicamente inspecionadas a fim de evitar fugas de ar sob pressão;</p> <p>As aberturas no pavimento do piso em demolição devem ser tapadas, exceto se forem usadas para escoamento de entulho, devendo nesse caso ser protegidas;</p> <p>Deve ser rigorosamente proibido atirar entulho pelas janelas ou aberturas nos pisos;</p>

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
Demolições	<p>Queda de objetos/elementos</p> <p>Projeção de partículas/outros elementos</p> <p>Entalamento</p> <p>Sobresforços</p> <p>Ruído</p> <p>Vibrações</p>	<p>Os entulhos devem ser regados e descidos em calha devidamente vedadas 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;</p> <p>O material da cobertura deve ser retirado de forma progressiva e de ambos os lados para evitar desequilíbrios (da estrutura);</p> <p>Os materiais da cobertura, à medida que são retirados devem ser descidos através de caleiras e/ou com o auxílio da grua ou guincho;</p> <p>As peças que vão ser soltas, devem ser deslocadas sem conduzirem os trabalhadores a movimentos bruscos, devendo ser retiradas com cuidado;</p> <p>As paredes devem, ser retiradas e removidas em secções facilmente transportáveis, sem sujeitar os trabalhadores a esforços executivos;</p> <p>As secções de paredes não devem ser abaladas e deixadas ruir como uma massa única;</p> <p>Os elementos a demolir devem ser molhados regularmente a fim de evitar o levantamento de poeiras;</p> <p>As plataformas de trabalho devem ser estáveis, sólidas e horizontais;</p> <p>O ajudante de marteleiro, deve trabalhar a uma distância que evite ser atingido por projeções;</p> <p>As roupas e a pele não devem ser limpas utilizando o ar comprimido;</p> <p>Deverão ser protegidas todas as zonas com risco de queda de materiais para a via pública.</p> <p>Informação/sensibilização aos trabalhadores afetos às atividades de demolição, dos riscos e respetivas medidas preventivas.</p>

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
Demolições	<p>Queda de objetos/elementos</p> <p>Projeção de partículas/outros elementos</p> <p>Entalamento</p> <p>Sobresforços</p> <p>Ruído</p> <p>Vibrações</p>	<p>Medidas de Prevenção (demolição mecânica)</p> <p>Deve verificar se o braço da máquina tem alcance adequado à altura da edificação. Efetuar demolições com máquinas com braço curto pode dar origem a acidentes graves devido à queda de materiais sobre a máquina;</p> <p>A área circundante à edificação deve ser vedada, com painéis metálicos, a uma distancia linear mínima de uma vez e meia a altura da edificação e, tendo em atenção o espaço necessário às manobras da máquina e à possível projeção de materiais;</p> <p>A cabina da máquina deve ser do tipo ROPS;</p> <p>Só deve entrar na área vedada o pessoal que procede à demolição. Antes de se iniciar a jornada de trabalho, deve-se verificar a não existência de pessoas no interior da edificação:</p> <p>Enquanto a operação de demolição estiver em curso, não deve ser permitida a entrada na edificação a nenhum trabalhador;</p> <p>A operação da máquina não deve abalar prematuramente os alicerces da construção, a fim de evitar um desmoronamento descontrolado.</p> <p>Os manobreadores deverão possuir as qualificações necessárias ao exercício das suas funções.</p>
Abertura de Valas	<p>Queda de pessoas;</p> <p>Queda de objetos por desabamento ou desmoronamento de estruturas vizinhas;</p> <p>Queda de objetos desprendidos;</p> <p>Marcha sobre objetos;</p> <p>Soterramento;</p>	<p>Antes do início dos trabalhos procurar obter toda a informação pertinente, devendo ser cortadas, todas as infraestruturas: água, gás, eletricidade, telefone e TV cabo.</p> <p>Logo depois da marcação no terreno da zona a escavar, abrir a uma distância razoável dos bordos, uma valeta impermeável destinada a desviar as águas das chuvas ou outro tipo de escorrências</p> <p>Prover passadiços dotados de guarda corpos e rodapé para colocar nas zonas de passagem em valas que não possam, por razões excecionais serem devidamente aterradas</p> <p>Condicionar a circulação de veículos, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação</p>

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
	<p>Projeção de fragmentos ou partículas;</p> <p>Entaladela ou esmagamento por ou entre objetos;</p> <p>Entaladela ou esmagamento por capotamento de máquinas;</p> <p>Sobreesforços ou posturas inadequadas;</p> <p>Contactos elétricos, por interferência com redes técnicas;</p> <p>Exposição, por interferência com redes técnicas;</p> <p>Atropelamento ou choque de veículos;</p> <p>Exposição ao ruído;</p> <p>Exposição a substâncias tóxicas ou nocivas (poeiras ou gases);</p> <p>Exposição a vibrações.</p>	<p>Eliminar, desviar ou estabilizar as estruturas da vizinhança que possam vir a constituir risco durante a escavação</p> <p>Colocar guardas em toda a volta da escavação e reforçar com sinalização luminosa de balizamento os locais em que haja circulação noturna de veículos ou pessoas</p> <p>Dotar a escavação com acessos (que poderão ser escadas de mão) e colocá-los na abertura de modo a assegurar caminhos de fuga suficientes, de tal modo que a distância máxima a percorrer na vala para atingir uma escada não seja superior a 7,5 metros</p> <p>Se for previsível a utilização de equipamento de levantamento e transporte de cargas (tipo grua móvel) escolher as características da máquina tendo em conta que a estabilização do equipamento deverá ser feita em média a pelo menos dois metros do coroamento da vala (atenção ao comprimento da lança e diagrama de cargas)</p> <p>Todas as valas com profundidade superior a 1,20m serão obrigatoriamente entevadas, sendo estritamente proibida a permanência de qualquer trabalhador no fundo da mesma na inexistência de entivação.</p> <p>Promover o traçado alternadamente descendente e ascendente para limitar a profundidade das valas</p> <p>Definir e calcular previamente o processo de entivação, de acordo com os esforços previsíveis, pelo que em obra se deverá executar escrupulosamente o projeto, a não ser que existam dúvidas, caso em que será necessário parar os trabalhos e dialogar com o projetista</p> <p>Manter constante a bombagem da água do fundo da escavação, de modo a não permitir grandes acumulações de líquidos que poriam em causa a estabilidade do terreno</p> <p>Desviar a água da bombagem para bastante longe da escavação</p>

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
		<p>Vigiar constantemente os trabalhos e interrompê-los sempre que se detete algo de anormal que possa constituir um risco</p> <p>Não permitir a colocação de materiais ou sobrecargas a uma distância do coroamento inferior a 1/3 da profundidade da escavação</p> <p>Colocar a entivação de tal modo que sobressaia pelo menos 15cm acima da cota superior do terreno criando assim um rodapé a toda a volta da abertura</p> <p>A arrumação de todos os materiais e equipamentos é fundamental neste tipo de trabalhos</p> <p>Se durante a escavação forem encontradas lajetas, redes ou outro tipo de materiais utilizados para sinalizar canalizações enterradas não previstas no projeto, parar de imediato os trabalhos, até que seja definida uma estratégia segura para a continuação dos mesmos</p> <p>No caso de se verificar que alguns dos trabalhadores apresentam qualquer perturbação funcional, nomeadamente enjoo, vômitos, tonturas ou desmaio, todo o pessoal restante deverá abandonar imediatamente o local de trabalho, organizando-se o salvamento a partir do coroamento da vala</p>
Aterros	Esmagamento Soterramento Queda de máquinas Atropelamento Entalamento	<p>Definir a sequência de trabalhos de modo a evitar atividades sobrepostas ou incompatíveis</p> <p>Criar no bordo do talude impedimento físico à progressão das máquinas</p> <p>Nas descargas de materiais proibir a permanência de pessoas no fundo do talude</p> <p>Havendo utilização de máquinas com rodados, devem estar equipadas com cabine de segurança (FOPS) e possuir sinalização luminosa e sonora de marcha atrás</p> <p>Instalar sinalização adequada face à circulação de peões e de veículos</p> <p>Garantir a certificação dos equipamentos, inspeção e manutenção atualizadas</p> <p>Garantir a qualificação do manobrador</p> <p>Executar a movimentação de terras por meios mecânicos, proibindo a presença de trabalhadores no raio de ação dos equipamentos</p>

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
		<p>Na descarga de terras para o aterro garantir o afastamento de trabalhadores</p> <p>Antes de iniciar a marcha do veículo, baixar a báscula</p> <p>Espalhar as terras para as nivelar</p> <p>Efetuar a compactação com equipamento a rolar estabilizado e, no caso de inclinação, com o operador na posição de cima</p> <p>Manter um sinaleiro no local sempre que se verifique dificuldade de manobra, falta de visibilidade, espaço reduzido, obstáculos</p>
Cofragens	<p>Queda de nível</p> <p>Queda de objetos</p> <p>Agressão mecânica</p>	<p>Executar plataformas para colocação dos primeiros elementos horizontais.</p> <p>Prever faixa de bordadura de modo a garantir plataforma de trabalho para a betonagem.</p> <p>Colocação de proteção perimetral.</p> <p>Manter arrumada a zona de trabalhos.</p> <p>Organizar receção de materiais de acordo com espaço disponível e capacidade de carga do escoramento.</p> <p>Na descofragem utilizar plataformas de trabalho se necessário.</p> <p>Garantir a arrumação dos materiais à medida que se for descofrando.</p> <p>No arranque de painel o trabalhador não deve localizar-se sob o mesmo.</p> <p>Se a descofragem gerar vãos, proteger de imediato com guarda corpos.</p> <p>EPI específicos (luvas, cinto de segurança quando justificável).</p>
Aplicação de óleo descofrante	<p>Dermatoses</p> <p>Poluição ambiental</p>	<p>Aplicação do produto de costas para o vento.</p> <p>Em alturas ventosas utilizar trincha em vez de pulverizador.</p> <p>Em caso de contaminação lavar zona e roupas atingidas.</p> <p>EPI's específicos (luvas. de borracha, fato de oleado).</p> <p>Privilegiar o uso de óleos descofrantes de base vegetal.</p>

