

VNC - VILA NOVA DE CACELA, PROMOÇÃO
IMOBILIÁRIA E INVESTIMENTOS
TURÍSTICOS, LDA.

ELABORAÇÃO DO PROJECTO DE EXECUÇÃO DE
INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA PARA LICENCIAMENTO DO
CAMPO DE GOLFE

PROJETO DE EXECUÇÃO

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE (PSS)

Setembro de 2023

Página em Branco

REGISTO DE CONTROLO DE APROVAÇÕES E ALTERAÇÕES DO PSS

Fase de Projeto								
Versão n.º	Data	Alterações/Aditamentos	Elaboração ⁽¹⁾		Validação ⁽²⁾		Aprovação ⁽³⁾	
			Data	Assinatura	Data	Assinatura	Data	Assinatura
00	26/09/2023	Redação inicial	26/09/2023	(Ana Silva)				

- (1) Autor de Projeto, Coordenador de Segurança em Projeto ou técnico designado pelo Dono da Obra para assegurar a elaboração do PSS.
- (2) Coordenador de Segurança em Projeto, quando o documento não é por este elaborado.
- (3) Gestor do Projeto/Técnico que representa o Dono da Obra no contrato de empreitada.

Fase de Execução										
Revisão n.º	Data	Alterações/Aditamentos	Elaboração ⁽¹⁾				Validação ⁽²⁾		Aprovação ⁽³⁾	
			Data	Assinatura	Data	Assinatura	Data	Assinatura	Data	Assinatura

- (1) Técnico da Entidade Executante que assegura as atividades técnicas de Segurança no Trabalho na empreitada a que se refere o Caderno de Encargos e Diretor Técnico da Empreitada
- (2) Coordenador de Segurança em Obra.
- (3) Representante do Dono da Obra nomeado pela IP para a execução do contrato de empreitada

Página em Branco

ÍNDICE

1	Empreitada e Intervenientes na Fase de Projeto	5
1.1	Designação da Empreitada	5
1.2	Prazo de Execução Previsto	5
1.3	Dono da Obra	5
1.4	Autor do Projeto	5
1.5	Coordenador de Segurança em Projeto	5
2	Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Estaleiro	5
2.1	Organização do Plano de Segurança e Saúde e seu desenvolvimento para a execução da obra	5
2.2	Sistema de Responsabilidades	7
3	Definições de projeto e condições estabelecidas para a execução da obra	13
3.1	Caracterização do Projeto	13
4	Análise de Riscos de Projeto	19
5	Especificações sobre o desenvolvimento do plano de segurança e saúde para a execução da obra	29
5.1	Identificação dos intervenientes na fase de execução da obra, Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro e suas Atualizações e Alterações – Anexo II	29
5.1.1	Organigrama de estaleiro	29
5.1.2	Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro	29
5.2	Legislação, Regulamentação e Documentos Normativos Aplicáveis – Anexo III	30
5.3	Avaliação e hierarquização dos riscos – Anexo IV	31
5.3.1	Planos de Prevenção Específicos	31

5.4 Projeto de estaleiro – Anexo V	33
5.4.1 Vedações / Delimitações	34
5.4.2 Instalações Sociais	34
5.4.3 Instalações de Apoio à Produção	34
5.4.4 Sinalização de segurança	35
5.4.5 Movimentação de Cargas	35
5.4.6 Armazenagem de Materiais	36
5.4.7 Circulação e controlo de acessos	36
5.4.8 Redes Técnicas Provisórias	37
5.4.9 Recolha e armazenamento de resíduos de estaleiro	38
5.4.10 Informação aos intervenientes em estaleiro	38
5.5 Projeto de Sinalização Temporária na Via Pública – Anexo VI	38
5.6 Plano de Trabalhos, Mão-de-obra e de Equipamentos – Anexo VII	38
5.7 Diretrizes relativas a Subempreiteiros, Trabalhadores Independentes e Trabalhadores – Anexo VIII	39
5.7.1 Controlo de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes	39
5.7.2 Controlo de Trabalhadores	40
5.7.3 Controlo de Alcoolemia	40
5.8 Plano de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) – Anexo IX	40
5.9 Plano de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) – Anexo X	41
5.10 Plano de Controlo de Equipamentos de Trabalho – Anexo XI	41
5.11 Plano de Informação e Formação – Anexo XII	42
5.12 Procedimentos de Emergência – Anexo XIII	44
5.13 Acidentes e Incidentes de Trabalho – Anexo XIV	46
5.13.1 Índices de Sinistralidade Laboral	46

5.14	Sistema de gestão de informação, comunicação e cooperação entre todos os intervenientes – Anexo XV	48
5.14.1	Sistema de comunicação	48
5.14.2	Sistema de Arquivo	48
5.14.3	Reuniões de Obra e Comissão de Segurança	48
5.15	Monitorização e acompanhamento – Anexo XVI	49
5.16	Registos das atividades de Coordenação de Segurança em Obra (quando aplicável) – Anexo XVII	51
6	Anexos	52

1 Empreitada e Intervenientes na Fase de Projeto

1.1 Designação da Empreitada

“Elaboração do projecto de execução de integração paisagística para licenciamento do campo de golfe”

1.2 Prazo de Execução Previsto

<PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA>

1.3 Dono da Obra

VNC - VILA NOVA DE CACELA, PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA E INVESTIMENTOS
TURÍSTICOS, LDA
Sítio Do Pocinho - Sesmarias
8900 - 049 Vila Nova De Cacela
Vila Real De Santo António

1.4 Autor do Projeto

Projeto Arquitetura Paisagística – Biodesign

Sara Fernandes, Arquitecta Paisagista
Pedro Correia, Eng. Agrónomo
Sandra Garcia, Desenhadora
Renato Amaro, Medidor-Orçamentista

PPGRCD

Ana Silva, Eng.^a Civil

1.5 Coordenador de Segurança em Projeto

Ana Silva, Eng.^a Civil
Tlf: +351 967 892 566
email: gsilvacc@gmail.com

2 Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Estaleiro

2.1 Organização do Plano de Segurança e Saúde e seu desenvolvimento para a execução da obra

O presente Plano de Segurança e Saúde (PSS) constitui o documento base elaborado na fase de projeto, atendendo ao previsto nos números 1 e 2 do Artigo

6.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro e apresentado no processo de concurso pelo Dono da Obra.

A Entidade Executante deve desenvolver e especificar este PSS para a execução da obra, incluindo todos os elementos previstos no capítulo 5 deste documento, em conformidade com o definido no Artigo 11.º e Anexos II e III do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro. Quando várias Entidades Executantes realizam partes da obra, cada uma, deve desenvolver e especificar este PSS para a execução dos seus trabalhos contratualmente estabelecidos, nos mesmos termos anteriormente estabelecidos. Estão ainda incluídos no presente documento, um conjunto de modelos referidos ao longo deste PSS e que se apresentam no Anexo I. A Entidade Executante poderá utilizá-los como referência para o desenvolvimento dos seus próprios modelos, devendo ter no mínimo a informação nestes contida.

O desenvolvimento do PSS para a execução da obra deve ser proposto pela Entidade Executante no prazo previsto no Caderno de Encargos e aprovado pelo Dono da Obra, até à data de consignação da empreitada, após a sua validação técnica pelo Coordenador de Segurança em Obra (quando aplicável nos termos do Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro).

Se o desenvolvimento do PSS para a execução for objeto de aprovação parcial, nos termos do Artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, a Entidade Executante deve apresentar ao Dono da Obra os desenvolvimentos do PSS, prontos para análise, validação e/ou aprovação, num prazo de 15 dias antes da data prevista para o início das atividades referentes a esses desenvolvimentos, ou noutro prazo a acordar com o Coordenador de Segurança em Obra (quando aplicável nos termos do Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro) ou com o Dono da Obra.

Verificando-se a necessidade no decorrer da empreitada, de realizar alterações ao desenvolvimento do PSS, deve igualmente a Entidade Executante, no prazo a estabelecer pelo Coordenador de Segurança em Obra (quando aplicável nos termos do Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro) ou pelo Dono da Obra, apresentar os respetivos desenvolvimentos, prontos para análise, validação e/ou aprovação.

A Entidade Executante deverá assegurar a divulgação a toda a cadeia de subcontratação, do desenvolvimento do PSS para a execução da obra e respetivas alterações e aditamentos, controlando e registando a sua distribuição, podendo para este efeito, ser utilizado o modelo S01 previsto no Anexo I. Deverá ainda ser elaborada declaração de receção pelo representante em estaleiro do subempreiteiro, podendo para este efeito, ser utilizado o modelo S02 previsto no referido anexo.

É proibida a distribuição deste PSS a entidades externas não intervenientes na presente empreitada, salvo autorização expressa por escrito para o efeito do representante da Câmara Municipal de Almada.

2.2 Sistema de Responsabilidades

Definição das responsabilidades para os vários intervenientes em toda a empreitada (Dono da Obra, Autores de Projeto, Coordenador de Segurança em Projeto, Coordenador de Segurança em Obra, Direção e Equipa de Fiscalização, Empreiteiro, Subempreiteiros, Trabalhadores Independentes).

Dono da Obra

- Nomear os Coordenadores de Segurança em Projeto e em Obra (se aplicável);
- Assegurar que seja elaborado o PSS da fase de projeto;
- Assegurar, a inclusão do PSS da fase de projeto no processo de concurso e como anexo ao contrato de empreitada;
- Aprovar o desenvolvimento e as alterações ao PSS que lhe venham a ser propostas pela Entidade Executante ou Coordenador de Segurança em Obra;
- Constituir a equipa de Fiscalização de Obra;
- Elaborar e remeter à Autoridade para as Condições de Trabalho a Comunicação Prévia antes do início dos trabalhos, se aplicável;
- Garantir a permanente atualização da Comunicação Prévia e respetiva comunicação à Autoridade para as Condições de Trabalho;
- Assegurar a divulgação do desenvolvimento do PSS e suas adaptações junto da Entidade Executante, do Coordenador de Segurança em Obra e da Fiscalização;
- Se intervirem no estaleiro duas ou mais Entidades Executantes, designar a Entidade que deve tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Assegurar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro previstas no PSS;
- Assegurar que seja elaborada a Compilação Técnica da Obra.

Autor(es) de Projeto

- Assegurar a integração dos princípios gerais de prevenção nas definições de projeto, considerando:
 - As definições relativas aos processos de execução do projeto;
 - As definições relativas à utilização, manutenção e conservação da infraestrutura a intervencionar.

- Atender, de uma forma particular, na integração dos princípios gerais de prevenção referidos aos seguintes domínios que sejam aplicáveis:
 - As opções arquitetónicas;
 - As escolhas técnicas, nelas se incluindo as metodologias relativas aos processos e métodos construtivos a utilizar, bem como os materiais e os equipamentos a incorporar na edificação;
 - As definições relativas aos processos de execução das diversas especialidades do projeto e dos condicionalismos, e demais condições concretas envolventes da execução dos trabalhos;
 - A integração da prevenção ao nível da compatibilização das definições das diversas especialidades envolvidas;
 - As soluções organizativas relacionadas com a planificação dos trabalhos, incluindo o faseamento construtivo e a previsão do prazo da sua realização;
 - Os gabaritos de segurança da via-férrea e catenária e, em geral, as condições da exploração ferroviária;
 - Equacionar formas adequadas de controlar os riscos avaliados e não eliminados, nomeadamente os riscos especiais enumerados no Artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, integrando as respetivas soluções nas definições do projeto e indicando soluções complementares possíveis, quando aquelas soluções integradas sejam insuficientes ou não sejam tecnicamente possíveis;
- Cooperar com os Coordenadores de Segurança em Projeto que estejam nomeados para os domínios da sua intervenção;
- Contribuir com a informação técnica relacionada com a sua intervenção que seja pertinente para a elaboração e desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde e da Compilação Técnica;
- Colaborar com o Coordenador de Segurança em Obra e Entidade Executante, prestando informações sobre aspetos relevantes dos riscos associados à execução do projeto.

Coordenador de Segurança em Projeto

- Estabelecer metodologias de abordagem da integração dos princípios gerais de prevenção na elaboração do projeto e assegurar que os autores de projeto tenham em atenção os mesmos;
- Informar e apoiar o Dono da Obra sobre as suas responsabilidades e ações que este deve desenvolver no âmbito do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
- Analisar os riscos especiais associados a:
 - Definições do projeto;
 - Envolventes da obra e do estaleiro;
 - Sobreposição das diversas especialidades;

- Materiais, produtos e instalações técnicas a incorporar na edificação;
- Processos e métodos construtivos que sejam equacionados no projeto;
- Faseamento construtivo;
- Condicionais decorrentes das condições de exploração da infraestrutura;
- Definir as medidas preventivas a adotar decorrentes da análise dos riscos especiais;
- Elaborar o Plano de Segurança e Saúde ou, se o mesmo for elaborado por outra pessoa designada pelo Dono da Obra, proceder à sua validação técnica;
- Preparar a Compilação Técnica (se aplicável) (estruturar, iniciar a sua elaboração a partir dos elementos disponibilizados no projeto, estabelecer a metodologia a observar no seu desenvolvimento na fase de obra) e completá-la nas situações em que não haja Coordenador de Segurança em Obra;
- Participar nos processos de contratação, na preparação das especificações a introduzir no processo de concurso da empreitada e na apreciação das propostas dos concorrentes (se aplicável).