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO


DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
Montagem de armaduras	Obstrução de vias Quedas de nível Queda materiais Entalamento Agressão mecânica	Manter limpo e arrumado o local de trabalho. Utilização, quando necessário, de plataformas de trabalho estabilizadas e providas de guarda corpos e rodapés. Instalar guarda corpos nos bordos de zonas elevadas onde decorre a montagem das armaduras. Rigidificar as armações para evitar a sua deformabilidade ou desmantelamento. Elevação do feixe ou armação no mínimo por dois pontos de suspensão. Orientação, com corda, do feixe ou armação para prevenir a rotação da carga. EPI's específicos (luvas, cinto de segurança)
Colocação de betão	Queda de nível/altura Dermatoses	Utilizar EPI específicos (luvas de borracha)
Pavimentação Betuminosa	Atropelamento Queimaduras Esmagamento Quedas Entalamentos Intoxicação	Proibir a permanência de pessoas sobre a máquina além do manobrador Proibir o acesso de trabalhadores à régua vibratória Dirigir as manobras de aproximação para o despejo do produto asfáltico Sinalização sonora de marcha-atrás e luminosa Sinalizar as vias de circulação conforme decreto regulamentar Prever sistema de comunicação eficaz entre o condutor/manobrador da espalhadora e o condutor do camião Manter o mínimo possível de trabalhadores na zona envolvente da espalhadora de betuminoso Garantir a inexistência de contacto com o betuminoso

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS		
Envolvência	Riscos	Medidas Preventivas
Sinalização de Segurança	Atropelamento Entalamento Esmagamento Queda de nível Queda de objetos Intoxicações Dermatoses	Demarcar as zonas de trabalho Instalar sinalização adequada para prevenir os riscos de circulação de peões e de veículos Proibido fumar ou foguear na proximidade do depósito de tinta Antes de iniciar os trabalhos, verificar o funcionamento de luzes e travões Realizar a pintura com as condições climatéricas adequadas Garantir o bom estado de funcionamento do equipamento, mantendo atualizadas as suas revisões Garantir a qualificação dos operadores

13. Riscos e Prevenção


a) Vedação da obra

Riscos

- Roubos
- Acidentes com pessoas estranhas à obra
- Eletrocussão

Prevenção

- Vedar todo o perímetro da obra
- Verificar se a vedação da obra reduz a visibilidade do trânsito, sinalizando-a corretamente
- Localizar as entradas do estaleiro em função das circulações internas e do trânsito externo
- Assegurar a visibilidade à saída do estaleiro, se necessário, criar trajetos alternativos, mediante autorização legal
- Colocar sinalização proibitiva de pessoas estranhas à obra
- Garantir o isolamento da amarração da instalação eléctrica ao tapume da vedação

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

b) Montagem de estaleiro

Riscos

- Atropelamento
- Incêndio
- Contactos elétricos

Prevenção

- Executar vedação adequada de toda a zona onde decorrem os trabalhos
- Colocação de sinalização adequada e definição de circulações
- Iluminação adequada
- Organização de trabalho (redução do tempo de exposição/pausas)
- Dotar o estaleiro de meios de combate a incêndio
- Não sobrecarregar a rede elétrica
- Interruptores e tomadas longe das instalações de água e zonas húmidas


c) Armazenagem

Riscos

- Entalamento
- Esmagamento
- Corte
- Intoxicação
- Queda ao mesmo nível
- Incêndio
- Queda em Altura

Prevenção

- A localização do armazém de acordo com:
 - Plano de circulação de obra
 - Características do local e materiais
 - Meios mecânicos de movimentação
 - Possibilidade de local para estacionamento

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

- Materiais cilíndricos:
 - Utilizar calços suficientes e de modo a garantir a estabilidade do empilhamento
 - Removê-los pelo topo da pilha
- As pilhas devem ser estáveis:
 - Formar pilhas não muito altas
 - Formá-las de modo cruzado para evitar o desmoronamento
 - Formá-las em forma de pirâmide
- Os materiais mais pesados deverão se colocados nas prateleiras inferiores
- Pavimento do armazém:
 - Inclinado para as bacias de retenção (caso hajam produtos químicos)
 - Estrados para colocar os materiais
- Armazenar os materiais por categorias
- Implementar meios de combate a incêndios:
 - Extintores à porta e corredores e com sinalização (tipo pó químico seco ABC, em local acessível)
 - ✓ Boca-de-incêndio com mangueira e agulheta
 - ✓ Se não houver SI instalar saída de água junto ao armazém

d) Depósito de resíduos sólidos ou líquidos


Riscos:

- Insalubridade / Doenças
- Perturbações de circulação
- Desorganização

Prevenção:

- A zona de depósito de lixos deve situar-se distante das instalações sociais e de outros apoios logísticos
- A utilização de vazadouros, lixeiras e aterros deve ser previamente autorizada
- Sempre que existam resíduos perigosos o seu acondicionamento deve obedecer às regras de segurança adequadas e o local de colocação deve encontrar-se isolado do restante lixo
- A remoção de resíduos perigosos deve ser feita por trabalhadores com informação sobre as regras de segurança a observar e com os EPI adequados
- Os lixos devem ser separados e colocados em contentores apropriados (papel, vidro e outros)

e) Escavações e aterros


	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

Riscos:

- Desmoronamentos
- Soterramento
- Queda de cargas
- Queda em altura
- Queda ao mesmo nível
- Riscos elétricos
- Atropelamentos
- Cortes e outras lesões

Prevenção:

- Antes do início do trabalho, procurar obter todas as informações sobre a natureza geológica e demais características do terreno, a envolvente, a obra em si e o subsolo;
- Organizar as operações de modo a que a execução da sapata seja efetuada logo a seguir à escavação;
- Logo após a marcação no terreno da zona a escavar, abrir a uma distância razoável dos bordos, uma valeta impermeável destinada a desviar as águas das chuvas ou outro tipo de escorrências;
- Prover passadiços dotados de guarda-corpos e rodapé para colocar nas zonas de passagem em valas de comprimento superior a 15 metros;
- Condicionar a circulação de veículos nas imediações, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação;
- Colocar guardas a toda a volta da escavação e reforçar com sinalização luminosa de balizamento nos locais em que haja circulação noturna de veículos ou pessoas;
- Verificar o estado da entivação do terreno, nomeadamente no que diz respeito a fissuras indicadoras de movimentos perigosos do solo;
- Eliminar, remover ou estabilizar todos objetos que ofereçam riscos de desprendimento, na frente de escavação;
- Só permitir o trabalho no fundo da vala ou sapata se as respetivas paredes coincidirem com o talude natural do terreno;
- Não permitir a colocação de materiais ou sobrecargas a uma distância do coroamento inferior a 1/3 de profundidade;
- Assegurar-se do bom estado de conservação da parte elétrica do equipamento e do quadro de distribuição;
- Fazer entivação adequada (definindo e calculando previamente o processo de entivação, de acordo com os esforços previsíveis);

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- Manter constante a bombagem da água do fundo da escavação, de modo a não permitir grandes acumulações de líquidos que poriam em causa a estabilidade do terreno;
- Desviar a água da bombagem para bastante longe da escavação;
- Vigiar constantemente os trabalhos e interrompê-los sempre que se detete algo de anormal que possa constituir um risco;
- Se durante a escavação forem encontradas lajetas, redes ou outro tipo de materiais utilizados para sinalizar canalizações enterradas não previstas no projecto, parar de imediato os trabalhos, até que seja definida uma estratégia segura para a continuação dos mesmos;
- No caso de se verificar que alguns dos trabalhadores apresentam qualquer perturbação funcional, nomeadamente enjojo, vómitos, tonturas ou desmaio, todo o pessoal restante deverá abandonar imediatamente o local de trabalho, organizando-se o salvamento a partir do coroamento da vala.

Utilizar os EPI's:

- Capacete de proteção;
- Botas impermeáveis com proteção mecânica;
- Botas de proteção mecânica;
- Semi-máscaras com filtro físico;
- Cintos de segurança com fixação à faixa de cintura (tipo guarda-fios ou arnês);
- Luvas de proteção mecânica;
- Luvas de PVC (trabalhos com humidade ou água);
- Protetores auriculares.


f) Escoamento de elementos a executar

Riscos:

- Desmoronamento
- Queda ao mesmo nível/ Queda em altura
- Choques
- Ferimentos

Prevenção:


- Antes de iniciar o trabalho, organizar a zona de modo a conseguir uma arrumação lógica dos materiais e equipamentos.
- Verificar o estado de conservação de todo o material, nomeadamente daquele que vai sofrer solicitações.
- Os prumos a utilizar deverão ter comprimento suficiente para vencer a altura entre o piso térreo ou laje do nível inferior até ao nível da laje ou elementos vertical a cofrar.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- Preparar convenientemente a zona de assentamento, pesquisando, se for caso disso, o solo no sentido de assegurar que não existem enterradas quaisquer condutas ou outro equipamento que ponham em causa a capacidade de rigidez da base
- Assegurar a drenagem do solo tendo em consideração as perigosas consequências da invasão das águas das chuvas, de roturas acidentais da canalização da obra ou ainda provenientes de procedimentos indevidos.
- Ter sempre presente a definição dos caminhos de circulação: não obstruir nem colocar materiais que possam impedir a passagem ou criar zonas salientes.
- Colocar os prumos com espaçamento correto, assegurando-se que a sua base apoia completamente nos elementos de assentamento.
- Não substituir a cavilha original dos prumos metálicos por “pontas” de ferro ou outro material improvisado, já que tais materiais, além de poderem ter espessura e resistência inadequadas, podem provocar ferimentos graves nos trabalhadores.
- Respeitar a verticalidade dos prumos
- Aquando da execução do escoramento e antes da eventual colocação do travamento definitivo, deve manter-se atento à solidez do conjunto já executado (sempre que se mostre necessário, recorrer a travamento ou contraventamento provisório).
- No caso de se utilizar escoramento do tipo “Quick” assegurar que as dimensões das peças, nomeadamente as destinadas ao travamento, são iguais.
- Ter em atenção a sequência correta de montagem na utilização do escoramento do tipo “torres de módulos”.
- Utilizar, sempre que se justifique, plataformas auxiliares de montagem, devidamente construídas e corretamente exploradas.
- Não “ganhar” altura de escoramento à custa da extensão dos “fusos” extensores para além dos comprimentos recomendados (nunca utilizar tijolos, blocos de cimento perfurados ou quaisquer outros elementos de capacidade duvidosa. Ao utilizar madeira, colocá-la de modo a que as fibras fiquem horizontais, cumprir rigorosamente as especificações do fabricante.
- Delimitar toda a zona e verificar se mesmo acidentalmente, há possibilidade de a actividade da obra pôr em risco a estabilidade do conjunto (engate pela carga da grua, choque de viaturas em manobra). Se forem previsíveis tais factos, tomar as medidas adequadas.