Coordenador de Segurança em Obra

- Informar o Dono da Obra no domínio das suas responsabilidades no âmbito do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro;
- Analisar o desenvolvimento do PSS para a execução da obra e promover as alterações e adaptações que se afigurem necessárias junto da Entidade Executante, com vista à sua validação técnica;
- Apoiar o Dono da Obra na elaboração, atualização e informação à Autoridade para as Condições do Trabalho da Comunicação Prévia;
- Verificar o sistema de coordenação das atividades entre os intervenientes na execução da obra (empresas e trabalhadores independentes) com vista ao desenvolvimento da cooperação no que respeita à prevenção dos riscos profissionais e às ações preventivas;
- Promover e verificar a difusão e o cumprimento do PSS e das prescrições legais por parte dos intervenientes na execução da obra, nomeadamente no que respeita aos domínios seguintes:
 - Organização do estaleiro;
 - Sistema de emergência;
 - Condicionais do local e sua envolvente;
 - Riscos especiais;
 - Processos construtivos especiais;
 - Atividades de compatibilidade crítica (coatividades);
 - Sistema de comunicação existente no estaleiro, no que respeita à gestão da segurança e saúde do trabalho;

- Analisar os fatores de risco associados à programação dos trabalhos e equipamentos;
- Controlar o planeamento da prevenção associada aos métodos de trabalho;
- Coordenar o controlo da correta aplicação dos métodos de trabalho, na medida em que tenham influência na segurança e saúde no trabalho;
- Promover a divulgação de informação sobre os riscos e as medidas preventivas entre os diversos intervenientes no estaleiro;
- Verificar a eficiência do sistema de controlo de acesso ao estaleiro;
- Informar o Dono da Obra no domínio da avaliação periódica das condições de segurança e saúde existentes em obra;
- Analisar as causas dos acidentes graves ocorridos na obra;
- Analisar os indicadores de segurança e saúde definidos, nomeadamente:
 - Índices de sinistralidade laboral da obra;
 - Não-Conformidades;
 - Autos e notificações da Autoridade para as Condições do Trabalho;
- Completar a Compilação Técnica com os elementos relevantes decorrentes da execução da obra (se aplicável);
- Registrar as atividades e ações de coordenação de acordo com o sistema de registos definido;

Direção e Equipa de Fiscalização

- Assegurar a verificação do cumprimento das prescrições de segurança estabelecidas no PSS, nas recomendações do Coordenador de Segurança em Obra (quando aplicável) e na legislação de segurança e saúde do trabalho aplicável e Regulamentos/normativos relativos à segurança ferroviária;
- Participar ao Dono da Obra e ao Coordenador de Segurança em Obra (quando aplicável) as situações que comprometam a segurança e o cumprimento do prazo previsto;

Entidade Executante

- Propor ao Dono da Obra o desenvolvimento do PSS para a execução da obra e as alterações que ao longo da execução da obra considerar necessárias em função dos riscos avaliados, considerando a natureza dos trabalhos, dos processos de intervenção e métodos de trabalho, dos equipamentos e demais tecnologia a utilizar;
- Divulgar o desenvolvimento do PSS e suas adaptações junto da Direção Técnica da Obra, dos Subempreiteiros e dos Trabalhadores Independentes que possam ter presença no estaleiro;
- Garantir o cumprimento das prescrições estabelecidas no desenvolvimento do PSS, bem como na legislação de segurança e saúde e regulamentação

ferroviária, por parte dos seus trabalhadores e de toda a cadeia de subcontratação;

- Garantir o cumprimento por toda a cadeia de subcontratação e trabalhadores independentes das obrigações enquanto entidades empregadoras do previsto no regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho;
- Colaborar com o Coordenador de Segurança em Obra e fazer respeitar as suas diretivas por toda a cadeia de subcontratação e trabalhadores independentes;
- Comunicar mensalmente ao Dono da Obra os elementos necessários à elaboração e atualização da Comunicação Prévia;
- Afixar no Estaleiro a Comunicação Prévia e suas atualizações;
- Processar a análise das propostas de alteração ao PSS que sejam apresentadas por qualquer Subempreiteiro durante a execução dos trabalhos;
- Garantir a organização do estaleiro e do sistema de emergência na Obra;
- Assegurar a comunicação de acidentes que evidenciem uma situação particularmente grave (de acordo com gravidade da lesão) e mortais de trabalhadores da obra à Autoridade para as Condições do Trabalho, ao Coordenador de Segurança em Obra, à Direção de Fiscalização e ao Dono da Obra no mais curto prazo possível, não podendo exceder 24 (vinte e quatro) horas;
- Garantir a existência de um seguro de acidentes de trabalho abrangendo todos os trabalhadores em Obra, nos termos previstos no Caderno de Encargos;
- Garantir a conformidade legal da contratação de estrangeiros e da inscrição dos trabalhadores na segurança social, nos termos previstos no Caderno de Encargos;
- Garantir a inclusão da obrigação de cumprimento das prescrições estabelecidas no desenvolvimento do PSS para a execução da obra nos contratos celebrados com os Subempreiteiros e os Trabalhadores Independentes;
- Garantir o controlo de Subempreiteiros, Trabalhadores Independentes e dos Trabalhadores presentes em obra conforme definido no Artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro; e comunicar ao Dono da Obra de acordo com o definido no capítulo 5.6 do presente PSS;
- Garantir a afetação no estaleiro do(s) Técnico(s) que asseguram as atividades técnicas relativas à segurança no trabalho, de acordo com os requisitos previstos no caderno de encargos.

Subempreiteiros/Trabalhadores Independentes

- Observar o cumprimento das obrigações enquanto entidades empregadoras do previsto no regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho;

- Observar o cumprimento das disposições estabelecidas no desenvolvimento do PSS para a execução da obra ou recomendadas pelo Coordenador de Segurança em Obra relativas aos trabalhos em que tiverem intervenção.
- Sempre que considerem necessário, propor à Entidade Executante alterações ao desenvolvimento do PSS para a execução da obra que promovam soluções alternativas às previstas, desde que não diminuam os níveis de segurança e sejam devidamente justificadas.

3 Definições de projeto e condições estabelecidas para a execução da obra

Inclui-se neste capítulo, a caracterização geral do projeto, dos trabalhos a realizar e dos condicionalismos locais, que servem de suporte, ao planeamento dos riscos profissionais a incluir no presente PSS e ao processo de preparação e planeamento da fase de execução da empreitada.

3.1 Caracterização do Projeto

O do projecto de execução de integração paisagística para licenciamento do campo de golfe apresenta-se de seguida na imagem referente ao plano geral da intervenção.



Plano Geral – S/ escala

Este projeto decorre de uma medida de mitigação preconizada no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Expansão do Campo de Golfe Monte Rei e confirmada na respetiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA), como Medida Específica dos Sistemas Ecológicos – nº19.

E, incorpora em si, as medidas preconizadas no Plano de Gestão Florestal (PGF) de Monte Rei Sul, igualmente desenvolvido com base na DIA e já aprovado pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).

A integração paisagística do campo de golfe, em termos de abordagem conceptual, assenta em dois níveis de intervenção distintos: a integração paisagística do campo de golfe e a valorização ambiental e paisagística.

Na vertente do campo de golfe, o desenho proposto para as plantações resulta da modelação do campo de golfe propriamente dita (incluindo o percurso dos buggys), e em estreita articulação com as linhas de jogo e as amplitudes de vista, indispensáveis para a prática do golfe.

Uma vez definidas as áreas passíveis de intervenção, e por forma a harmonizar a área de jogo e a implantação do percurso dos buggys com a envolvente, de carácter eminentemente florestal, é proposta a plantação de maciços herbáceo-arbustivos de espécies autóctones, contando pontualmente, com a presença de alguns exemplares arbóreos distintos.

Ainda neste âmbito, prevê-se o tratamento vegetal das margens dos lagos, conciliando igualmente a sua implantação com as linhas de jogo/ vistas que terão de se manter livres.

A valorização ambiental e paisagística da restante área de intervenção passa, prioritariamente, pela requalificação das linhas de água, pelo reforço e/ ou criação de condições para o desenvolvimento do Habitat 92DO, mas também pela instalação de cortinas arbóreas/ arbustivas associadas à via, ao empreendimento turístico e ao estaleiro de obra, bem como pela estabilização das encostas modeladas e valorização da área florestal, seguindo o determinado pelo PGF.

Considera-se como objetivos gerais a execução de trabalhos a nível de:

- Preparação do Terreno;
- Plantações e sementeiras;
- Valorização Ambiental e paisagística, estabilização de encostas;
- Rede de Rega;
- Drenagem;
- Enquadramento do estaleiro.



Plano de Estaleiro

As metodologias relativas aos processos construtivos deverão ser apresentadas pela Entidade Executante à fiscalização antes de se iniciarem os trabalhos.

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

Tendo em conta o MQT referido no projeto no seu todo e considerando o n.º 2 do Art.º 6.º do DL273, sem prejuízo de outros que o Empreiteiro, o Diretor de Fiscalização da Obra ou o T-CSO venha a identificar, apresenta-se seguidamente uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

1. Terras (Terraplenagem e Obras Acessórias)
2. Materiais Inertes (Pavimentação);
3. Pré-fabricados e Cimentosos (Drenagem)
4. Plásticos (Drenagem)
5. Combustíveis (Equipamentos)

Para os materiais referidos e para todos os outros que o Empreiteiro ou o Diretor de Fiscalização da Obra venha a identificar, o Empreiteiro definirá, atendendo às características dos materiais e aos processos de manuseamento e acondicionamento, as medidas preventivas adequadas para garantir a segurança

e saúde dos trabalhadores, integrando estas medidas nos respectivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.

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

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

NOTA: peças de suporte consideradas para a caracterização do projeto:

- MEMÓRIAS DESCRITIVAS;
- CONDIÇÕES TÉCNICAS;
- PEÇAS DESENHADAS.

3.2 Tipos de Trabalhos a Realizar

- Terraplenagens
- Drenagem Pluvial
- Rega
- Plantações e sementeiras
- Implantação de estaleiro

3.3 Caracterização do Local da Obra e dos Condicionamentos

Sem prejuízo de outros elementos que a Entidade Executante, o Diretor e Equipa de Fiscalização e o Coordenador de Segurança em Obra possam verificar, identificam-se desde já como maiores condicionamentos existentes no local e no meio envolvente que, direta ou indiretamente, podem prejudicar ou condicionar os trabalhos no estaleiro, os seguintes:

Localização da obra, a sua proximidade e interferência com a infraestrutura e com as suas condições de exploração:

Existência de redes técnicas/serviços afetados (aéreas ou subterrâneas) que interferem com a execução dos trabalhos:

- Rede Elétrica
 - Relativamente às redes de baixa, média e alta tensão e de iluminação, existentes dever-se-ão contactar a E-Redes antes do início da construção, para verificar se as respetivas redes e postes, colidem com os trabalhos previstos e posteriormente tomar as respetivas medidas cautelares.

- Redes de Telecomunicações
 - Relativamente às redes de telecomunicações (subterrâneas e aéreas), existentes dever-se-ão contactar a PT/MEO/Altice, a Vodafone, a NOS e a Nowo, antes do início da construção, para verificar se as respetivas redes e postes, colidem com os trabalhos previstos e posteriormente tomar as respetivas medidas cautelares.

- Rede de Gás
 - Relativamente à rede de gás, dever-se-á contactar as empresas Concecionárias de GÁS, antes do início da construção, para verificar se está prevista alguma instalação que possa colidir com os trabalhos previstos e posteriormente tomar as respetivas medidas cautelares.

- Rede de Abastecimento de Água e Drenagem de Águas Residuais
 - Relativamente às redes de abastecimento de água e águas residuais existentes ao longo dos traçados, dever-se-á contactar os Serviços SMAS, antes do início da construção, para verificar se as respetivas redes, interferem com os trabalhos previstos e posteriormente tomar as respetivas medidas cautelares.

Atividades que decorram no local dos trabalhos que possam ter implicações na prevenção dos riscos profissionais associados à execução dos mesmos:

- A intervenção prevista na área de intervenção interfere com o tráfego nos acessos e vias de circulação existentes adjacentes, sendo que, este mesmo será uma condicionante importante à execução dos trabalhos e que tem implicações na prevenção dos riscos profissionais. Deste modo, deverá a entidade executante prever a execução de desvios provisórios de tráfego pedonal e de veículos, os quais serão alvo de um plano de sinalização temporária, a apresentar à fiscalização para aprovação.

A Entidade Executante deverá ter em consideração na preparação e planeamento dos trabalhos, estes condicionalismos identificados e planear e implementar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes face aos riscos associados.

4 Análise de Riscos de Projeto

No presente capítulo procede-se à análise dos riscos mais relevantes associados aos condicionalismos locais, às definições de projeto nas diversas especialidades envolvidas e aos tipos de trabalho a executar e materiais a utilizar previstos no Mapa de Quantidades de Trabalho (MQT) que servem de base ao concurso, nomeadamente, os que envolvem riscos especiais.