Utilizar os EPI's:

- Capacete de proteção
- Botas de biqueira de aço
- Luvas de protecção de pele/couro
- Cinto de segurança

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


g) Execução de rede/instalações (água, esgotos, gás, electricidade, etc.)

Riscos:

- Queda de altura / Queda ao mesmo nível;
- Corte;
- Incêndio e explosão de gases combustíveis;
- Electrocussão;
- Queimaduras;
- Contaminação com produtos tóxicos.

Prevenção:

- Organizar e planear o trabalho tendo em conta as interações com outras tarefas que normalmente se desenvolvem simultaneamente;
- De acordo com o tipo da obra dotar cada equipa com os meios necessários para vencer alturas (escadas, escadotes, andaimes móveis, etc.. Usar equipamentos seguros mas de pouco peso;
- Ter os equipamentos de proteção coletiva necessários montados e assegurar que estejam todos em bom estado;
- As botijas de gás de preferência de dimensões reduzidas, deverão ficar fora do alcance de fonte de calor intenso e deverão ser colocadas em carrinhos próprios;
- Os queimadores deverão ter dispositivos anti-retorno de chama e possuírem “descanso” apropriado;
- Nunca utilizar o oxi-acetileno para trabalhar sobre cobre ou suas ligas, já que o acetileno pode reagir com o cobre formando produtos explosivos;
- Fazer o içamento mecânico dos tubos com auxílio de dois estropos de modo a que a carga siga na horizontal;
- O manuseamento dos tubos, principalmente os galvanizados, deverá ser feito com as mãos protegidas por luvas de proteção mecânica;
- Utilizar chaves de aperto compatíveis com o tipo e as dimensões do material a instalar, mantendo-as constantemente em bom estado;
- Reequacionar os caminhos de circulação definidos em obra de acordo com os possíveis condicionalismos introduzidos pela montagem das redes (água, saneamento, etc.);
- Quando for necessário retirar proteções, nomeadamente das aberturas horizontais, para colocação de tubagens recorrer a outro tipo de proteção anti-queda, nomeadamente o cinto de segurança;
- A remoção de qualquer proteção anti-queda, mesmo que momentânea, obriga à demarcação da área com gradeamento ou fita sinalizadora e repor as proteções originais quando da interrupção ou finalização dos trabalhos;
- As áreas de montagem em altura deverão ser sinalizadas ao nível do pavimento de modo a que os restantes trabalhadores não permaneçam sob os locais com risco de queda de objetos e que a movimentação de materiais, ou qualquer outra atividade, possa pôr em risco a estabilidade das plataformas de trabalho;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- Os trabalhadores deverão ter formação específica para os trabalhos que vão desenvolver;
- Na realização dos ensaios das redes de gás, a pesquisa de eventuais fugas deve ser feita com líquido ou solução espumífera, não sendo permitida a pesquisa com auxílio de chama;
- Deverá existir meios de combate a incêndios suficientes e adequados e em bom estado de conservação.
- A cabine com o quadro geral da obra deve situar-se em local acessível, que permita um corte geral rápido da corrente;
- Nunca utilizar os dedos para verificar se um circuito está ou não em tensão;
- Nunca utilizar cabos elétricos emendados ou em mau estado e nunca manobrar aparelhos elétricos com as mãos húmidas ou suadas;
- Considerar sempre que qualquer fio, cabo ou aparelhagem está sob tensão até se provar o contrário.
- Nunca tocar em cabos ou fios caídos e avisar de imediato os serviços respetivos quando se detetar qualquer anomalia;
- Ter cuidados especiais sempre que se lidar com ferramentas elétricas portáteis, tendo como princípio fundamental uma ligação à terra como forma de garantir o isolamento;
- A área da cabine deve ser limpa de substâncias combustíveis ou inflamáveis e o acesso à cabine é reservado ao pessoal qualificado;
- Afixar a sinalização que alerte para o risco de eletrocussão;
- O quadro elétrico deve respeitar as características legalmente impostas como a separação de circuitos e a ligação das massas metálicas à terra e todas as partes metálicas devem estar ligadas entre si;
- Os circuitos de iluminação devem ser independentes dos circuitos de tomadas;
- A instalação elétrica da rede principal deve ser enterrada, de acordo com a representação na planta do estaleiro;
- A montagem da rede elétrica aérea deverá ser feita ao longo dos caminhos e apoiada em estruturas preexistentes ou calhas próprias;
- O atravessamento de caminhos deverá ser feito através da vala aberta e protegida com madeira.
- Manter uma distância razoável entre a rede elétrica e a rede de água;


h) Revestimentos

Riscos:

- Queda em altura;
- Queda ao mesmo nível;
- Corte;
- Projeção de partículas;
- Queda de Objetos.

Prevenção:

- Organizar pormenorizadamente a atividade tendo em conta o tipo de trabalhos, as atividades simultâneas, os meios disponíveis e as condições envolventes;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

- Antes do início dos trabalhos verificar se as proteções coletivas montadas durante as fases anteriores se mantêm operacionais, se são adequadas para as novas atividades e se se torna necessário reforçar ou implementar outras. Substituir aquelas que não são compatíveis com estes trabalhos por outras que se mostrem adequadas;
- Organizar acessos adequados;
- Colocar pouco material de cada vez nas plataformas de trabalho, de forma a garantir a fácil circulação e evitar a sobrecarga da estrutura;
- Manter a área de trabalhos sempre limpa;
- Ter sempre acessível aos trabalhadores óculos, máscaras e protetores auriculares.

- Deve evitar-se o contacto dos cabos com chispas (projeções incandescentes);
- Deve-se realizar inspeções diárias de cabos, isolamentos, para que estes estejam sempre em perfeitas condições de segurança;
- Utilizar capacete, botas de biqueira e palmilha de aço e luvas de proteção;
- Assegurar que as proteções coletivas necessárias estejam montadas e estejam sempre em bom estado.


i) Pinturas (tintas, vernizes e impermeabilizantes)

Riscos:


- Queda ao mesmo nível
- Queda em altura
- Projeção
- Intoxicação
- Incêndio e explosão
- Eletrocussão

Prevenção:

- Criar locais de armazenagem isolados do resto das instalações com as condições necessárias para a arrumação temporária dos produtos destinados à pintura, nomeadamente quando as quantidades são consideráveis e/ou quando aqueles materiais são inflamáveis, tóxicos ou corrosivos;
- O local de armazenagem deve estar equipado com extintores adequados;
- Sempre que possível dever-se-ão gerir os stocks de tal modo que exista em obra só a quantidade mínima indispensável dos produtos que tenham riscos associados. Se possível, acordar fornecimentos faseados calculados com base no plano de trabalhos;
- Se se verificar a necessidade de transvasamento, tal operação deverá ser feita com precaução, sobre tabuleiros de retenção em local bem arejado;
- Tratando-se de produtos inflamáveis o transvasamento deverá ser feito lentamente, de pequena altura, e no caso de vasilhame ser metálico ligar os recipientes emissor e recetor eletricamente um ou outro, de modo a garantir a sua equipotencialidade;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- As operações de trasfega de substâncias inflamáveis deverão ser executadas longe de fontes de ignição e tendo disponível um ou mais extintores de pó químico seco, para utilizar em caso de incêndio;
- Tratando-se de produtos eco tóxicos dever-se-á ter o cuidado de não permitir o despejo de restos e resíduos nos esgotos da obra. Dever-se-á atuar segundo as indicações do fabricante que normalmente vêm expressas no rótulo ou ficha técnica do produto;
- Sempre que possível os produtos destinados à pintura deverão ser mantidos nas embalagens originais. Se, por qualquer motivo, se trocar de embalagem, esta deverá ser etiquetada com rótulo idêntico ao da embalagem original;
- Quando se distribuem aos trabalhadores substâncias com riscos associados e, muito particularmente, quando se trate de substâncias ou produtos novos, dever-se-ão informar das medidas de prevenção inerentes ao seu manuseamento, independentemente de tais medidas fazerem parte do rótulo do produto;
- Sempre que seja tecnicamente possível, dever-se-á optar por produtos com solventes à base de água. Genericamente a Direção de Obra deverá tentar utilizar produtos que tenham associado o menor risco possível;
- Para as frentes de trabalho deverão ser transportadas quantidades reduzidas de produtos (normalmente as necessárias para as tarefas de um dia de trabalho) evitando-se deste modo a concentração excessiva de substâncias perigosas fora dos locais próprios de armazenagem;
- Os locais de aplicação de pinturas deverão estar bem ventilados quer por arejamento natural (portas e janelas abertas) quer por arejamento artificial forçado. Neste último caso privilegiar-se-á a exaustão à insuflação;
- Sempre que se utilizarem produtos que libertem vapores inflamáveis proibir-se-ão na zona de aplicação chamas abertas, aparelhos elétricos que não sejam do tipo “antideflagrante” assim como operações que, pela sua natureza, possam constituir fonte de ignição;
- Deverá ser proibido fumar ou comer na zona de aplicação de tintas e vernizes e, bem assim, durante o período de secagem sempre que tais produtos contenham dissolventes não aquosos;
- Na limpeza da pele deverão ser utilizados produtos apropriados para esse fim (consultar o fornecedor). Não utilizar como produto de limpeza da pele os dissolventes das tintas, gasolina, gasóleo, e outros produtos similares, já que normalmente são muito nocivos;
- Se se utilizarem andaimes móveis ou similares estes deverão ter a sua estrutura bem travada, uma plataforma de trabalho suficientemente larga ($\geq 60\text{cm}$) e estarem munidos de guarda-corpos e rodapé;
- Os andaimes equipados com rodas deverão ser imobilizados, através de calços ou recorrendo aos dispositivos próprios muitas vezes incorporados no próprio equipamento, antes da sua utilização;
- A movimentação das plataformas de trabalho só será feita depois da descida de todos os trabalhadores e sem nenhum material sobre elas que possa cair aquando da sua movimentação;
- Nas zonas desniveladas, como sejam rampas e escadas, proceder ao nivelamento das plataformas através de “fusos” extensíveis incorporados nas suas bases;
- Quando a plataforma não incorpora dispositivos de nivelamentos recorrer a calços de madeira ou de outro material suficientemente resistente e que ofereça uma base segura e solidária com a estrutura. Em nenhum caso se admitirá o nivelamento com auxílio de tijolos, blocos ou materiais similares;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- Nos trabalhos junto a vãos desprotegidos (janelas, caixas de elevadores, etc.) utilizar cintos de segurança com espia, a não ser que a plataforma de trabalho incorpore proteção suficiente para esses casos especiais;
- Dada as características dos movimentos desenvolvidos na generalidade dos trabalhos de pintura são desaconselhados, o uso de escadas de mão como plataforma de trabalho;
- O uso de escadotes é aceitável nos trabalhos de pintura desde que não se torne necessário utilizar os seus dois últimos degraus;
- Os escadotes deverão ter a base de apoio dos montantes suficientemente larga (maior que 1/6 da altura total do escadote), possuírem travamento entre os dois montantes e estarem equipados com dispositivos antiderrapantes nas bases. Além disso, o conjunto deve oferecer estabilidade e resistência suficientes;
- As zonas de trabalhos de pintura deverão estar suficientemente demarcadas e serão colocados avisos sempre que os trabalhos envolvam riscos para terceiros;
- Nos locais de passagem e, nomeadamente, junto às portas ter-se-á o cuidado de criar dispositivos suficientes que evitem que terceiros possam inadvertidamente provocar a instabilidade da plataforma de trabalho dos pintores;
- Aquando da utilização de andaimes fixos, a pintura das zonas de amarração deverá ser feita em segunda fase ou então deverão as amarrações ser transferidas para zonas já pintadas ou outras. A transferência das zonas de amarração é uma operação que deverá ser feita de acordo com as especificações e supervisão do técnico responsável pela montagem do andaime;
- As operações de desgaste feitas através de lixadoras mecânicas deverão ser executadas com máquinas providas de aspiração localizada;
- Os panos ou desperdícios utilizados na limpeza dos utensílios da pintura deverão ser colocados em recipientes metálicos e removidos da zona de trabalho logo que possível;
- Dado que a higiene corporal rigorosa é uma medida de prevenção fundamental neste tipo de trabalho dever-se-ão criar condições suficientes para que ela seja praticada e informar-se-ão os trabalhadores da importância de a efetuar.