Os riscos e medidas preventivas aqui evidenciadas, deverão servir de base para o desenvolvimento pela Entidade Executante da avaliação e hierarquização dos riscos reportados aos processos construtivos e métodos de trabalho que venha a empregar, de acordo com as especificações previstas no capítulo 5.3 do presente PSS.

Atividade ou Condicionalismo	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
TERRAPLENAGEM	– Queda ao mesmo nível ou em desnível		X	<ul style="list-style-type: none"> - Organização e sinalização das frentes de trabalho; - Sinalização da frente de trabalhos; - Tamponamento de abertura de negativos e sinalização de desníveis; - Garantir a organização do local de trabalho, não deixar materiais, equipamentos ferramentas e resíduos a obstruir a circulação; - Utilização dos EPI adequados (botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Queda de materiais		X	<ul style="list-style-type: none"> - Manusear corretamente materiais/ ferramentas/ equipamentos de modo a evitar a sua queda; - Prender as ferramentas, ou transportá-las em cinto, para evitar a sua queda; - Lçar as cargas com recurso a lingas com pega, acessórios adequados para o efeito em boas condições; - As cargas suspensas devem ser guiadas por cordas guia, sendo a manobra dirigida pelo encarregado; - Garantir que os elementos de elevação de cargas suportam o peso da carga; - Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga, elevá-la somente quando estável; - Criar um perímetro de segurança em volta da zona de trabalhos para evitar a passagem de outros trabalhadores por baixo da mesma; - Garantir que o equipamento de trabalho possui cabine FOPS (proteção contra queda de materiais); - Movimentar corretamente as terras e os materiais de modo a evitar a sua queda; - Utilizar os EPI adequados (botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
TERRAPLENAGEM	- Capotamento	X		<ul style="list-style-type: none"> - O equipamento de trabalho deve possuir cabine ROPS (proteção contra capotamento); - Assegurar que os manobreadores dos equipamentos têm conhecimentos práticos e teóricos adequados para o seu manuseamento e que os conduzem em segurança; - Interditar todo e qualquer trabalho ou permanência de trabalhadores no raio de ação do equipamento; - Formação e/ou informação.
	- Atropelamento por veículos	X		<ul style="list-style-type: none"> - O veículo/equipamento deve possuir sinal sonoro e luminoso de marcha atrás; - Organização das vias de circulação; - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho para informar utilizadores e veículos de forma a evitar a sua entrada nas zonas de trabalho; - Utilização de EPI adequados (colete retrorrefletor); - Formação e/ou informação.
	- Choque entre veículos	X		<ul style="list-style-type: none"> - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho; - O veículo/equipamento deve possuir sinal luminoso (pirilampo); - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho para informar utilizadores e veículos de forma a evitar a sua entrada nas zonas de trabalho; - Acompanhar as entradas e saídas de máquinas dos locais de trabalhos para evitar o choque entre veículos; - Formação e/ou informação
	- Insolações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir hidratação através de ingestão de água; - Aplicar protetor solar; - Utilizar vestuário adequado e boné; - Formação e/ou informação
	- Exposição ao ruído		X	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar exposições permanentes e frequentes ao ruído e a níveis elevados do mesmo (o trabalhador deve efetuar pausas ou trocar de posto de trabalho); - Utilização dos EPI adequados (protetores auditivos); - Formação e/ou informação.
	- Projeção de partículas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a distância de segurança aos trabalhadores que se encontram a realizar as terraplanagens; - Criar um perímetro de segurança que delimite a área de trabalhos e evite a aproximação de outros trabalhadores; - Evitar trabalhos em simultâneo e na proximidade; - Utilizar os EPI adequados (óculos, capacete e botas de proteção); - Formação e/ou informação.

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
	– Exposição a vibrações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar exposições permanentes e frequentes a vibrações (o trabalhador deve efetuar pausas ou trocar de posto de trabalho); - Utilização de equipamentos com redutores de vibrações; - Formação e/ou informação.
TERRAPLENAGEM	– Cortes, pancadas e perfurações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação das condições dos equipamentos de trabalho (ex. cabos, proteções de segurança); - Não remover as proteções de segurança dos equipamentos (proteções de lâminas, travões de emergência, etc.); - Os desperdícios (pontas, arames, recortes...) devem ser acondicionados em contentor específico e, periodicamente, devem ser enviados para contentores específicos no estaleiro; - Utilização dos EPI adequados a cada caso (luvas de proteção mecânica, botas de segurança e capacete de proteção); - Eliminar elementos que possam induzir ao risco de corte e pancada (ex: pontas de ferro soltas, madeira espalhadas, ferramentas dispersas, etc.); - Os pregos existentes na madeira usada (cofragem/descofragem) devem ser retirados ou batidos; - Utilização dos EPI adequados (luvas de proteção mecânica, botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Exposição a poeiras		X	<ul style="list-style-type: none"> - Molhar frequentemente os inertes e terras a espalhar e as zonas a escavar; - Utilização dos EPI adequados (máscara de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Lesões músculo-esqueléticas por movimentação manual de cargas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentação de cargas por utilização de meios auxiliar sempre que possível; - Na movimentação manual de cargas efetuar sempre boas pegas e evitar movimentos de torção das costas; - Não movimentar, sozinho, cargas superiores a 20 kg (para operações frequentes) e superiores a 30 kg (para operações ocasionais); - Formação e/ou informação.
	– Lesões músculo-esqueléticas por adoção de posturas incorretas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção de posturas de trabalho corretas; - Execução de pausas periódicas; - Formação e/ou informação.

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
DRENAGEM	– Queda ao mesmo nível ou em desnível		X	<ul style="list-style-type: none"> - Organização e sinalização das frentes de trabalho; - Sinalização da frente de trabalhos; - Tamponamento de abertura de negativos e sinalização de desníveis; - Garantir a organização do local de trabalho, não deixar materiais, equipamentos ferramentas e resíduos a obstruir a circulação; - Utilização dos EPI adequados (botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
DRENAGEM	– Queda de materiais		X	<ul style="list-style-type: none"> - Manusear corretamente materiais/ ferramentas/ equipamentos de modo a evitar a sua queda; - Prender as ferramentas, ou transportá-las em cinto, para evitar a sua queda; - Lçar as cargas com recurso a lingas com pega, acessórios adequados para o efeito em boas condições; - As cargas suspensas devem ser guiadas por cordas guia, sendo a manobra dirigida pelo encarregado; - Garantir que os elementos de elevação de cargas suportam o peso da carga; - Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga, elevá-la somente quando estável; - Criar um perímetro de segurança em volta da zona de trabalhos para evitar a passagem de outros trabalhadores por baixo da mesma; - Garantir que o equipamento de trabalho possui cabine FOPS (proteção contra queda de materiais); - Movimentar corretamente as terras e os materiais de modo a evitar a sua queda; - Utilizar os EPI adequados (botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Esmagamento	X		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar meios auxiliares de elevação/movimentação de cargas para evitar a sua queda e consequente esmagamento de algum membro; - Movimentar corretamente os materiais e equipamento de apoio à obra para evitar a sua queda abrupta; - Proibir a passagem e permanência de trabalhadores sob qualquer carga suspensa; - Armazenar os materiais de forma estável para evitar o desabamento das pilhas; - Utilizar os EPI adequados (botas de segurança); - Formação e/ou informação.
	– Capotamento	X		<ul style="list-style-type: none"> - O equipamento de trabalho deve possuir cabine ROPS (proteção contra capotamento); - Assegurar que os manobreadores dos equipamentos têm conhecimentos práticos e teóricos adequados para o seu manuseamento e que os conduzem em segurança;

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
				<ul style="list-style-type: none"> - Interditar todo e qualquer trabalho ou permanência de trabalhadores no raio de ação do equipamento; - Formação e/ou informação.
	- Atropelamento por veículos	X		<ul style="list-style-type: none"> - O veículo/equipamento deve possuir sinal sonoro e luminoso de marcha atrás; - Organização das vias de circulação; - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho para informar utilizadores e veículos de forma a evitar a sua entrada nas zonas de trabalho; - Utilização de EPI adequados (colete retrorrefletor); - Formação e/ou informação.
DRENAGEM	- Choque entre veículos	X		<ul style="list-style-type: none"> - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho; - O veículo/equipamento deve possuir sinal luminoso (pirilampo); - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho para informar utilizadores e veículos de forma a evitar a sua entrada nas zonas de trabalho; - Acompanhar as entradas e saídas de máquinas dos locais de trabalhos para evitar o choque entre veículos; - Formação e/ou informação
	- Insolações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir hidratação através de ingestão de água; - Aplicar protetor solar; - Utilizar vestuário adequado e boné; - Formação e/ou informação
	- Queda em altura	X		<ul style="list-style-type: none"> - Manter sempre que possível a limpeza e arrumação dos locais de trabalho; - Devem ser construídos acessos separados à escavação, para pessoal e veículos; - Suspender os trabalhos em caso de condições climatéricas adversas, nomeadamente relâmpagos, chuva e vento forte, ou favoráveis à formação de gelo; - Utilizar os EPI adequados (botas de segurança, luvas de proteção e capacete de proteção); - Formação e/ou informação. <p>Zona de Escavação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar zona de escavação com guarda-corpos, mantendo as barreiras de delimitação de dia e de noite; - Utilizar escada para acesso à zona de escavação, garantindo que se prolonga 0,90 m acima do ponto de acesso; - Manter sempre 3 pontos de apoio à escada, quer na subida, quer na descida; - Não circular nem colocar materiais nos bordos superiores da zona de escavação a menos de 1/3 da sua profundidade, respeitando o mínimo de 0,60m; - Verificar frequentemente o estado dos taludes adjacentes à escavação; - Formação e/ou informação. <p>Escadas Portáteis</p>

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
				<ul style="list-style-type: none"> - Garantir que as escadas portáteis se prolongam 90 cm pelo menos, acima do local a aceder; - Não utilizar os últimos degraus da escada (superiores) para evitar a sua instabilidade; - Considerar a utilização de arnês de segurança ligado a linha de vida pelos trabalhadores, sempre que as escadas não garantam a segurança dos mesmos; - Utilizar os EPI adequados – capacete, colete refletor, calçado de segurança e arnês de segurança (se necessário); - Formação e/ou informação
DRENAGEM	- Exposição ao ruído		X	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar exposições permanentes e frequentes ao ruído e a níveis elevados do mesmo (o trabalhador deve efetuar pausas ou trocar de posto de trabalho); - Utilização dos EPI adequados (protetores auditivos); - Formação e/ou informação.
	- Cortes, pancadas e perfurações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação das condições dos equipamentos de trabalho (ex. cabos, proteções de segurança); - Não remover as proteções de segurança dos equipamentos (proteções de lâminas, travões de emergência, etc.); - Os desperdícios (pontas, arames, recortes...) devem ser acondicionados em contentor específico e, periodicamente, devem ser enviados para contentores específicos no estaleiro; - Utilização dos EPI adequados a cada caso (luvas de proteção mecânica, botas de segurança e capacete de proteção); - Eliminar elementos que possam induzir ao risco de corte e pancada (ex: pontas de ferro soltas, madeira espalhadas, ferramentas dispersas, etc.); - Os pregos existentes na madeira usada (cofragem/descofragem) devem ser retirados ou batidos; - Utilização dos EPI adequados (luvas de proteção mecânica, botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
	- Projeção de partículas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a distância de segurança aos trabalhadores; - Criar um perímetro de segurança que delimite a área de trabalhos e evite a aproximação de outros trabalhadores; - Evitar trabalhos em simultâneo e na proximidade das demolições/remoções; - Utilizar os EPI adequados (óculos, capacete e botas de proteção); - Formação e/ou informação.

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
	– Exposição a vibrações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar exposições permanentes e frequentes a vibrações (o trabalhador deve efetuar pausas ou trocar de posto de trabalho); - Utilização de equipamentos com redutores de vibrações; - Formação e/ou informação.
	– Exposição a poeiras		X	<ul style="list-style-type: none"> - Molhar frequentemente os inertes e terras a espalhar e as zonas a escavar; - Utilização dos EPI adequados (máscara de proteção); - Formação e/ou informação.
DRENAGEM	– Exposição a agentes químicos (betão e descofrantes)	X		<ul style="list-style-type: none"> - O descofrante deve ser aplicado de costas voltadas ao vento. O pulverizador de dorso só deve ser reabastecido quando pousado no chão; - Deve ser rigorosamente proibida a aplicação de descofrante em tronco nu. Em caso de contaminação acidental de qualquer parte do corpo, deve lavar abundantemente a parte atingida com água e sabão; - Utilização dos EPI adequados (luvas de proteção, máscara de proteção e óculos de proteção); - Evitar o contacto das vias respiratórias e digestiva, dos olhos e da pele com os produtos químicos; - Presença da Ficha Dados de Segurança (FDS) em Português dos produtos químicos presentes em obra; - Utilização do EPI adequado (conforme indicação na FDS de cada produto - ex. mascarado de proteção); - Utilizar os EPI adequados (luvas de proteção, máscara de proteção e óculos de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Eletrização / Eletrocussão		X	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação do bom estado dos cabos e equipamentos elétricos antes do início dos trabalhos; - Cumprimento das regras de segurança no que respeita a trabalhos com eletricidade – geradores, dispositivos eletromecânicos, cabos e fichas a utilizar; - Utilização dos EPI adequados (luvas dielétricas, etc.); - Formação e/ou informação.
	– Lesões músculo-esqueléticas por movimentação manual de cargas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentação de cargas por utilização de meios auxiliar sempre que possível; - Na movimentação manual de cargas efetuar sempre boas pegadas e evitar movimentos de torção das costas; - Não movimentar, sozinho, cargas superiores a 20 kg (para operações frequentes) e superiores a 30 kg (para operações ocasionais); - Formação e/ou informação.

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
	– Lesões músculo-esqueléticas por adoção de posturas incorretas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção de posturas de trabalho corretas; - Execução de pausas periódicas; - Formação e/ou informação.
OBRAS ACESSÓRIAS	– Queda ao mesmo nível ou em desnível		X	<ul style="list-style-type: none"> - Organização e sinalização das frentes de trabalho; - Sinalização da frente de trabalhos; - Tamponamento de abertura de negativos e sinalização de desníveis; - Garantir a organização do local de trabalho, não deixar materiais, equipamentos ferramentas e resíduos a obstruir a circulação; - Utilização dos EPI adequados (botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Queda de materiais		X	<ul style="list-style-type: none"> - Manusear corretamente materiais/ ferramentas/ equipamentos de modo a evitar a sua queda; - Prender as ferramentas, ou transportá-las em cinto, para evitar a sua queda; - Lçar as cargas com recurso a lingas com pega, acessórios adequados para o efeito em boas condições; - As cargas suspensas devem ser guiadas por cordas guia, sendo a manobra dirigida pelo encarregado; - Garantir que os elementos de elevação de cargas suportam o peso da carga; - Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga, elevá-la somente quando estável; - Criar um perímetro de segurança em volta da zona de trabalhos para evitar a passagem de outros trabalhadores por baixo da mesma; - Garantir que o equipamento de trabalho possui cabine FOPS (proteção contra queda de materiais); - Movimentar corretamente as terras e os materiais de modo a evitar a sua queda; - Utilizar os EPI adequados (botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Capotamento	X		<ul style="list-style-type: none"> - O equipamento de trabalho deve possuir cabine ROPS (proteção contra capotamento); - Assegurar que os manobreadores dos equipamentos têm conhecimentos práticos e teóricos adequados para o seu manuseamento e que os conduzem em segurança; - Interditar todo e qualquer trabalho ou permanência de trabalhadores no raio de ação do equipamento; - Formação e/ou informação.
	– Atropelamento por veículos	X		<ul style="list-style-type: none"> - O veículo/equipamento deve possuir sinal sonoro e luminoso de marcha atrás; - Organização das vias de circulação;

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
				<ul style="list-style-type: none"> - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho para informar utilizadores e veículos de forma a evitar a sua entrada nas zonas de trabalho; - Utilização de EPI adequados (colete retrorrefletor); - Formação e/ou informação.
OBRAS ACESSÓRIAS	- Choque entre veículos	X		<ul style="list-style-type: none"> - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho; - O veículo/equipamento deve possuir sinal luminoso (pirilampo); - Sinalizar e delimitar as frentes de trabalho para informar utilizadores e veículos de forma a evitar a sua entrada nas zonas de trabalho; - Acompanhar as entradas e saídas de máquinas dos locais de trabalhos para evitar o choque entre veículos; - Formação e/ou informação
	- Insolações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir hidratação através de ingestão de água; - Aplicar protetor solar; - Utilizar vestuário adequado e boné; - Formação e/ou informação
	- Exposição ao ruído		X	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar exposições permanentes e frequentes ao ruído e a níveis elevados do mesmo (o trabalhador deve efetuar pausas ou trocar de posto de trabalho); - Utilização dos EPI adequados (protetores auditivos); - Formação e/ou informação.
	- Cortes, pancadas e perfurações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação das condições dos equipamentos de trabalho (ex. cabos, proteções de segurança); - Não remover as proteções de segurança dos equipamentos (proteções de lâminas, travões de emergência, etc.); - Os desperdícios (pontas, arames, recortes...) devem ser acondicionados em contentor específico e, periodicamente, devem ser enviados para contentores específicos no estaleiro; - Utilização dos EPI adequados a cada caso (luvas de proteção mecânica, botas de segurança e capacete de proteção); - Eliminar elementos que possam induzir ao risco de corte e pancada (ex: pontas de ferro soltas, madeira espalhadas, ferramentas dispersas, etc.); - Os pregos existentes na madeira usada (cofragem/descofragem) devem ser retirados ou batidos; - Utilização dos EPI adequados (luvas de proteção mecânica, botas de segurança e capacete de proteção); - Formação e/ou informação.

Atividade ou Condicionamento	Riscos	Risco especial de acordo com art. 7º do DL 273/03		Medidas Preventivas
		Sim	Não	
	– Exposição a vibrações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar exposições permanentes e frequentes a vibrações (o trabalhador deve efetuar pausas ou trocar de posto de trabalho); - Utilização de equipamentos com redutores de vibrações; - Formação e/ou informação.
OBRAS ACESSÓRIAS	– Exposição a agentes químicos	X		<ul style="list-style-type: none"> - Evitar o contacto das vias respiratórias e digestiva, dos olhos e da pele com os produtos químicos; - Presença da Ficha Dados de Segurança (FDS) em Português dos produtos químicos presentes em obra; - Utilização do EPI adequado (conforme indicação na FDS de cada produto - ex. máscara de proteção); - Utilizar os EPI adequados (luvas de proteção, máscara de proteção e óculos de proteção); - Formação e/ou informação.
	– Lesões músculo-esqueléticas por movimentação manual de cargas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentação de cargas por utilização de meios auxiliar sempre que possível; - Na movimentação manual de cargas efetuar sempre boas pegadas e evitar movimentos de torção das costas; - Não movimentar, sozinho, cargas superiores a 20 kg (para operações frequentes) e superiores a 30 kg (para operações ocasionais); - Formação e/ou informação.
	– Lesões músculo-esqueléticas por adoção de posturas incorretas		X	<ul style="list-style-type: none"> - Adoção de posturas de trabalho corretas; - Execução de pausas periódicas; - Formação e/ou informação.
	– Esmagamento	X		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar meios auxiliares de elevação/movimentação de cargas para evitar a sua queda e consequente esmagamento de algum membro; - Movimentar corretamente os materiais e equipamento de apoio à obra para evitar a sua queda abrupta; - Proibir a passagem e permanência de trabalhadores sob qualquer carga suspensa; - Armazenar os materiais de forma estável para evitar o desabamento das pilhas; - Utilizar os EPI adequados (botas de segurança); - Formação e/ou informação.
	– Insolações		X	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir hidratação através de ingestão de água; - Aplicar protetor solar; - Utilizar vestuário adequado e boné; - Formação e/ou informação

Caso se verifique que, para os trabalhos de Terraplenagens e Drenagem existe o risco de soterramento, a Entidade Executante deverá elaborar um PTRE correspondente a esses trabalhos, com todas as medidas preventivas que sejam necessárias tomar.

5 Especificações sobre o desenvolvimento do plano de segurança e saúde para a execução da obra

O desenvolvimento e especificação do PSS com vista à sua plena adaptação às condições de execução dos trabalhos na obra deve integrar-se completamente na estrutura do PSS elaborado na fase de projeto, para se salvaguardar a necessária coerência das diversas abordagens que compõem o planeamento da segurança e saúde no âmbito desta empreitada. Assim, a proposta de desenvolvimento do PSS a apresentar pela Entidade Executante deve ter em consideração o definido no art.11º e Anexo II e III do DL 273/2003, de 29-10 e obedecer a uma estrutura, decomponível sob a forma de Anexos, de forma a garantir a possível revisão individual de cada um deles, mantendo a versão do documento. A estrutura dos anexos deve respeitar o que seguidamente se apresenta:

5.1 Identificação dos intervenientes na fase de execução da obra, Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro e suas Atualizações e Alterações – Anexo II

5.1.1 Organigrama de estaleiro

Deverá a Entidade Executante propor no presente anexo o organigrama funcional, o qual deve refletir a estrutura organizacional dos meios humanos para a gestão do estaleiro, devendo incluir todas as funções relevantes de gestão desde o Diretor Técnico até aos Chefes de Equipa. O organigrama deve incluir o nome dos técnicos responsáveis pelas diversas funções de gestão mencionadas e respetivas afetações.

Conjuntamente com o organigrama devem ser descritas as responsabilidades que cada função desempenha na gestão da segurança e saúde do trabalho no estaleiro, incluindo as previstas na regulamentação ferroviária elaborada a respetiva lista de assinaturas e rubricas podendo para este efeito, ser utilizado o modelo S03 previsto no Anexo I.

5.1.2 Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro

De acordo com o artigo 15.º do DL 273/2003, de 29-10, o Dono da Obra deve comunicar ao(s) Centro(s) Local(is) ou Unidade(s) Local(is) da Autoridade para as

Condições de Trabalho (ACT), a abertura do estaleiro, tendo em conta o estipulado nesse artigo quanto ao conteúdo e declarações anexas obrigatórias.

Para o efeito deverá a Entidade Executante informar, atempadamente, o Dono da Obra sobre a verificação dos requisitos da obrigatoriedade da Comunicação Prévia ou suas atualizações/alterações e remeter os elementos necessários à sua correta elaboração, bem como afixar tal(is) documentos no estaleiro.

Assim, aquando do envio do desenvolvimento do PSS, para a fase de execução da obra, deverá a Entidade Executante remeter a informação, constante dos números 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12,13 e 14 do Modelo GR.MOD.053 previsto no Anexo I e nos casos não previstos nos documentos de habilitação do processo de concurso, declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando o modelo S11 incluído no anexo I.

Complementarmente deverá ainda a Entidade Executante entregar ao Dono da Obra, para anexar à Comunicação Prévia:

- Identificação dos Subempreiteiros já selecionados;
- Declaração da Entidade Executante;
- Declaração do Representante da Entidade Executante;
- Declaração do Diretor Técnico da Empreitada.

As alterações/atualizações ao conteúdo da Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro deverão igualmente ser comunicadas pela Entidade Executante ao Dono da Obra, tendo em consideração o seguinte:

- As atualizações relacionadas com os subempreiteiros já selecionados deverão ser comunicadas, mensalmente, até ao quinto dia do mês seguinte;
- Qualquer outra alteração ao conteúdo da Comunicação Prévia deverá ser comunicada no prazo de 24h da sua ocorrência.

Deverá a Entidade Executante incluir no Anexo II, todas as cópias da Comunicação Prévia e das suas atualizações/alterações posteriores.

5.2 Legislação, Regulamentação e Documentos Normativos Aplicáveis – Anexo III

Na empreitada em referência aplica-se toda a legislação, documentos regulamentares e normativos no âmbito da segurança e saúde no trabalho, em vigor.

Da legislação destaca-se o enquadramento da Gestão da Segurança e Saúde na atividade da Construção (DL 273/2003, de 29 de Outubro) e das obrigações gerais das empresas e dos trabalhadores em matéria de prevenção de riscos profissionais (Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro e subsequentes alterações).

No Anexo III constam alguns dos documentos de referência, devendo essa listagem ser complementada/atualizada pela Entidade Executante, para a fase de execução da obra.

5.3 Avaliação e hierarquização dos riscos – Anexo IV

Baseado na análise de riscos de projeto do capítulo 4, e nos processos construtivos e métodos de trabalho que a Entidade Executante venha a empregar, deve ser elaborada uma matriz de avaliação e hierarquização dos riscos profissionais associados a cada atividade/condicionalismo, definindo critérios de aceitabilidade para a valoração do risco. Para os riscos classificados como não aceitáveis, deverá a Entidade Executante definir as medidas preventivas associadas a cada risco avaliado para a respetiva atividade/condicionalismo.

Na matriz de avaliação e hierarquização dos riscos profissionais a Entidade Executante, deve proceder à identificação dos riscos especiais de acordo com o previsto no art. 7º do DL 273/2003, de 29 de Outubro.

5.3.1 Planos de Prevenção Específicos

Para os trabalhos em que na matriz de avaliação e hierarquização dos riscos, foram identificados riscos especiais de acordo com o previsto no art. 7º do DL 273/2003, de 29 de Outubro, ou, sempre que o Coordenador de Segurança em Obra ou Dono da Obra venham a solicitar, deve a Entidade Executante, elaborar Planos de Prevenção Específicos.

Estes documentos deverão especificar para cada atividade o seu modo operatório, devendo integrar, na definição das medidas preventivas, as peças do projeto de execução com relevância para a prevenção de riscos profissionais.