Utilizar os EPI's:

- Capacete de proteção;
- Botas de proteção química;
- Luvas de proteção química;
- Semi-máscara com filtro físico (eventual);
- Semi-máscara com filtro químico (eventual);
- Óculos de proteção mecânica (eventual).

j) Vibrador

Riscos:

- Queda em altura
- eletrocussão

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

Prevenção:

- Efetuar controlo periódico dos fios condutores e ligação;
- Tem de existir plataformas de trabalho com proteções coletivas (guarda-corpos);
- O vibrador deve penetrar no betão fresco, pelo próprio peso;
- A vibração deve durar cerca de 15 a 20 segundo;
- O vibrador deve ser retirado lentamente;
- O motor não deve ser desligado antes de retirar o vibrador do betão;
- Não deve ser forçado contra ferragens ou cofragens e nem usado como alavanca ou martelo;
- Não puxar o motor pelo cabo elétrico;
- Não o arrastar pelo cabo do vibrador;
- Verificar a instalação elétrica sempre que a temperatura subir acima dos 60º;
- Limpar o vibrador e o motor após cada dia de trabalho;
- Os vibradores não devem ser lubrificados.

Utilizar os EPI's:

- Capacete de proteção;
- Botas de cano alto com palmilha e biqueira de aço;
- Cinto de segurança;
- Luvas de pele/couro;
- Óculos de proteção contra ações mecânicas.


k) Camião

Riscos:

- Capotamento;
- Colisão;
- Atropelamento;
- Incêndio.

Prevenção:

- Subir e descer para a cabina, somente pelos acessos destinados a esse fim;
- Manter os acessos isentos de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio;
- O veículo deve estar munido de sinalização acústica (besouro);
- Somente pessoas habilitadas devem conduzir o veículo;
- Durante as operações de carga e descarga, o condutor tem de manter-se no interior da cabina;
- Antes de abandonar o veículo, o motorista deve assegurar-se da sua perfeita imobilização;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- Não é permitido guardar no interior da cabina desperdícios contaminados com óleos, nem tão pouco, outros produtos inflamáveis;
- Colocar um extintor de pó químico seco, na cabina do veículo;
- Respeitar a carga máxima para o veículo, indicado pelo fabricante;
- Nas operações de subir e descer rampas, caso haja trânsito de peões, tem de se esperar que estes deixem a via livre;
- Antes de executar operações de basculamento, verificar se existem pessoas na zona. Se existirem, manda-las desviar para distâncias nunca inferiores a 10 metros;
- Respeitar os sinais de circulação e todas as outras disposições de circulação existentes no estaleiro
- Caso haja necessidade, lavar os rodados antes de entrar na via pública.

Utilizar os EPI's:

- Capacete de proteção (uso temporário)
- Botas com palmilha e biqueira de aço


l) Escavadora Hidráulica

Riscos:

- Atropelamento;
- Contacto com redes enterradas.

Prevenção:

- O condutor tem de conhecer a capacidade e características de funcionamento da sua máquina.
- Nunca se pode modificar ou remover qualquer peça desta;
- Não é permitido transportar pessoas;
- Sempre que abandonar a máquina, tem de baixar o balde escavador ou quaisquer outros acessórios até ao chão. Tem ainda de acionar o travão de mão, travar o motor, fazer o circuito dos controlos hidráulicos e retirar a chave;
- Antes de começar um novo dia de trabalho, tem de inspecionar a sua máquina e ter todos os sistemas em boas condições de funcionamento. Nunca se pode pôr a máquina em funcionamento, enquanto todas as deficiências não estiverem corrigidas;
- Tem de descer e subir corretamente para a máquina;
- O condutor tem de ser maior de idade e ter prestação e formação adequada;
- Deve parar imediatamente o que estiver a fazer, se detetar uma avaria, só devendo colocar novamente a máquina em funcionamento, após todas as deficiências serem corrigidas;
- Antes de começar a operar, o condutor tem de verificar que não se encontram pessoas/trabalhadores na sua área de trabalho;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- No caso de operar em zona onde possam passar linhas aéreas elétricas, o condutor tem de verificar a sua visibilidade aérea e nunca se aproximar destas com qualquer parte da sua máquina a não ser quando as providências de segurança tenham sido tomadas;
- O condutor tem de certificar-se se existem canalizações subterrâneas e qual a sua localização;
- A direção de obra tem de estudar cada caso concreto, tendo em conta a natureza das infra-estruturas existentes e a envolvente do local, de modo a fornecer informações precisas ao condutor de como tem de atuar;
- O condutor tem de ter em atenção o diagrama de cargas de máquina, já que carga a mais é perigosa.
- Só é permitido o “ataque” da escavação com a máquina colocada no escoramento do talude, se esta tiver os rastros orientados perpendicularmente ao talude ou se se encontrar a uma distância prudente do coroamento do mesmo;
- Se a máquina estiver montada sobre pneus, a giratória só poderá funcionar com os estabilizadores montados;
- A máquina tem de possuir sinalização acústica ou luminosa indicadora de marcha-atrás.

Utilizar os EPI's:

- Capacete de proteção (uso temporário);
- Botas com palmilha e biqueira de aço.

14. Organização e Gestão do Estaleiro

A elaboração do projeto de estaleiro deverá seguir a regulamentação aplicável nomeadamente o Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras (Decreto n.º 46 427) e a Regulamentação das Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis (Decreto-Lei n.º 273/2003 de 26 de Outubro).


Deverão ser definidos quais os equipamentos a utilizar, tais como grua, serra circular de mesa, betoneira, carro de mão e vibrador, etc., indicando a sua localização e características relevantes, tais como comprimento da lança da grua, dado a sua dimensão interferir com as infraestruturas vizinhas de forma significativa.

Deverá ser também indicada a localização do quadro elétrico que será devidamente protegido e fechado.

A zona de entrada da obra deve estar devidamente sinalizada.

Instalações de Apoio

- Instalações sanitárias: Dentro do perímetro do estaleiro será instalada módulo de wc químico;
- Ferramentaria: será constituída por um ou mais módulos, destinados ao armazenamento de equipamentos ligeiros e pequenas quantidades de materiais afetos à produção;
- Armazém: Será reservada uma ou mais áreas para parque de armazenamento de materiais, para todos aqueles que não estejam a ser afetados às atividades produtivas a decorrer. Os diferentes materiais serão armazenados por categorias, em locais a determinar.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

Todos os materiais, ferramentas e equipamentos de pequena dimensão e/ou que possam deteriorar-se ao ar livre devem ser adequadamente organizados e arrumados em zona de armazenamento fechadas.

A localização de todas as instalações referidas deverá estar definida em planta de estaleiro que faz parte integrante do plano de segurança, devendo ser elaborada pela entidade executante e apresentada para análise e aprovação ao coordenador de segurança em obra, antes do início dos trabalhos de implantação de estaleiro.

Depósitos de Resíduos

O trabalho deverá ser organizado de modo a evitar tanto quanto possível a acumulação de resíduos em todo o estaleiro e, em particular, nos locais onde decorram trabalhos. Os resíduos serão triados e armazenados temporariamente em obra, para posterior reencaminhamento para entidade licenciada.