Deverá a Entidade Executante desenvolver os Planos de Prevenção Específicos de acordo com os seguintes conteúdos:

- **Identificação da atividade** – Informação sucinta constituindo o título do documento e indicação do local da atividade;

- **Objetivo e âmbito** – Informação relativa, ao objeto do documento, à sua integração no desenvolvimento do PSS e ao seu campo de aplicação, balizando o início e fim das atividades incluídas;
- **Meios e Recursos** – Descrição dos meios humanos e equipamentos envolvidos nas atividades;
- **Materiais, produtos, substâncias e preparações perigosas** – Identificação dos materiais, produtos, substâncias e preparações perigosas utilizadas nas atividades;
- **Condicionalismos** – Descrição dos condicionalismos decorrentes das atividades sempre que estes sejam a origem ou componente do risco, nomeadamente, aqueles que possam resultar da infraestrutura rodoviária em exploração.
- **Modo operativo** – Descrição das operações/tarefas inerentes aos processos construtivos/métodos de trabalho e respetivo faseamento, desenvolvendo e especificando esta informação com pormenores relativos às das peças de projeto;
- **Avaliação de riscos e medidas preventivas** – Informação relativa à matriz de avaliação e hierarquização dos riscos elaborada para as atividades incluídas no âmbito do documento, indicando pormenorizadamente o planeamento das medidas preventivas para o seu controlo dos riscos avaliados;
- **Monitorização** – Decorrente do planeamento das medidas preventivas para as atividades incluídas no âmbito do documento, deverão ser definidas os itens a verificar, a periodicidade, responsabilidades e estabelecer o processo de registo de forma a comprovar a execução das medidas previstas. Para este efeito poderá ser utilizado o modelo S04 previsto no Anexo I, nos termos definidos no capítulo 5.14 do presente PSS;
- **Formação** – Informação relativa às ações de formação previstas no âmbito do documento e planeadas nos termos do definidos no capítulo 5.10 do presente PSS;
- **Anexos** – Deverão ser incluídos todos os elementos complementares do Plano de Prevenção Específico, como:
 - Peças escritas ou desenhadas de projeto;
 - Planos e registos de monitorização;
 - Planos de sinalização temporária Rodoviária e Ferroviária;
 - Planos específicos de implementação de medidas de segurança ferroviária;
 - Fichas de Dados de Segurança dos produtos, substâncias ou preparações;
 - Documentos de programação de medidas de segurança ferroviária;

- Outros documentos e/ou registos relativos a requisitos regulamentares;

5.4 Projeto de estaleiro – Anexo V

O Projeto de Estaleiro, para além de constituir um instrumento de gestão do espaço físico da obra, das infraestruturas de apoio e dos equipamentos, constitui um instrumento de gestão da prevenção.

Considera-se estaleiro o conjunto dos locais onde se efetuam trabalhos de construção inseridos na empreitada, bem como os locais onde, durante a obra, se desenvolvem atividades de apoio direto aos mesmos. Assim, incluem-se no estaleiro aquelas frentes de trabalho localizadas fora dos limites do estaleiro central.

Quando o tempo de permanência e a dimensão da intervenção o justificar, deve ser elaborado um projeto de estaleiro para cada frente de trabalho localizada fora dos limites do estaleiro central.

O estaleiro deve centralizar todas as operações de coordenação, organização e preparação dos trabalhos. Deve ser este o local de armazenamento de todos os materiais e equipamentos a instalar na obra, assim como o estacionamento dos equipamentos e ferramentas de montagem, máquinas e viaturas.

A sua localização deve ser estudada e escolhida estrategicamente na zona da obra, tendo em consideração as zonas de trabalho e os condicionalismos locais.

O projeto deve ser constituído pelas seguintes peças escritas e desenhadas, respeitando conforme aplicável, as especificações previstas no presente capítulo:

- Memória descritiva;
- Plantas de localização e implantação do estaleiro;
- Plantas com acessos, caminhos de circulação e sinalização de segurança e saúde do Estaleiro;
- Outros elementos, como cálculos, dimensionamento, peças desenhadas, relativos a equipamentos de apoio fixos, infraestruturas provisórias ou a processos construtivos e métodos de trabalho a utilizar que o determinarem.

5.4.1 Vedações / Delimitações

O projeto de estaleiro deve prever a implantação de vedações/delimitações em função, da localização do estaleiro e das frentes de trabalho e do tipo de intervenção a realizar, de forma a garantir, simultaneamente, a segurança dos trabalhadores e de terceiros, a adequada circulação de viaturas e pessoas e o controlo de acesso reservado a pessoas autorizadas.

A Entidade Executante deve especificar no projeto de estaleiro, o tipo e características técnicas das vedações/delimitações a utilizar e os requisitos para a sua implantação.

5.4.2 Instalações Sociais

O projeto de estaleiro deve prever, de acordo com os requisitos previstos no Caderno de Encargos e, sempre que o tipo de atividades, a sua duração e as condições e condicionalismos locais o justifiquem, instalações destinadas à organização administrativa e técnica de apoio ao estaleiro, bem como as destinadas a garantir as condições sociais para o pessoal empregado na obra, nomeadamente dormitórios, balneários, vestiários, instalações sanitárias e refeitórios.

A Entidade Executante deve dimensionar estas instalações cumprindo com as prescrições mínimas de segurança e saúde previstas no Decreto n.º 46 427, de 10 de Julho de 1965 e na Portaria 101/96, de 03 de Abril.

5.4.3 Instalações de Apoio à Produção

A Entidade Executante deve identificar e especificar no projeto de estaleiro, o tipo, dimensão e características técnicas das instalações de apoio à produção que pretende implantar, podendo as mesmas incluir, conforme aplicável, o seguinte:

- Parque de materiais;
- Parque de substâncias perigosas;
- Parque de equipamentos;
- Ferramentaria;
- Zonas de preparação de armaduras, cofragens e/ou pré-fabricados;
- Zona de recolha e armazenamento temporário de resíduos;
- Parque de viaturas.

5.4.4 Sinalização de segurança

O projeto de estaleiro deve prever e especificar a afixação no estaleiro e frentes de trabalho, de sinalização de segurança e saúde no trabalho, respeitando os requisitos previstos no Decreto-Lei n.º 141/1995 de 14 de junho e da Portaria n.º 1456 –A/95, de 11 de Dezembro tendo por base, as situações de risco identificadas, bem como as respetivas medidas de prevenção.

A Entidade Executante deve prever na sinalização de segurança e saúde no trabalho a colocar, os seguintes domínios:

- Sinais de obrigação para o uso de Equipamentos de Proteção Individual;
- Sinais de proibição;
- Sinais de aviso;
- Sinais de evacuação e emergência;
- Sinais relativos ao equipamento de combate a incêndios;
- Sinais informativos.

Sempre que ocorram trabalhos na via pública, estes devem ser sinalizados segundo o Regulamento de Sinalização de Trânsito (Decreto – Regulamentar n.º 22A/98, de 01 de Outubro), devendo os respetivos Projetos de Sinalização Temporária fazer parte integrante do projeto de estaleiro e serem incluídos neste anexo.

5.4.5 Movimentação de Cargas

A movimentação mecânica de cargas em Estaleiro deve ser planeada aquando do dimensionamento do projeto de estaleiro, devendo ser acutelada a criação de zonas de conflito com a circulação de pessoas, circulação ferroviária e de equipamentos e viaturas. A área a definir deve estar devidamente sinalizada com os respetivos sinais de aviso, conforme referido no ponto 5.4.3. Durante a sua realização deve ter-se em consideração as medidas de prevenção definidas na análise de riscos estabelecida no PSS de projeto e nas eventuais medidas de prevenção que venham a ser preconizadas pela Entidade Executante, como resultado da Avaliação e Hierarquização dos Riscos para os procedimentos de trabalho, a desenvolver no âmbito do desenvolvimento do PSS.

A movimentação manual de cargas em Estaleiro deve ser efetuada tendo em consideração as medidas de prevenção definidas na análise de riscos estabelecida neste PSS e nas eventuais medidas de prevenção que venham a ser preconizadas pela Entidade Executante, como resultado da Avaliação e Hierarquização dos

Riscos para os procedimentos de trabalho, a desenvolver no âmbito do desenvolvimento do PSS.

5.4.6 Armazenagem de Materiais

Na definição no projeto de estaleiro do parque de materiais deverá ser tido em conta as seguintes especificações:

O armazenamento de materiais em altura, cuja movimentação seja efetuada com recurso a máquinas, não deve exceder 2,5m. Os materiais cuja movimentação seja manual, o seu armazenamento em altura não deve exceder 1,80 m. Outras condições podem ser consideradas, desde que devidamente justificadas.

Ao armazenar materiais deve ser organizado o empilhamento de modo a evitar desmoronamentos. Se não for possível um bom travamento do material a armazenar, proceder ao empilhamento em forma de tronco de pirâmide e reduzir a altura da pilha para níveis seguros. Ao proceder ao empilhamento, verificar o estado das embalagens retirando as que não se apresentem em boas condições e que, por isso, possam pôr em risco a estabilidade da pilha.

No armazenamento de materiais deve ainda ser tida em consideração a aplicação das medidas de prevenção definidas na análise de riscos estabelecida neste PSS de nas eventuais medidas de prevenção que venham a ser preconizadas pela Entidade Executante, como resultado da Avaliação e Hierarquização dos Risco, a desenvolver no âmbito do desenvolvimento do PSS, devendo no caso das substâncias, preparações e materiais perigosos em que se identifique riscos especiais, proceder conforme referido no ponto 5.3.1.

5.4.7 Circulação e controlo de acessos

Na definição do projeto de estaleiro deve a Entidade Executante prever a proibição do acesso e circulação de pessoas não autorizadas à obra. Para a entrada em estaleiro de pessoas estranhas à obra, deve a Entidade Executante, definir um plano para controlo de acesso de visitantes, o qual deverá prever o seguinte:

- A entrada de visitantes requer, a prévia autorização pelo representante do Dono da Obra/Direção de Fiscalização e respetivo acompanhamento por pessoa conhecedora dos riscos e condicionalismos da obra;
- Entrega a cada visitante de folheto de acolhimento com as principais características da empreitada, riscos e medidas de proteção coletiva e individual, procedimento de atuação em cenário de emergência, planta geral do Estaleiro elucidando os percursos a seguir com indicação de zonas de proibição e/ou de perigo e lista de telefones de emergência;

- Distribuição do Equipamento de Proteção Individual, de acordo com o plano previsto no ponto 5.7 do presente PSS.

O controlo de presenças de trabalhadores em obra deve ser efetuado, de acordo com o definido no ponto 5.6 do presente PSS.

Na definição e dimensionamento dos caminhos de circulação para os trabalhadores deve ser acautelada a criação de zonas de conflito com a circulação de equipamentos pesados e movimentação mecânica de cargas, devendo, sempre que se justifique ser devidamente delimitados.

Na definição e dimensionamento dos caminhos de circulação para equipamentos e veículos pesados deve ser acautelada a criação de zonas de conflito com a circulação de pessoas, circulação ferroviária e rodoviária e com possíveis zonas de escavações abertas. Deve ser ainda prevista a sua regularização e compactação, de forma a possuírem a capacidade de suporte necessária, sem que apresentem deformações excessivas.

Na definição e dimensionamento dos caminhos de circulação pedonais para terceiros, deve ser acautelada a criação de zonas de conflito com a circulação de equipamentos e veículos pesados, bem como com a circulação rodoviária e com possíveis zonas de escavações abertas, devendo estes ser identificados, protegidos e sinalizados.

Devem ainda ser previstas medidas preventivas de conservação e limpeza de detritos, objetos e obstáculos que originem riscos à circulação rodoviária, resultantes da atividade de estaleiro.

5.4.8 Redes Técnicas Provisórias

Para as redes técnicas que venham a ser previstas no projeto de estaleiro, deve a Entidade Executante, elaborar um projeto de especialidade (incluindo cálculos tendo em conta as necessidades, traçado, características da montagem – enterrado e/ou aéreo, tipo de rede e acessórios) e respetivos pontos de abastecimento, distribuição e/ou descarga, devendo ser acompanhado de uma memória descritiva e justificativa das soluções adotadas e das peças de desenhadas devendo estes elementos serem incluídos neste anexo. Os referidos projetos devem ser elaborados por técnicos habilitados para o efeito, respeitando

todos os requisitos técnicos e normativos previstos na legislação em vigor e submetidos à aprovação das entidades competentes (quando necessário).

5.4.9 Recolha e armazenamento de resíduos de estaleiro

Os resíduos que venham a ser produzidos em estaleiro resultantes da utilização das instalações sociais, deverão segregados e temporariamente armazenados em condições de salubridade, devendo a sua gestão ser efetuada de acordo com os procedimentos que venham a ser definidos de acordo com os requisitos do Caderno de Encargos nesta matéria.

5.4.10 Informação aos intervenientes em estaleiro

A Entidade Executante deve obrigatoriamente definir um local no Estaleiro bem visível e acessível a todos os trabalhadores, destinado a afixar documentação/informação sobre segurança e saúde, nomeadamente, a exigida na legislação vigente e no presente documento.

5.5 Projeto de Sinalização Temporária na Via Pública – Anexo VI

A Entidade Executante deverá submeter conjuntamente e em separado, o projeto de Sinalização Temporária da Via Pública, para análise do Coordenador de Segurança em Obra, Diretor de Fiscalização, eventualmente agentes da autoridade e aprovação do Dono de Obra, para posterior apresentação às diversas entidades, tendo em consideração o seguinte:

- Realçar a implementação dos Painéis de Obra ou Painéis informativos P0, P1, P2 e P3, na memória descritiva e peças desenhadas, conforme despacho MOPTC1/90 – XI;
- No caso de a Entidade Executante prever a utilização da Circulação Alternada, com recurso a um sistema semafórico e/ou Diagrama de Ciclo;

5.6 Plano de Trabalhos, Mão-de-obra e de Equipamentos – Anexo VII

A Entidade Executante deverá incluir neste anexo o Plano de Trabalhos que reflita o processo construtivo, operação a operação, com informação relativa à carga de mão-de-obra e carga de equipamentos e respetivas atualizações, previamente aprovados pelo Dono da Obra.

Com base na análise do Plano de Trabalhos devem ser identificadas as coatividades (atividades de realização simultânea) e planejar as medidas preventivas adequadas à realização de cada operação (trabalho) em segurança.

A carga de Mão-de-Obra associada ao Plano de Trabalhos, deve ser semanal e/ou mensal de cada categoria profissional prevista para o estaleiro.

Com base na análise da carga de Mão-de-Obra deve proceder-se à identificação e análise de eventuais situações críticas, tais como:

- Picos de mão-de-obra (momentos de elevada concentração de trabalhadores no estaleiro)
- Tipos de mão-de-obra previstos (Trabalhadores da Entidade Executante, Trabalhadores de Subempreiteiros, Trabalho Temporário, etc.)
- Datas previstas de entrada de determinadas categorias profissionais, a que estão associados maiores riscos no desenvolvimento da atividade
- Momentos mais adequados para realização de ações de informação e de formação no âmbito da segurança.

Associado ainda ao Plano de Trabalhos, deverá ser apresentado um Plano de Equipamentos com a indicação dos tipos de equipamentos previstos e da sua quantidade para a execução da empreitada.

5.7 Diretrizes relativas a Subempreiteiros, Trabalhadores Independentes e Trabalhadores – Anexo VIII

A Entidade Executante, deve definir condicionantes na seleção e contratação dos seus Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes. Para além disso, deve assegurar que os mesmos dão cumprimento ao PSS, Caderno de Encargos e demais legislação e regulamentação/normativo de segurança ferroviária aplicável, dando cumprimento ao previsto no artigo 20º do Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro e artigo 16º da Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro.

5.7.1 Controlo de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes

A Entidade Executante deve organizar um registo que inclua, em relação a cada Subempreiteiro e Trabalhador Independente por si contratado que atue no estaleiro durante um prazo superior a 24 horas, a informação prevista no n.º 1 artigo 20º do Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, podendo para este efeito ser utilizado o modelo S05 previsto no Anexo I.

A Entidade Executante deverá ainda incluir em todos os contratos com cada Subempreiteiro e Trabalhador Independente, cláusulas específicas sobre o presente PSS e todas as obrigações decorrentes deste.

Esta informação deve ser organizada, mantida atualizada e arquivada no presente anexo.

5.7.2 Controlo de Trabalhadores

A Entidade Executante deve organizar um registo que inclua, em relação todos os trabalhadores que atuem no estaleiro durante um prazo superior a vinte e quatro horas, a informação prevista no n.º 2 artigo 20º do Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, podendo para este efeito ser utilizado o modelo S06 previsto no Anexo I.

Complementarmente, para as empreitadas ferroviárias, deverá a Entidade Executante, considerar no registo mencionado a seguinte informação:

- As funções que podem ser assumidas por cada trabalhador, previstas na IET 77;
- Informação relativa à habilitação em cursos de segurança ferroviária (previstos na IET 77). Relativamente a este ponto, devem ser incluídos a este anexo cópias dos Certificados comprovativos.

Esta informação deve ser organizada, mantida atualizada e arquivada no presente anexo.

5.7.3 Controlo de Alcoolemia

A Entidade Executante deve definir no presente anexo, um procedimento para controlo de alcoolemia em estaleiro, devendo o mesmo ter como base o seu regulamento interno nesta matéria e da restante cadeia de subcontratação, em conformidade como o previsto no Instrumento de Regulamentação Coletiva do Trabalho para as Empresas de Construção e Obras Públicas, bem como com as Linhas Orientadoras da Autoridade para as Condições de Trabalho, para Segurança e Saúde no Trabalho e a Prevenção do Consumo de Substâncias Psicoativas - Intervenção em Meio Laboral.

5.8 Plano de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) – Anexo IX

Baseado na avaliação e hierarquização dos riscos profissionais associados a cada atividade/condicionalismo, prevista no capítulo 5.3, a Entidade Executante, deve elaborar um plano que enumere os EPI a utilizar no estaleiro, os riscos que tais equipamentos visam proteger, as operações em que irão ser utilizados e as especificações técnicas dos níveis de proteção de acordo com o previsto na normalização de referência.

Deve ainda a Entidade Executante prever neste plano os EPI a utilizar em estaleiro por visitantes.

Deverá a Entidade Executante elaborar os respetivos registos de distribuição dos EPI, podendo para este efeito ser utilizado o modelo S07 previsto no Anexo I.

5.9 Plano de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) – Anexo X

Baseado na avaliação e hierarquização dos riscos profissionais associados a cada atividade/condicionalismo, prevista no capítulo 5.3, a Entidade Executante, deve elaborar um Plano das Proteções Coletivas que prevê implementar.

Este plano deve indicar as atividades/condicionalismos em que irão ser utilizados os EPC, quais os EPC a mobilizar, os prazos da sua disponibilização em obra e os procedimentos de verificação/ensaio antes da sua entrada ao serviço e de inspeção periódica.

De acordo com o tipo de EPC deve ser considerado no plano, peças escritas/desenhadas com dimensionamento e especificações técnicas de acordo com o normativo técnico e legislação aplicável, bem como documentação de aceitação/homologação prevista na regulamentação e normativo ferroviário.

5.10 Plano de Controlo de Equipamentos de Trabalho – Anexo XI

A Entidade Executante deve assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro e acessórios não ligados ao equipamento estejam em bom estado de funcionamento.

Neste anexo deverá a Entidade Executante definir um sistema de controlo desses mesmos equipamentos em estaleiro, com base no Plano de Equipamentos previsto no capítulo 5.6, através de:

- Definição dos requisitos mínimos de receção de equipamentos no estaleiro;
- Preenchimento de registo de controlo de equipamentos presentes no estaleiro, podendo para este efeito ser utilizado o modelo S08 previsto no Anexo I;
- Realização de inspeções de segurança periódicas aos equipamentos.

Ao ser rececionado no estaleiro, cada equipamento deverá vir acompanhado de:

- Declaração de conformidade CE (em língua portuguesa);
- Documento de Circulação de Veículo (DCV);
- Manual de Instruções do equipamento, redigido em português;
- Plano de manutenção do equipamento;
- Cópia do registo da última manutenção, especificando as operações de manutenção realizadas;
- Cópia do último relatório (periódico/extraordinário/instalação) de verificações de segurança efetuadas ao equipamento, no âmbito do Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de fevereiro;
- Manual de operador (quando aplicável);
- Outros documentos relevantes (ex. marca e certificados de conformidade de cabos e correntes das gruas, etc.).

Para efeitos de observância da Marcação CE e a respetiva Declaração CE de Conformidade é exigível para os equipamentos e para acessórios não ligados ao equipamento, cumprindo com o previsto no Decreto-Lei n.º 103/2008 de 24 de junho.

Relativamente às máquinas e equipamentos usados, no que se refere à sua comercialização e utilização, não obstante de estarem sujeitos às prescrições mínimas de segurança e saúde relativas à utilização de equipamentos de trabalho pelos trabalhadores, constantes no Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro, deve observar-se o previsto no Decreto-Lei n.º 214/95 de 18 de agosto e Portaria n.º 172/2000 de 23 de março.

Importa ainda ter em consideração que o Decreto-Lei n.º 221/2006 de 8 de Novembro (Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior) obriga também à existência de uma declaração CE de conformidade que contém outras indicações complementares à declaração atrás referida e bem assim a indicação do nível de potência sonora garantido (LWA). Tal aplica-se a diversos equipamentos da construção incluindo gruas-torre, equipamentos de terraplenagens, martelos demolidores e perfuradores, compressores, etc.

5.11 Plano de Informação e Formação – Anexo XII

Sem prejuízo da formação exigida aos intervenientes previstos na regulamentação de segurança ferroviária (considerada como adequada ao exercício das suas funções, pelo Gestor da Infraestrutura), a Entidade Executante deve elaborar um Plano de Formação e de Informação para os trabalhadores presentes no estaleiro.

As necessidades de formação em segurança e saúde no trabalho devem ser identificadas a partir da avaliação de riscos e tendo em conta as especificidades

das operações, dos condicionalismos presentes no local a intervir e da experiência profissional dos trabalhadores naquele tipo de trabalho.

O plano de formação deverá ter em consideração o prazo da empreitada e contemplar os seguintes tipos de formação, consoante as necessidades identificadas:

- **Acolhimento** – realizada a todos os trabalhadores quando entram no estaleiro, constituindo uma formação de segurança de âmbito geral;
- **Posto de trabalho** – realizada nos postos/frentes de trabalho, constituindo uma formação direcionada a grupos específicos de trabalhadores;
- **Específica** – formação sobre aspetos específicos da segurança e saúde no trabalho (ex. sobre um determinado procedimento específico, processo construtivo ou método construtivo ou trabalho ou manipulação de produtos com riscos especiais e as respetivas medidas de prevenção definidas para eliminar ou reduzir esses riscos).

As ações de formação de acolhimento e de posto/frente de trabalho têm que ser realizadas antes de os trabalhadores iniciarem os trabalhos no estaleiro pela primeira vez.

Para cada tipo de ação de formação devem ser preparados e apresentados conteúdos programáticos.

Associado ao plano de formação deve ser elaborado o cronograma de execução das ações de formação, devendo ter-se em conta o planeamento de:

- Entrada no estaleiro de novos subempreiteiros;
- Entrada no estaleiro de novas equipas de trabalhadores;
- Realização de trabalhos com riscos especiais para os quais se preveem ações de formação específica;
- Início de novas fases de obra para as quais se preveem ações de formação;
- Da periodicidade de cada formação, devendo para o efeito considerar-se o seguinte:
 - O tempo de permanência no estaleiro dos trabalhadores alvo da formação;
 - Os objetivos definidos para cada formação.

Cada ação de formação realizada deve ser objeto de registo próprio que contenha no mínimo a seguinte informação:

- Tipo de formação;
- Duração e data de realização da ação;
- Conteúdos programáticos;

- Nome do(s) formador(es);
- Nome dos formandos;
- Número do BI / cartão de cidadão ou documento equivalente para trabalhadores estrangeiros;
- Campo de assinatura;
- Categoria profissional de cada formando;
- Empregador de cada formando.

Os registos de cada formação devem ser arquivados neste anexo em conjunto com o respetivo material usado para a realização da ação de formação.

Deverá ainda a Entidade Executante definir em estaleiro um local para afixação de informação sobre segurança e saúde no trabalho. Este local deverá ser coberto, acessível e visível pela generalidade dos trabalhadores, no qual deverá ser afixado no mínimo:

- Comunicação Prévia e respetivas declarações e atualizações;
- Organigrama da obra;
- Horário de trabalho;
- Telefones de emergência;
- Plantas de estaleiro de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Extrato do plano de formação e informação que inclua temas, datas e locais de realização e destinatários.

5.12 Procedimentos de Emergência – Anexo XIII

A Entidade Executante deverá elaborar e manter devidamente atualizado um plano com os procedimentos de emergência, socorro e evacuação a implementar no estaleiro e frentes de obra, prevendo nomeadamente o seguinte:

- Definição e identificação dos possíveis cenários de emergência que podem ocorrer no estaleiro e frentes de obra;
- Procedimentos de atuação para cada cenário de emergência;
- Definição da estrutura e organização da equipa de emergência devidamente habilitada, para a 1ª intervenção, socorro e evacuação;
- Definição do sistema de comunicação de emergência, no estaleiro e frentes de obra e com as entidades externas e diferentes intervenientes da empreitada;
- Definição do sistema de informação e divulgação do referido plano, no estaleiro, frentes de obra e quando aplicável, a entidades externas.

O referido plano, deverá ser constituído pelas seguintes peças escritas e desenhadas, respeitando conforme aplicável, as especificações definidas para o projeto de estaleiro e previstas no capítulo 5.4 do presente PSS:

- Memória descritiva;
- Lista de telefones de emergência;
- Plantas de emergência do estaleiro, com sinalética de emergência (equipamentos de 1ª intervenção de combate a incêndio e de primeiros socorros) e evacuação e respetivos caminhos de evacuação e ponto de encontro;
- Plantas com acessos, caminhos de evacuação e pontos de encontro das frentes de trabalho (quando aplicável).