Todos os resíduos produzidos em obra, de acordo com as suas características e perigosidade, serão encaminhados a destino final adequado, conforme legislação aplicável DL 178/2006 de 5 de Setembro e DL 46/2008 de 12 de Março.

No que se refere aos lixos orgânicos, estes serão depositados em contentores providos de sistema de fecho e removidos periodicamente para fora do estaleiro.

Redes de Infraestruturas

O abastecimento de água e energia elétrica, de serventia aos diversos trabalhos e estaleiro será efetuado a partir da rede pública, sendo que deverá ser solicitadas às respetivas entidades licenciadoras.

Informação da Obra

Será colocada uma vitrina, em local visível, no acesso ao estaleiro, que permita afixar informações necessárias para divulgação. A mesma permitirá afixar toda a documentação exigida por lei bem como a prevista no Plano de Segurança e Saúde, nomeadamente comunicação prévia, horário de trabalho (ANEXO V), n.º de emergência, bem com sinalização de segurança adequada


Acessos ao Estaleiro

Todo o perímetro do estaleiro deverá ser vedado através da utilização de vedações de modo a salvaguardar os interesses da mesma e as condições impostas no projeto, garantindo a segurança dos trabalhadores e de pessoas estranhas à obra, bem como disciplinar os acessos ao seu interior.

Estaleiro Social

A obra deve ter um estaleiro que reúna as condições necessárias de apoio aos colaboradores.

A entidade executante apresentará a sua proposta, se assim o entender, para alteração ao equipamento a utilizar e respetiva distribuição no terreno de forma que entenda mais adequada à execução da obra e tendo sempre em atenção todas as condicionantes locais e cumprindo a legislação específica em vigor para cada caso

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

Entende-se por instalações sociais as instalações do estaleiro destinadas a apoiar os recursos humanos deslocados na obra. Estas devem responder às necessidades específicas do local da obra, da organização do trabalho, do n.º de utentes, etc.

Quanto à quantificação e dimensões das instalações, existe legislação apropriada, como se pode verificar na Portaria n.º 101/96, de 3 de Abril, que regulamenta as “Prescrições mínimas de segurança”.

15. Atribuições e obrigações dos intervenientes

Atribuições e Obrigações dos Coordenadores de Segurança


(De acordo com art.º19 do D.L.273/2003 de 29 de Outubro)

1 — O coordenador de segurança em projeto deve, no que respeita ao projeto da obra e à preparação e organização da sua execução:

- Assegurar que os autores do projeto tenham em atenção os princípios gerais do projeto da obra, referidos no artigo 4º;
- Colaborar com o dono da obra na preparação do processo de negociação da empreitada e de outros atos preparatórios da execução da obra, na parte respeitante à segurança e saúde no trabalho;
- Elaborar o plano de segurança e saúde em projeto ou, se o mesmo for elaborado por outra pessoa designada pelo dono da obra, proceder à sua validação técnica;
- Iniciar a organização da compilação técnica da obra e completá-la nas situações em que não haja coordenador de segurança em obra;
- Informar o dono da obra sobre as responsabilidades deste no âmbito do presente diploma.

2 — O coordenador de segurança em obra deve no que respeita à execução desta:

- Apoiar o dono da obra na elaboração e atualização da comunicação prévia prevista no artigo 15º;
- Apreciar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra e, sendo caso disso, propor à entidade executante as alterações adequadas com vista à sua validação técnica;
- Analisar a adequabilidade das fichas de procedimentos de segurança e, sendo caso disso, propor à entidade executante as alterações adequadas;
- Verificar a coordenação das atividades das empresas e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;
- Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde, bem como das outras obrigações da entidade executante, dos subentidade executantes e dos trabalhadores independentes, nomeadamente no que se refere à organização do estaleiro, ao sistema de emergência, às condicionantes existentes no estaleiro e na área envolvente, aos trabalhos que envolvam riscos especiais, aos processos construtivos especiais, às atividades que possam ser incompatíveis no tempo ou no espaço e ao sistema de comunicação entre os intervenientes na obra;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- f) Coordenar o controlo da correta aplicação dos métodos de trabalho, na medida em que tenham influência na segurança e saúde no trabalho;
- g) Promover a divulgação recíproca entre todos os intervenientes no estaleiro de informações sobre riscos profissionais e a sua prevenção;
- h) Registrar as atividades de coordenação em matéria de segurança e saúde no livro de obra, nos termos do regime jurídico aplicável ou, na sua falta, de acordo com um sistema de registos apropriado que deve ser estabelecido para a obra;
- i) Assegurar que a entidade executante tome as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- j) Informar regularmente o dono da obra sobre o resultado da avaliação da segurança e saúde existente no estaleiro;
- k) Informar o dono da obra sobre as responsabilidades deste no âmbito do presente diploma;
- l) Analisar as causas de acidentes graves que ocorram no estaleiro;
- m) Integrar na compilação técnica da obra os elementos decorrentes da execução dos trabalhos que dela constem.


Atribuições e Obrigações do Dono de Obra

(De acordo com art.º17 do D.L.273/2003 de 29 de Outubro)

- a) Nomear os coordenadores de segurança em projeto e em obra, nas situações referidas no n.º 1 e nº2 do artigo 9º;
- b) Elaborar ou mandar elaborar o plano de segurança e saúde, de acordo com os artigos 5º e 6º;
- c) Assegurar a divulgação do plano de segurança e saúde, de acordo com o disposto no artigo 8º;
- d) Aprovar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra;
- e) Comunicar previamente a abertura do estaleiro à Inspeção-Geral do Trabalho, nas situações referidas no n.º 1 do artigo 15º;
- f) Entregar à entidade executante cópia da comunicação prévia da abertura do estaleiro, bem como as respetivas atualizações;
- g) Elaborar ou mandar elaborar a compilação técnica da obra;
- h) Se intervierem em simultâneo no estaleiro duas ou mais entidades executantes, designar a que, nos termos da alínea i) do n.º 2 do artigo 19º, tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- i) Assegurar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro a incluir no plano de segurança e saúde em projeto;

Atribuições e Obrigações da Entidade Executante

(De acordo com art.º20 do D.L.273/2003 de 29 de Outubro)

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


- a) Avaliar os riscos associados à execução da obra e definir as medidas de prevenção adequadas e, se o plano de segurança e saúde for obrigatório nos termos do n.º 4 do artigo 5º, propor ao dono da obra o desenvolvimento e as adaptações do mesmo;
- b) Dar a conhecer o plano de segurança e saúde para a execução da obra e as suas alterações aos subentidade executantes e trabalhadores independentes, ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam de conhecer por razões de prevenção;
- c) Elaborar fichas de procedimentos de segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais e assegurar que os subentidade executantes e trabalhadores independentes e os representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho que trabalhem no estaleiro tenham conhecimento das mesmas
- d) Assegurar a aplicação do plano de segurança e saúde e das fichas de procedimentos de segurança por parte dos seus trabalhadores, de subentidade executantes e trabalhadores independentes;
- e) Assegurar que os subentidade executantes cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22º;
- f) Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23º;
- g) Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subentidade executantes e trabalhadores independentes as diretivas daquele;
- h) Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do sistema de emergência;
- i) Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- j) Organizar um registo atualizado dos subentidade executantes e trabalhadores independentes por si contratados com atividade no estaleiro, nos termos do artigo seguinte;
- k) Fornecer ao dono da obra as informações necessárias à elaboração e atualização da comunicação prévia;
- l) Fornecer ao autor do projeto, ao coordenador de segurança em projeto, ao coordenador de segurança em obra ou, na falta destes, ao dono da obra os elementos necessários.

Obrigações dos Empregadores

(De acordo com art.º22 do D.L.273/2003 de 29 de Outubro)

1 — Durante a execução da obra, os empregadores devem observar as respetivas obrigações gerais previstas no regime aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e em especial:

- a) Comunicar, pela forma mais adequada, aos respetivos trabalhadores e aos trabalhadores independentes por si contratados o plano de segurança e saúde ou as fichas de procedimento de segurança, no que diz respeito aos trabalhos por si executados, e fazer cumprir as suas especificações
- b) Manter o estaleiro em boa ordem e em estado de salubridade adequado;
- c) Garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessária à segurança em todos os postos de trabalho no estaleiro;
- d) Garantir a correta movimentação dos materiais e utilização dos equipamentos de trabalho;
- e) Efetuar a manutenção e o controlo das instalações e dos equipamentos de trabalho antes da sua entrada em funcionamento e com intervalos regulares durante a laboração;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

- f) Delimitar e organizar as zonas de armazenagem de materiais, em especial de substâncias, preparações e materiais perigosos;
- g) Recolher, em condições de segurança, os materiais perigosos utilizados;
- h) Armazenar, eliminar, reciclar ou evacuar resíduos e escombros;
- i) Determinar e adaptar, em função da evolução do estaleiro, o tempo efetivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho;
- j) Cooperar na articulação dos trabalhos por si desenvolvidos com outras atividades desenvolvidas no local ou no meio envolvente;
- k) Cumprir as indicações do coordenador de segurança em obra e da entidade executante;
- l) Adotar as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho revistas em regulamentação específica;
- m) Informar e consultar os trabalhadores e os seus representantes para a segurança, higiene e saúde no trabalho sobre a aplicação das disposições do presente diploma.

2 — Quando exercer atividade profissional por conta própria no estaleiro, o empregador deve cumprir as obrigações gerais dos trabalhadores previstos no regime aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho.

Obrigações dos Trabalhadores Independentes

(De acordo com art.º23 do D.L.273/2003 de 29 de Outubro)

Os trabalhadores independentes são obrigados a respeitar os princípios que visam promover a segurança e a saúde, devendo, no exercício da sua atividade:

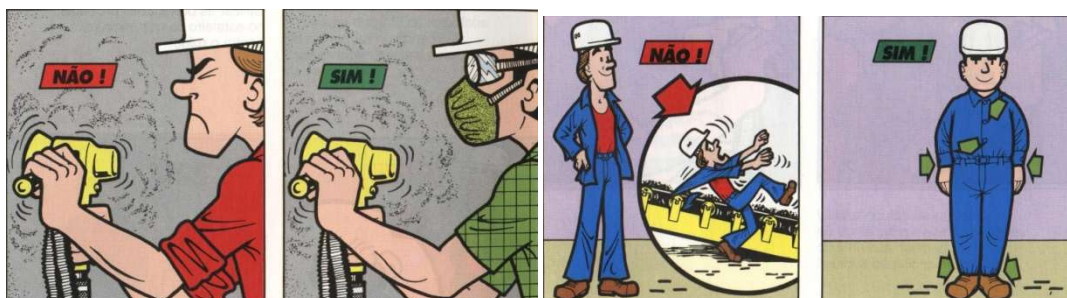
- a) Cumprir, na medida em que lhes sejam aplicáveis, as obrigações estabelecidas no artigo 22º;
- b) Cooperar na aplicação das disposições específicas estabelecidas para o estaleiro, respeitando as indicações do coordenador de segurança em obra e da entidade executante.