Para o caso das empreitadas que decorrem na infraestrutura ferroviária ou na sua proximidade, deverá ser tido em conta na definição dos procedimentos de atuação nos meios e fluxos de comunicação para os cenários de ocorrências com implicação na exploração ferroviária, o previsto na Instrução de Exploração Técnica n.º 96 – Plano de Emergência Geral e Regulamento Geral Segurança II – Sinais.

5.13 Acidentes e Incidentes de Trabalho – Anexo XIV

A Entidade Executante deverá elaborar um procedimento de comunicação, registo, análise e investigação dos acidentes de trabalho.

O referido procedimento deve prever a comunicação de todos os acidentes de trabalho ocorridos no estaleiro envolvendo qualquer trabalhador ao serviço da Entidade Executante (incluindo os da sucessiva cadeia de subcontratação, trabalhadores independentes e fornecedores) à Companhia de Seguros, ao Dono da Obra, Direção de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra, imediatamente após a sua ocorrência.

No caso dos acidentes de trabalho de que resulte morte ou lesão grave do trabalhador, ou que assumam particular gravidade na perspetiva da segurança no trabalho, além da comunicação referida no parágrafo anterior, deverá também ser realizada comunicação até um prazo máximo de 24 horas após o acidente, à Autoridade para as Condições de Trabalho, devendo ser utilizado para o efeito o modelo próprio publicado por esta Entidade no seu *website*.

Independente das comunicações estabelecidas, Entidade Executante, deve elaborar o registo de cada acidente ocorrido no estaleiro em formulário próprio, podendo para este efeito ser utilizado o modelo S09 previsto no Anexo I.

Sempre que seja solicitado pelo Dono da Obra, Direção de Fiscalização ou Coordenador de Segurança em Obra, a Entidade Executante, deve elaborar, relatório de investigação do acidente de trabalho, contendo no mínimo as causas do acidente, as medidas corretivas e preventivas implementadas e anexar todos os registos e evidências.

5.13.1 Índices de Sinistralidade Laboral

A Entidade Executante deve elaborar e atualizar os índices de sinistralidade laboral referentes à empreitada de acordo com as seguintes formulas de cálculo:

- O *Índice de Incidência* (II) é o número de acidentes ocorridos no período em referência por cada mil trabalhadores expostos ao risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = \frac{N.^{\circ} \text{Acidentes}}{N.^{\circ} \text{Trabalhadores}} \times 1000$$

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

$$IF = \frac{N.º \text{ Acidentes}}{N.º \text{ Pessoas.Horas trabalhadas}} \times 1000000$$

- O *Índice de Gravidade (IG)* é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados no período em referência em cada mil pessoas-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho:

$$IF = \frac{[n.º \text{ Dias perdidos} + (N.º \text{ Acidentes mortais} \times 7500)]}{N.º \text{ Pessoas.Horas trabalhadas}} \times 1000000$$

Para este efeito a Entidade Executante deve utilizar o modelo S10 previsto no Anexo I e enviar em formato editável junto do relatório periódico das atividades de técnicas de segurança e saúde no trabalho, definido no capítulo 5.14 do presente PSS.

Deverá também afixar esta informação no local para afixação de informação sobre segurança e saúde no trabalho referida no capítulo 5.11 do presente PSS.

5.14 Sistema de gestão de informação, comunicação e cooperação entre todos os intervenientes – Anexo XV

A Entidade Executante deverá elaborar um procedimento para gestão da informação e da comunicação e cooperação entre os intervenientes, prevendo nomeadamente as especificações previstas nos pontos seguintes.

5.14.1 Sistema de comunicação

O sistema de comunicação deve prever e identificar os fluxos de comunicação entre a Entidade Executante, o Dono da Obra, Direção de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra, bem como com as Entidades competentes, definindo para o efeito, os meios e suportes a utilizar nas comunicações.

O referido sistema de comunicação deve prever no mínimo os seguintes assuntos:

- Desenvolvimento do PSS e seus aditamentos;
- Aprovação de subempreiteiros;
- Comunicação e tratamento de acidentes de trabalho;
- Relatório e registos periódicos de monitorização da atividade;
- Tratamento de constatações em matéria de segurança no trabalho, resultantes da atividade da Direção de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra.

5.14.2 Sistema de Arquivo

A Entidade Executante deve desenvolver um sistema de arquivo para todos os documentos que integram o desenvolvimento do PSS e respetivos registos, definindo os meios e suportes a utilizar, bem como, o sistema de pastas e respetiva codificação.

Preferencialmente, Entidade Executante deverá prever sistema de arquivo digital em plataforma *Web* que permita, o arquivo e partilha de documentos, notificações de novos documentos ou suas atualizações e definição de permissões de acesso.

5.14.3 Reuniões de Obra e Comissão de Segurança

A cooperação entre os intervenientes Entidade Executante, Dono da Obra, Direção de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra deve ser promovida através da realização de reuniões periódicas para as quais se deve definir uma agenda de assuntos relativos às questões de segurança e saúde na empreitada, registando as mesmas em ata de reunião ou em livro de obra.

Sempre que solicitado pelo Dono da Obra, Direção de Fiscalização ou Coordenador de Segurança em Obra, deve a Entidade Executante constituir uma Comissão de Segurança na empreitada, nos termos do previsto na Lei n.º102/2009, de 10 de setembro, republicada através da Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro.

5.15 Monitorização e acompanhamento – Anexo XVI

A Entidade Executante deve planear e implementar ações de monitorização e acompanhamento para avaliação das condições de segurança e saúde na empreitada.

As ações de avaliação devem compreender os seguintes tipos:

- Inspeções periódicas de segurança e saúde no trabalho;
- Auditorias de 1ª parte;
- Relatórios mensais das atividades técnicas desenvolvidas.

Inspeções de segurança e saúde

As inspeções de segurança têm por finalidade identificar e corrigir situações de desvio respeitantes a equipamentos, instalações, práticas ou modos operatórios.

A Entidade Executante, além do planos e registos de monitorização previstos no capítulo 5.3.1, deve desenvolver para este efeito listas de verificação que proporcionem uma abordagem ao objeto selecionado para estudo através da comparação com os padrões estabelecidos na legislação e normas aplicáveis.

Assim, se aplicável, devem ser elaboradas listas de verificação para:

- Dormitórios;
- Instalações sanitárias;
- Refeitório;
- Equipamentos fixos de estaleiro;
- Equipamentos móveis de estaleiro;
- Equipamentos de proteção coletiva;
- Armazéns de materiais;
- Estaleiro (vedações, caminhos de circulação, sinalização de segurança, gestão de resíduos, arrumação de materiais, limpeza, etc.);

- Frentes de trabalho (Proteções individuais, procedimentos de trabalho, medidas preventivas, equipamentos de trabalho, procedimentos de emergência, etc.);
- Outros.

Para cada lista de verificação elaborada deve ser estabelecida uma periodicidade de inspeção adequada à realidade do estaleiro e previamente acordada com o Coordenador de Segurança em Obra.

Auditorias de 1ª parte

As auditorias de 1ª parte são uma forma de análise e avaliação de riscos em que se leva a cabo uma investigação sistemática, tendo em vista determinar em que medida se verificam as condições que permitem o desenvolvimento e implantação de uma política de segurança eficaz e eficiente.

A Entidade Executante deve desenvolver um programa de auditorias de 1º parte na empreitada seguindo a metodologia da norma ISO 19011, estabelecendo uma periodicidade mínima, quando aplicável, semestral.

Os planos de auditoria devem ser comunicados ao Dono da Obra, Direção de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra, num prazo máximo de 15 dias à data da sua realização.

Relatórios mensais das atividades técnicas

A Entidade Executante deve elaborar um relatório mensal das atividades técnicas de segurança desenvolvidas o qual deverá ser entregue ao Dono da Obra, Direção de Fiscalização e Coordenador de Segurança em Obra (e quando aplicável) até ao dia 05 do mês seguinte àquele que se refere.

A estrutura e conteúdos a abordar no referido relatório devem ser propostos pela Entidade Executante para validação pelo Coordenador de Segurança em Obra, devendo incluir, no mínimo, a seguinte informação:

1. Introdução;
2. Enumeração dos trabalhos realizados;
3. Desenvolvimentos / aditamentos ao PSS;
4. Atividades de segurança desenvolvidas:
 - Inspeções;
 - Auditorias internas
 - Formação e informação

- Simulacros ou outras ações específicas no âmbito da Emergência
- Elaboração e/ou atualização de documentação de segurança

5. Índices de sinistralidade

6. Atividades de segurança previstas para o mês seguinte

- Inspeções
- Auditorias internas
- Formação e informação (Plano de Formação)
- Simulacros ou outras ações específicas no âmbito da Emergência
- Elaboração de documentação de segurança
- Plano de trabalhos mensal, com análise de coatividades e trabalhos com riscos especiais
- Cronograma de mão-de-obra mensal, com a análise de picos de concentração de trabalhos e necessidades de formação
- Cronograma mensal de equipamentos, com o procedimento de receção para novos equipamentos;
- Lista de empresas e trabalhadores independentes selecionados para iniciar atividade.

7. Anexos

- Registos de inspeção;
- Relatório de auditoria (se aplicável);
- Registo de presenças das ações de formação realizadas;
- Registo de controlo de Subempreiteiros e trabalhadores independentes (conforme art.21º do DL 273/2003, de 29 de Outubro)
- Registo de controlo de trabalhadores (conforme art.22º do DL 273/2003, de 29 de Outubro)

5.16 Registos das atividades de Coordenação de Segurança em Obra (quando aplicável) – Anexo XVII

Devem ser introduzidos neste anexo todos os registos da atividade de Coordenação de Segurança em Obra, conforme definido no número 5 do Anexo III do D.L 273/2003, de 29 de Outubro.

O registo e tratamento das constatações decorrentes da atividade de Coordenação de Segurança em Obra, será efetuado de acordo com o previsto no normativo IP procedimento GR:PR.003. A Entidade Executante deve propor, quando notificada, as correções e ações corretivas para as constatações identificadas pela Coordenação de Segurança em Obra, no modelo próprio previsto no referido normativo, bem como identificar os prazos de implementação e respetivos responsáveis.

6 Anexos

- I. Lista de modelos**
- II. Identificação dos intervenientes na fase de execução da obra, Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro e suas Atualizações e Alterações**
- III. Legislação, Regulamentação e Documentos Normativos Aplicáveis**
- IV. Avaliação e hierarquização dos riscos**
- V. Projeto de estaleiro**
- VI. Projeto de Sinalização Temporária na Via Pública**
- VII. Plano de Trabalhos, Mão-de-obra e de Equipamentos**
- VIII. Subempreiteiros, Trabalhadores Independentes e Fornecedores de Materiais**
- IX. Plano de Equipamentos de Proteção Individual**
- X. Plano de Equipamentos de Proteção Coletiva**
- XI. Plano de Controlo de Equipamentos**
- XII. Plano de Informação e Formação**

- XIII. Procedimentos de Emergência**
- XIV. Acidentes e Incidentes de Trabalho**
- XV. Sistema de gestão de informação, comunicação e cooperação entre todos os intervenientes**
- XVI. Monitorização e acompanhamento**
- XVII. Registos das atividades de coordenação**

ANEXO I

Lista de Modelos

MODELO	DESCRIÇÃO
MOD.S01	Registo de distribuição de documentos
MOD.S02	Declaração de receção do desenvolvimento do PSS
MOD.S03	Controlo de assinaturas e rubricas
MOD.S04	Plano e registo de monitorização e prevenção
MOD.S05	Registo de controlo de subempreiteiros e trabalhadores independentes (artigo 21º Decreto-Lei n.º 273/2003)
MOD.S06	Registo de controlo de trabalhadores (artigo 21º Decreto-Lei n.º 273/2003)
MOD.S07	Distribuição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
MOD.S08	Controlo de equipamentos de trabalho
MOD.S09	Registo de acidente de trabalho
MOD.S10	Registo mensal dos Índices de Sinistralidade Laboral
MOD.S11	Declaração Trabalhadores Imigrantes
GR.MOD.053	Comunicação Prévia

ANEXO II

Identificação dos intervenientes na fase de execução da obra, Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro e suas Atualizações e Alterações

- I. 1. Organigrama do estaleiro;
- I. 2. Comunicação prévia de abertura de estaleiro e suas atualizações.