16. Conselhos de Segurança

A título de exemplo e para melhor compreensão, seguem-se um conjunto de figuras ilustrativas dos procedimentos a adotar para uma segurança eficaz.



- Usar capacete em todos os locais e em todos os trabalhos;
- Usar luvas apropriadas aos trabalhos a executar de forma a evitar ferimentos, doenças de pele;

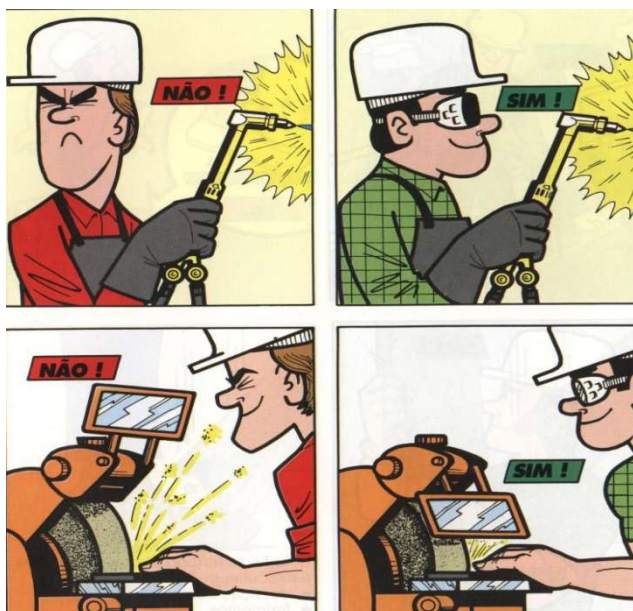


- Usar máscara respiratória nos locais onde exista o risco de emissões nocivas, tais como: gases, poeiras, fumos;
- Para além das proteções individuais deve-se pensar em usar vestuário de trabalho. Usar roupas justas ao corpo e não folgadas, sobretudo na proximidade de máquinas em movimento;



- Nunca usar roupas sujas de óleos e gorduras durante os trabalhos de soldadura ou corte. Essas roupas correm o risco de se inflamarem;

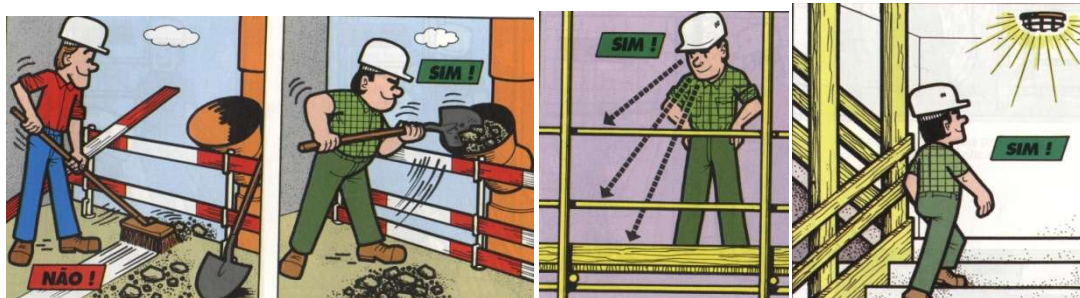
- Limpar, cobrir com areia todas as manchas de óleo ou gordura. Cobrir com areia, se houver gelo;
- Empilhar corretamente todas as peças de madeira ou tábuas, depois de lhes arrancar para evitar riscos de ferimentos;



- Utilizar óculos de proteção ou ecrãs para evitar projeções de limalhas, faúlhas, líquidos cáusticos nos olhos;



- Armazenar corretamente os materiais para evitar o risco de acidente;
- Manter os postos de trabalho em ordem e as vias de comunicação livres;
- Manter livres os acessos e passagens;



- Utilização de mangas de descarga de entulhos;
- Antes de começar um trabalho verificar se os andaimes e passadiços dispõem de guarda-corpos;
- Antes de começar um trabalho verificar se os locais de trabalho e os acessos estão devidamente iluminados e dispõem de proteção;



- Antes de começar um trabalho verificar se as aberturas existentes no pavimento de trabalho estão tapadas e protegidas;
- Nunca se deve andar em cima das estroncas para trabalhar ou atravessar uma escavação. Para atravessamento de escavações devem ser instalados passadiços com guarda-corpos;



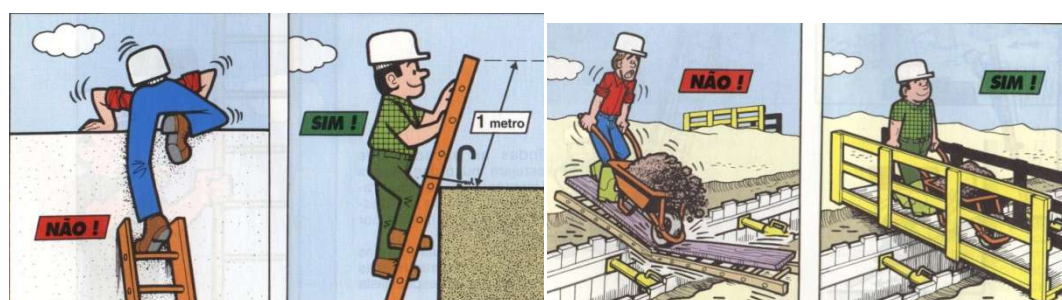
- Os pavimentos de trabalho devem ter as beiras que dão para o vazio protegidas por guarda-corpos capazes de impedir a queda de pessoas ou materiais;
- Todos os vãos e aberturas da fachada devem dispor de guarda-corpos;



- Os andaimes, as plataformas, os locais de recebimento de materiais devem dispor de guarda-corpos;
- Na ausência de proteções coletivas, quando se fizerem trabalhos de curta duração em postes, coberturas, janelas, deve-se usar arnês de segurança;



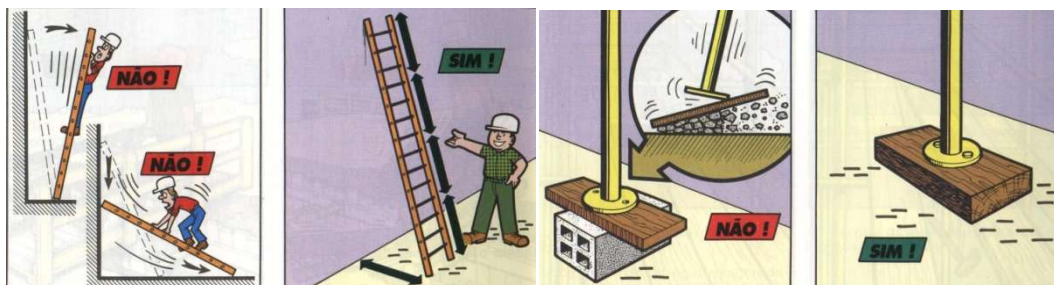
- Nunca se deve andar diretamente sobre coberturas feitas de materiais frágeis como, por exemplo, vidro, fibrocimento, materiais plásticos, mas sim sobre passarelas previstas para esse fim;
- As escadas devem ser instaladas num pavimento estável, contra uma superfície sólida e fixa, e de forma a não poderem escorregar nem tombar;



- Deve fazer-se com que a escada ultrapassem, pelo menos, num metro, o pavimento de trabalho a que dão acesso;
- As escadas não devem ser usadas como prumo de andaimes, como pavimento de trabalho ou passarelas;



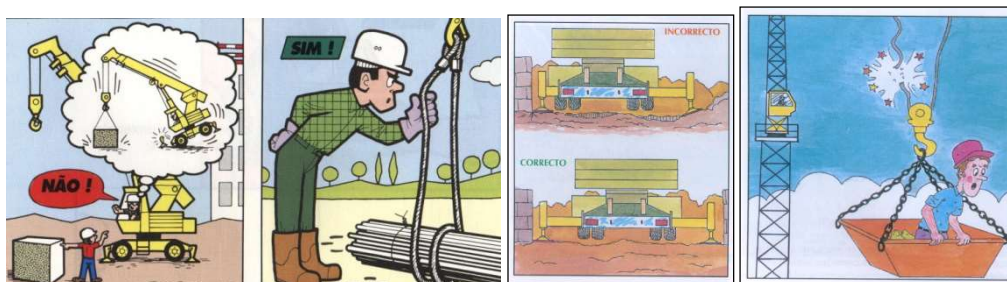
- Deve impedir-se, com correntes ou coradas, que as escadas duplas escorreguem. Não se deve utilizar o último degrau;
- As escadas sobrepostas devem ter uma sobreposição de pelo menos 5 degraus;



- Deve fazer-se com que a base da escada esteja suficientemente afastada da superfície de apoio;
- Os andaimes devem estar apoiados em pontos sólidos da construção. Devem ser sólidos e resistentes; Durante a montagem e a desmontagem deve impedir-se que haja pessoas debaixo dos andaimes. Deve-se usar material de proteção contra quedas;



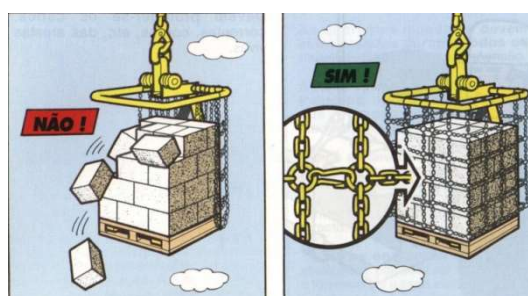
- As tabuas-de-pé dos andaimes devem ser robustas, bem acasaladas e devem estar desimpedidas;
- Utilizar dispositivos de proteção. Nunca devem ser retirados ou inutilizados;



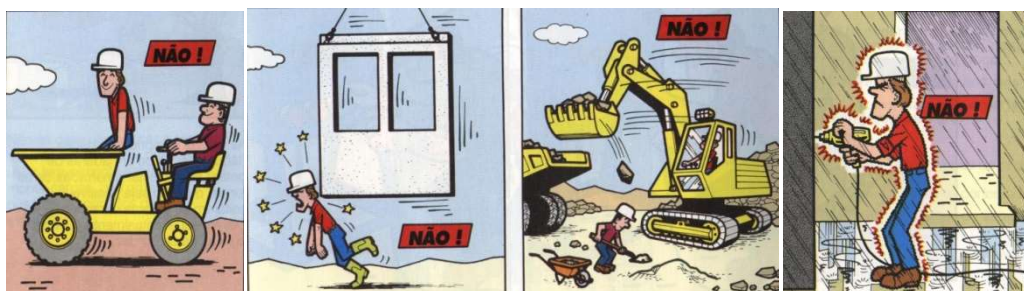
- Não se deve ultrapassar a carga de utilização, que deve estar legivelmente escrita no monta-cargas, nas guias e em outros equipamentos de elevação;
- Pormenor de estabilização de uma grua móvel;
- Não transportar pessoas em guias;



- Deve-se proteger os cabos, cordas, etc. das arestas vivas;
- As cargas bicudas, compridas devem estar amarradas de tal forma que não seja possível soltarem-se durante o transporte. Devem ser eventualmente guiadas por cordas;

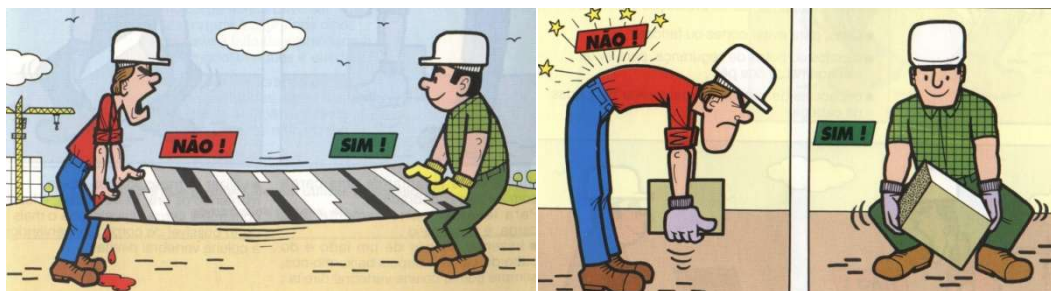


- Não se devem sobrecarregar as paletes e os monta-cargas. Os materiais devem ser corretamente empilhados. Se os materiais não poderem ser corretamente acondicionados deve-se utilizar acessórios apropriados para o seu transporte a granel.



- É expressamente proibido transportar pessoas no monta-cargas, guias ou outros aparelhos só destinados a transporte de cargas;
- Não se deve permanecer no raio de ação das máquinas de elevação para evitar acidentes por queda de materiais e por choque;

- Se estiver a chover não se deve utilizar ferramentas elétricas ao ar livre;

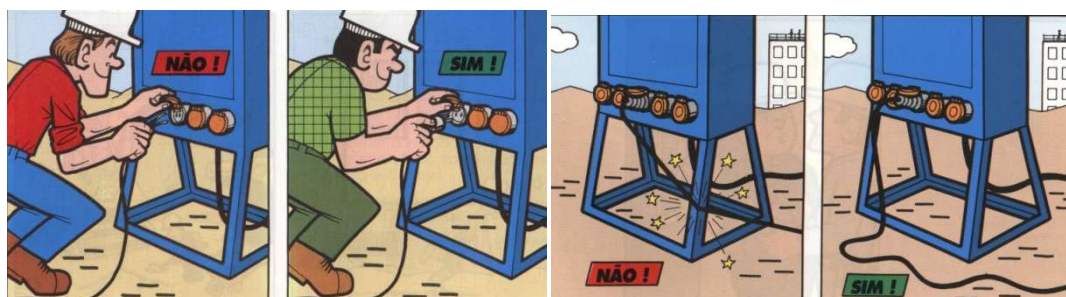


- Utilizar equipamentos de proteção individual: luvas para evitar cortes ou feridas; sapatos ou botas de segurança para evitar esmagamento dos pés e capacete de segurança para evitar pancadas na cabeça;
- Nunca se deve levantar uma carga pesada com as costas dobradas. Para levantar uma carga corretamente deve-se assentar os pés de um lado e do outro da carga e depois baixarmo-nos sempre com a coluna vertebral direita;



- Deve-se respeitar a proibição de fumar;
- Nunca se deve por substâncias nocivas em recipientes de bebida;
- Devem-se usar recipientes com rótulos regulamentares quando se tratam de produtos perigosos;

17.




- Não se devem deixar cabos em contacto com arestas vivas. Devem ser utilizadas fichas e tomadas de corrente normalizada. Os isoladores dos cabos elétricos são quem nos garante a segurança;




- Para se retirar uma ficha de uma tomada de corrente deve puxar-se pela ficha e nunca pelo cabo de alimentação;
- Só se devem utilizar lâmpadas portáteis regulamentares e nunca lâmpadas instaladas provisoriamente;



- Deverá existir uma caixa de primeiros socorros no local dos trabalhos;
- Se formos vítimas de um pequeno acidente devemos avisar o chefe direto e fazer de imediato o curativo;
- Em todos os estaleiros deverá existir uma caixa de primeiros socorros;
- Impedir o ajuntamento de pessoal ao redor do acidentado;
- Em todos os estaleiros deve estar afixado um cartaz com os endereços e com os números de telefone dos serviços de urgência: ambulância, hospital.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


ANEXOS

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

ANEXO I - Legislação Aplicável

Regulamentação de âmbito geral (Segurança e Saúde no Trabalho)

- Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro – Regime jurídico da promoção da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho;
- Decreto-Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva do n.º 89/654/CEE, de 30 de Novembro, relativa as prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho;
- 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;
- Decreto-Lei n.º 362/93 de 15 de Outubro - Estabelece as regras relativas a informação estatística sobre acidentes e trabalho e doenças profissionais;
- Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho - Estabelece o regime de organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho – Altera o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, alterado pelas Leis n.º 7/95, de 29 de Março, e 118/99, de 11 de Agosto, que contém o regime de organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Portaria n.º 762/2002 de 1 de Julho – Aprova o Regulamento de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho na Exploração dos Sistemas Públicos de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais;
- Portaria n.º 299/1993 de 16 de Março – Aprova o novo modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames de admissão, periódicos e ocasionais, efetuados aos trabalhadores;
- Decreto-Lei n.º 236/2003 de 30 de Setembro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/92/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa as prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e saúde dos trabalhadores suscetíveis de exposição a riscos derivados de atmosferas explosivas no local de trabalho;
- Portaria n.º 390/2002 de 11 de Abril - (Aprova o regulamento relativo as prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de consumo, disponibilização e venda de bebidas alcoólicas nos locais de trabalho da administração pública central e local);
- Despacho Normativo n.º 36/87, de 04 de Abril - Estabelece as normas sobre a elaboração dos mapas de horário de trabalho;
- Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto - Aprova o Código do Trabalho;
- Lei n.º 35/2004, de 29 de Julho - Regulamenta a Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto que aprovou o Código do Trabalho.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

Trabalho na Construção Civil


- Decreto-Lei n.º 41820 de 11 de Agosto de 1958 - Estabelece a fiscalização e infrações as 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;
- Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de Julho relativo as prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro - Estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis.

Equipamento de Proteção Individual - EPI

- Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/686/CEE, de 21 de Dezembro, relativa as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual;
- Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva do n.º 89/656/CEE, de 30 de Novembro, relativa as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de proteção individual;
- Portaria n.º 988/93 de 6 de Outubro - Estabelece a descrição técnica do equipamento de proteção individual, de acordo com o artigo 7º do Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro;
- Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro - Estabelece exigências essenciais relativas a saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o artigo 2º do Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril;
- Portaria n.º 109/96 de 10 de Abril - Altera os Anexos I, II, IV e V da Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro.
- Portaria n.º 695/97 de 19 de Agosto - Altera os Anexos I e V da Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro.
- Decreto-Lei n.º 374/98 de 24 de Novembro - Altera os Decretos-Lei n.º 378/93 de 5 de Novembro, n.º 128/93 de 22 de Abril, n.º 383/93 de 18 de Novembro, n.º 130/92 de 6 de Junho, n.º 117/88 de 12 de Abril e n.º 113/93 de 10 de Abril, relativos a EPI e marcação CE.

Máquinas, equipamentos e materiais de estaleiro

- Decreto-Lei n.º 330/93 de 25 de Setembro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 90/269/CEE, de 29 de Maio, relativa as prescrições mínimas de segurança e saúde na movimentação manual de cargas;

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


- Decreto-Lei n.º 331/93 de 25 de Setembro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/655/CEE, de 30 de Novembro, relativa as prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho;
- Decreto-Lei n.º 349/93 de 1 de Outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 90/270/CEE, de 29 de Maio, relativas as prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor;
- Portaria n.º 989/93 de 6 de Outubro - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 349/93 de 1 de Outubro;
- 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 saúde e segurança das pessoas;
- Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro - Prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho. Revoga Decreto-lei no 82/99.
- Portaria n.º 172/2000 de 23 de Março - Definição de máquinas usadas que pela sua complexidade e características revistam especial perigosidade.
- Decreto-Lei n.º 320/2001 de 12 de Dezembro - Estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança colocados no mercado isoladamente.
- Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março - Aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente de Equipamentos para a Utilização no Exterior, que transpõe para o ordenamento jurídico interno a Diretiva n.º 2000/14/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio.

Sinalização de Segurança

- Decreto-Lei n.º 141/95 de 14 de Junho - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE, de 24 e Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- 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;
- Decreto Regulamentar n.º 22-A/98 de 1 de Outubro - Regulamento de Sinalização de Trânsito;
- Decreto Regulamentar no 13/2003 de 26 de Junho - Altera o Regulamento de Sinalização de Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar no 22-A/98 de 1 de Outubro.

Ruído

- Decreto-Lei n.º 221/2006 de 8 de Agosto estabelece as regras em matéria de emissões sonoras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço de equipamento para utilização no exterior, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Diretiva n.º 2000/14/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março.
- 24º, 26º e 27º do Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-lei n.º 292/2000 de 14 de Novembro.
- Decreto-Lei n.º 182/2006 de 6 de Setembro - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 2003/10/CE, de 6 de Fevereiro, que adotou prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes a exposição dos trabalhadores aos riscos devido ao ruído. Revoga o Decreto-Lei n.º 72/92 e o Decreto Regulamentar n.º 9/92, ambos de 28 de Abril.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO
			PC06-01-IMP-07 00

Riscos elétricos

- Decreto-Lei n.º 740/74 de 26 de Dezembro - Aprova o regulamento de segurança de instalações de utilização de energia elétrica (alterado pela Portaria n.º 303/76, de 26 de Abril).
- Riscos decorrentes de utilização de Explosivos
- Decreto-Lei n.º 376/84 - Regulamento sobre o licenciamento dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de produtos explosivos.
- Decreto-Lei n.º 265/94 - de 25 de outubro- Legisla disposições respeitantes a colocação no mercado e controlo dos explosivos para utilização civil


Vibrações

- Decreto-Lei n.º 46/2006 de 24 de Fevereiro - Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º2002/44/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativas as prescrições mínimas de proteção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a vibrações mecânicas.

Normalização

- HD 1000, Junho de 1988 - Classifica os andaimes em função das cargas de cálculo das plataformas;
- NP 4305 - Estabelece para as plataformas de madeira as classes de qualidade deste material;
- EN 338 - Estabelece para as plataformas de madeira importada a classe de resistência;
- NP EN 795, 1999 - Proteção contra as quedas em altura. Dispositivos de amarração;
- NP EN 388, 1988 Luvas de proteção contra riscos mecânicos;
- NF S 77-1 02 - Define características de filtros para máscaras e viseiras;
- NP EN 136, 1999 - Aparelhos de proteção respiratória. Máscaras completas. Características, ensaios e marcação;
- NP EN 140, 2000 - Aparelhos de proteção respiratória. Semi-máscaras e quartos de máscara. Requisitos, ensaios e marcação;
- NP EN 12941, 2000 - Aparelhos de proteção respiratória. Aparelhos filtrantes de ventilação assistida, incorporando um capacete ou capuz. Requisitos, ensaios e marcação;
- NP EN 813, 2000 - Equipamentos de proteção individual para a prevenção de quedas em altura.

A Entidade Executante deverá possuir no estaleiro uma pasta identificada, especial e exclusivamente, para a compilação da regulamentação aplicável, de modo a ser consultada sempre que seja necessário.

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

ANEXO II

Distribuição de equipamento de proteção individual de trabalho

DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL AOS TRABALHADORES

NOME

TRABALHADOR: _____

N.º CC: _____ Válido até ____ / ____ / ____

DECLARAÇÃO

Declaro que recebi os seguintes EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL, comprometendo-me a utiliza-los corretamente de acordo com as instruções recebidas, a conserva-los em bom estado e a participar todas as avarias ou deficiências de que tenha conhecimento.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022


CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

REF ^a	EQUIPAMENTO	PREVENÇÃO	DATA DE RECEPÇÃO	DATA DE DEVOLUÇÃO
	CAPACETE	Queda de objetos, choque, queimaduras e eletrocussões.	__/__/__	__/__/__
	ÓCULOS	Projeção de partículas líquidas corrosivas,	__/__/__	__/__/__
	WISEIRA	Radiações, poeiras e pancadas.	__/__/__	__/__/__
	AUSCULTADORES DE OUVIDOS	Surdez, doenças nervosas	__/__/__	__/__/__
	TAMPÕES PARA OUVIDOS		__/__/__	__/__/__
	LUVAS PROTECÇÃO MECÂNICA	Corte, choque, queimaduras,	__/__/__	__/__/__
	LUVAS DE PROTEÇÃO QUÍMICA	Eletrocussões, alergias e humidade	__/__/__	__/__/__
	MÁSCARAS FILTRANTES	Pós finos, intoxicações diversas	__/__/__	__/__/__
	BOTAS DE BIQUEIRA DE AÇO	Queda de objetos, queimaduras, escorregadelas e humidade	__/__/__	__/__/__
	BOTAS DE BORRACHA		__/__/__	__/__/__
	CINTO DE SEGURANÇA	Queda em altura	__/__/__	__/__/__

_____, ____ de _____ de 201__

(Ass. do Trabalhador)
O RESPONSÁVEL PELA ENTREGA:

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00


ANEXO III

Ficha de Registo de Seguros

FICHA DE REGISTO DE SEGUROS		
Empregador	Companhia Seguros	Apólice
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:
Nome:	Nome:	N.º Apólice:
	Modalidade:	Validade:

Atualizado por (Ass.):

Data:

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

ANEXO IV

Participação de Acidente

PARTICIPAÇÃO DE ACIDENTE

OBRA:

ENTIDADE EMPREGADORA:

COMPANHIA DE SEGUROS:

IDENTIFICAÇÃO DO SINISTRADO

NOME:

N.º

MORADA:

Idade:

Sexo:

CATEGORIA PROFISSIONAL :

Tipo de contrato:

DADOS DO ACIDENTE

Testemunhas: _____

Local do acidente: ☐ Domicílio – Trabalho ☐ Trabalho - Domicílio ☐ Dentro do estaleiro ☐ Fora do estaleiro

☐ Obra ☐

Breve descrição do acidente:

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

NOME DO PROCEDIMENTO

Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta

UO / PROCESSO

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

CAUSAS DO ACIDENTE

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Atropelamento | <input type="checkbox"/> Choque c/ objetos |
| <input type="checkbox"/> Queda de objetos | |
| <input type="checkbox"/> Capotamento | <input type="checkbox"/> Esforço físico excessivo/movimento falso |
| <input type="checkbox"/> Soterramento | |
| <input type="checkbox"/> Colisão de veículos | <input type="checkbox"/> Explosão/incêndio/temperaturas extremas |
| <input type="checkbox"/> Intoxicação | |
| <input type="checkbox"/> Compressão por um objeto ou entre objetos | <input type="checkbox"/> Choque c/ substâncias nocivas ou radiações |
| <input type="checkbox"/> Queda ao mesmo nível | |
| <input type="checkbox"/> Contacto c/ energia elétrica | <input type="checkbox"/> Queda em altura |

TIPO DE LESÃO

- | | | | |
|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Amputação | <input type="checkbox"/> Entorse | <input type="checkbox"/> Queimadura | <input type="checkbox"/> Lesões |
| Múltiplas <input type="checkbox"/> Fratura | | | |
| <input type="checkbox"/> Asfixia | <input type="checkbox"/> Esmagamento | <input type="checkbox"/> Traumatismo | <input type="checkbox"/> Distensão |
| <input type="checkbox"/> Eletrocussão | | | |
| <input type="checkbox"/> Concussão/lesões internas | <input type="checkbox"/> Ferida/ Golpe | <input type="checkbox"/> Luxação | <input type="checkbox"/> Contusão |

PARTE DO CORPO ATINGIDA

- | | | | |
|--|---|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cabeça exceto olhos | <input type="checkbox"/> Tórax | <input type="checkbox"/> Pé | <input type="checkbox"/> Dedos da mão |
| <input type="checkbox"/> Olhos | <input type="checkbox"/> Abdómen | <input type="checkbox"/> Dedos do pé | <input type="checkbox"/> Distensão |
| <input type="checkbox"/> Pescoço | <input type="checkbox"/> Ombro, braço, cotovelo | <input type="checkbox"/> Perna, tornozelo | |
| <input type="checkbox"/> Costa, coluna | <input type="checkbox"/> Mão | <input type="checkbox"/> Anca, coxa, rotula | |

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**NOME DO
PROCEDIMENTO**Reabilitação e Eficiência Energética do **Bloco F** da Ponte de Anta**UO / PROCESSO**

DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022

CODIFICAÇÃO

PC06-01-IMP-07 |00

DESTINO DO SINISTRADO

☐ Posto médico☐ Hospital

DATA ____/____/____

Às ____:____h

CONSEQUÊNCIAS DO ACIDENTE


☐ Sem incapacidade☐ Incapacidade permanente - ____%☐ Incapacidade temporária – regresso ao trabalho em ____/____/____☐ Morte

OBSERVAÇÕES

ENCARREGADO

DIRECTOR DE OBRA

DATA: ____/____/____


	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

ANEXO V

Horário de Trabalho

Horário de trabalho

	Segunda-feira a Sexta-feira	Sábado	Domingo
Início			
Horário			
Almoço			
Fim			

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE		
	NOME DO PROCEDIMENTO	Reabilitação e Eficiência Energética do Bloco F da Ponte de Anta	
	UO / PROCESSO	DIVISÃO DE OBRAS MUNICIPAIS / Proc. 02_2022	CODIFICAÇÃO PC06-01-IMP-07 00

ANEXO VI

Telefones de Emergência

SOS - N.º NACIONAL DE SOCORRO	112
BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE ESPINHO	227 340 005
INTOXICAÇÕES (CENTRO INFORMAÇÕES ANTI-VENENO)	217 950 143
PROTECÇÃO CIVIL	225 320 100
POLICIA - PSP ESPINHO	227 340 038
POLICIA - GNR ESPINHO	227 341 196
HOSPITAL DE ESPINHO	227 312 690
ÁGUA E ESGOTOS	227 335 874
EDP	800 506 506 256 372 689
GÁS – Lusitânia Gás	234 400 170
TELEFONES	808 221 156
ISHST	256 201 760
COMPANHIA DE SEGUROS	
DONO DE OBRA	227335862
DIRECÇÃO TÉCNICA DA OBRA	
EMPRESA CONSTRUTORA	