ANEXO III

Legislação, Regulamentação e Documentos Normativos Aplicáveis

III. 1. Legislação

GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

- **Enquadramento legal de SST**

Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro - Código do Trabalho - Art.º 281º a 284º - (Estabelece os princípios gerais em matéria de segurança e saúde no trabalho)

Lei nº 102/2009, de 10 de setembro - Regime Jurídico da Promoção da Segurança e Saúde no Trabalho - (Regulamenta o Regime jurídico da promoção e prevenção da segurança e saúde no trabalho, de acordo com o previsto no art.º 284º da Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro)

Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto - (Aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho e procede à primeira alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o Regime Jurídico ao revogar o n.º 3 do artigo 100.º)

Lei nº 3/2014, de 28 de janeiro - (Procede à segunda alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, e à segunda alteração ao Decreto -Lei n.º 116/97, de 12 de maio, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 93/103/CE, do Conselho, de 23 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde no trabalho a bordo dos navios de pesca)

Lei nº 146/2015, de 09 de setembro - (Regula a atividade de marítimos a bordo de navios que arvoram bandeira portuguesa e procede à segunda alteração aos Decretos-Leis 274/95, de 23 de outubro, e 260/2009, de 25 de setembro, e à quarta alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, e revoga o Decreto-Lei n.º 145/2003, de 2 de julho)

Lei n.º 28/2016, de 23 de agosto - (Procede à quinta alteração à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, dando nova redação ao artigo 16.º)

Decreto-Lei nº 88/2015, de 28 de maio - (Procede à alteração da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, que aprova o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, alterada pelas Leis n.ºs 42/2012, de 28 de agosto, e 3/2014, de 28 de janeiro)

Portaria nº 255/2010, de 5 de maio - (Estabelece o modelo de requerimento de autorização de serviço comum, de serviço externo e de dispensa de serviço interno de segurança e saúde no trabalho)

Portaria nº 275/2010, de 19 de maio - (Estabelece as taxas aplicáveis aos processos de autorização de Serviços de SST)

Portaria n.º 257/2014, de 11 de dezembro - (Fixa o pagamento de taxas para a certificação de entidades formadoras para cursos de formação de técnico superior e técnico de segurança no trabalho e revoga a Portaria n.º 137/2001, de 1 de março)

Portaria nº 71/2015, de 10 de março - (Aprova o modelo de ficha de aptidão de exame de saúde)

Portaria nº 121/2016, de 4 de maio - (Revoga a Portaria n.º 112/2014, de 23 de maio, que regula a prestação de cuidados de saúde primários do trabalho através dos Agrupamentos de Centros de Saúde - ACES)

Declaração de Retificação nº 20/2014, de 27 de março - (Retifica a Lei nº 3/2014, de 28 de janeiro)

- **Proteção especial de SST de grupos específicos de trabalhadores**

Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro - Código do Trabalho - Artº 62º - (Prevê um regime de proteção especial de segurança e saúde no trabalho às trabalhadoras grávidas, puérperas e lactantes)

Lei nº 102/2009, de 10 de setembro - Artº 50º a 60º - (Regulamenta as atividades proibidas / atividades condicionadas a trabalhadoras grávidas, puérperas e lactantes, previstas no artº 62º da Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro)

Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro - Código do Trabalho - Artº 66º - (Prevê um regime de proteção especial de segurança e saúde no trabalho para os trabalhadores menores)

Lei nº 102/2009, de 10 de setembro - Artº 61º a 72º - Regulamenta as atividades proibidas / atividades condicionadas a trabalhadores menores)

- **Acidentes de trabalho e Doenças Profissionais**

Lei nº 7/2009, de 12 de fevereiro - Código do Trabalho - Artº 283º e 284º - (Prevê o direito à reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais)

Lei nº 98/2009, de 4 de setembro - (Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais)

Decreto-Lei nº 2/82, de 5 de janeiro - (Determina a obrigatoriedade da participação de todos os casos de doença profissional à Caixa Nacional de Seguros de Doenças Profissionais)

Decreto-Lei nº 159/99, de 11 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 382-A/99, de 22 de setembro - (Regulamenta o seguro obrigatório de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes)

Decreto-Lei n.º 107/2015, de 16 de junho - (suspende o regime de atualização anual do valor das pensões por incapacidade permanente e por morte resultantes de acidente de trabalho, previsto no artigo 6.º do Decreto -Lei n.º 142/99, de 30 de abril, alterado pelos Decretos-Leis nºs 382 -A/99, de 22 de setembro, e 185/2007, de 10 de maio - vigora de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2015 - e revoga a Portaria n.º 378-C/2013, de 31 de dezembro)

Decreto Regulamentar nº 6/2001, de 5 de maio, alterado pelo Decreto Regulamentar nº 76/2007, de 17 de julho - (Índice Codificado das doenças profissionais)

Portaria nº 256/2011, de 5 de julho - (Aprova a parte uniforme das condições gerais da apólice de seguro obrigatório de acidentes de trabalho para trabalhadores por conta de outrem, bem como as respetivas condições especiais uniformes)

Portaria nº 122/2012, de 3 de maio - (Procede à atualização anual das pensões de acidentes de trabalho, para o ano de 2012)

Portaria nº 338/2013, de 21 de novembro - (Procede à atualização anual das pensões de acidentes de trabalho e revoga a Portaria n.º 122/2012, de 3 de maio)

Portaria n.º 378-C/2013, de 31 de dezembro - (Procede à atualização anual das pensões de acidentes de trabalho e revoga a portaria n.º 338/2013, de 21 de novembro)

- **Estatísticas da sinistralidade laboral**

Decreto-Lei nº 362/93, de 15 de outubro - (Regula a informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais)

Portaria nº 137/94, de 8 de março - (Aprova os modelos de participação e mapas relativos a acidentes de trabalho)

- **Certificação profissional de Técnico e Técnico Superior de Segurança e Saúde no Trabalho**

Lei nº 42/2012, de 28 de agosto (Aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho)

Portaria nº 384/2012, de 26 de novembro (Altera a Portaria nº 55/2012, de 9 de março, a qual especifica as profissões regulamentadas abrangidas na área do emprego e designa a respetiva autoridade competente para proceder ao reconhecimento das qualificações profissionais, nos termos da Lei nº 9/2009, de 4 de março, alterando também a designação da profissão)

- **Locais de trabalho**

Decreto-Lei nº 347/93, de 1 de outubro (Prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho)

Portaria nº 987/93, de 6 de outubro (Regulamentação das normas técnicas respeitantes às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho)

- **Agentes biológicos**

Decreto-Lei nº 84/97, de 16 de abril (Estabelece as prescrições mínimas de proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos da exposição a agentes biológicos no trabalho)

Decreto-Lei nº 2/2001, de 4 de janeiro (Regula a utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados, tendo em vista a proteção da saúde humana e do ambiente)

Decreto-Lei n.º 55/2015, de 17 de abril - (Aprova o regime de utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados (MGM) e de organismos geneticamente modificados (OGM), tendo em vista a proteção da saúde humana e do ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2009/41/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de maio de 2009, relativa à utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados)

Portaria nº 405/98, de 11 de julho (Aprova a classificação dos agentes biológicos)

Portaria nº 1036/98, de 15 de dezembro (Altera a Lista dos agentes biológicos classificados, constante do anexo à Portaria nº 405/98, de 11 de julho)

- **Agentes Físicos**

- **Radiações ionizantes**

Decreto-Lei nº 165/2002, de 17 de julho (Estabelece os princípios gerais de proteção bem como as competências e atribuições dos organismos e serviços intervenientes na área da proteção contra radiações ionizantes)

Decreto-Lei nº 348/89, de 12 de outubro (Estabelece normas e diretivas de proteção contra as radiações ionizantes)

Decreto-Lei nº 165/2002, de 17 de julho (Estabelece os princípios gerais de proteção bem como as competências e atribuições dos organismos e serviços intervenientes na área da proteção contra radiações ionizantes)

Decreto-Lei nº 167/2002, de 18 de julho (Estabelece o regime jurídico relativo ao licenciamento e ao funcionamento das entidades que desenvolvem atividades nas áreas de proteção radiológica)

Decreto-Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto - (Estabelece as normas relativas à proteção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas)

Decreto-Lei n.º 215/2008, de 10 de novembro - (Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de Julho, à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 167/2002, de 18 de Julho, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 180/2002, de 8 de Agosto, estabelecendo o regime de fixação de taxas para o licenciamento de instalações radiológicas e de prestadores de serviços de proteção radiológica)

Decreto-Lei n.º 184/2015, de 31 de agosto - (Procede à segunda alteração ao Decreto -Lei n.º 167/2002, de 18 de julho, alterado pelo Decreto -Lei n.º 215/2008, de 10 de novembro, que aprovou o regime jurídico do licenciamento e do funcionamento das entidades de prestação de serviços na área da proteção contra radiações ionizantes, atualizando os procedimentos de licenciamento e os requisitos técnicos a cumprir pelas entidades e fixando novas regras de distribuição das taxas cobradas no âmbito do licenciamento)

Decreto Regulamentar nº 9/90, de 19 de abril alterado pelo Decreto-Lei nº 222/2008, de 17 de novembro (revogados os artigos 1º a 6º, 8º, 12º, 20º a 29º, 31º a 33º, 37º a 43º e 46º a 56º do Decreto Regulamentar nº 9/90, de 19 de abril)- (Estabelece a regulamentação das normas e diretivas da proteção contra radiações ionizantes, constantes do Decreto-Lei nº 348/89, de 12 outubro)

Decreto Regulamentar n.º 3/92, de 6 de março - (Procede à alteração da redação do artigo 36.º, clarificando o regime que o decreto regulamentar n.º 9/90, de 19 de abril, já consagrava).

Decreto Regulamentar nº 29/97, de 29 de julho (Estabelece o regime de proteção dos trabalhadores de empresas externas que intervêm em zonas sujeitas à regulamentação com vista à proteção contra radiações ionizantes)

Declaração de Retificação nº 14-M/97, de 31 de julho (Retifica o Decreto Regulamentar nº 29/97, de 29 de julho)

➤ Radiações óticas

Lei nº 25/2010, de 30 de agosto (Estabelece as prescrições mínimas para proteção dos trabalhadores contra os riscos para a saúde e a segurança devidos à exposição, durante o trabalho, a radiações óticas de fontes artificiais)

Declaração de Retificação nº 33/2010 de 27 de outubro (Retifica os anexos I e II da Lei nº 25/2010, de 30 de agosto)

➤ Ruído

Decreto-Lei nº 182/2006, de 6 de setembro (Prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído))

➤ Vibrações

Decreto-Lei nº 46/2006, de 24 de fevereiro (Prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos a vibrações mecânicas)

➤ Dispositivos médicos corto-perfurantes

Decreto-Lei nº 121/2013, de 22 de agosto (Estabelece o regime jurídico relativo à prevenção de feridas provocadas por dispositivos médicos corto-perfurantes que constituam equipamentos de trabalho nos setores hospitalar e da prestação de cuidados de saúde)

- **Agentes Químicos**

- **Enquadramento Geral**

Decreto-Lei nº 479/85, de 13 de novembro e Decreto-Retificativo DR nº 26/86, de 31 de janeiro (Fixa as substâncias, os agentes e os processos industriais que comportam risco cancerígeno, efetivo ou potencial, para os trabalhadores profissionalmente expostos)

Decreto-Lei nº 301/2000, de 18 de novembro (Regula a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho)

Decreto-Lei nº 24/2012, de 6 de fevereiro (Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho)

Decreto-Lei nº 88/2015, de 28 de maio (Procede à alteração do Decreto -Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, que consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009) e (Altera o Decreto -Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro, que regula a proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho)

- **REACH “Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals”**

Decreto-Lei nº 293/2009, de 13 de outubro (Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) nº 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos)

Portaria n.º 51/2015, de 26 de fevereiro (Artigo 7.º, alínea K – identifica as atribuições da Direção de Proximidade Regional e Licenciamento do IAPMEI, DPR, no âmbito do REACH)

Despacho nº 27707/2007, de 10 de dezembro (Implementação do Regulamento REACH)

- **Rotulagem de produtos químicos**

Decreto-Lei nº 98/2010, de 11 de agosto (Estabelece o regime a que obedece a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente)

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro (Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e mistura)

➤ **Amianto**

Lei n.º 2/2011, de 9 de fevereiro (Estabelece os procedimentos e objetivos com vista à remoção de produtos que contêm fibras de amianto ainda presentes em edifícios, instalações e equipamentos públicos)

Decreto-Lei n.º 101/2005, de 23 de junho (Proíbe a utilização e comercialização de fibras de amianto e de produtos que contenham essas fibras nos termos do anexo I, ponto 16 e anexo II ponto 18)

Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de julho (Estabelece as normas de proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho)

Resolução da Assembleia da República n.º 170/2016 (Recomenda ao Governo que dê continuidade e conclua o processo de identificação e remoção integral do amianto em edifícios, instalações e equipamentos onde sejam prestados serviços públicos)

➤ **Atmosferas explosivas**

Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 de setembro (Estabelece as prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores suscetíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas)

• **Equipamento de trabalho**

Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho)

Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro (Estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior)

• **Segurança de máquinas novas**

Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho (Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios)

Decreto-Lei n.º 75/2011, de 20 de junho (Procede à alteração dos artigos 3.º, 4.º, 12.º, 14.º e 19.º do Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de Junho, estabelecendo os

requisitos essenciais de proteção ambiental aplicáveis à colocação no mercado e à entrada em serviço das máquinas de aplicação de pesticidas)

- **Segurança de máquinas usadas**

Decreto-Lei nº 214/95, de 18 de agosto (Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando a proteção da saúde e segurança dos utilizadores e de terceiros)

Portaria nº 172/2000, de 23 de março (Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial perigosidade)

- **Equipamentos de proteção individual**

Lei n.º 113/99, de 3 de agosto (Procede à alteração do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de proteção individual)

Decreto-Lei nº 128/93, de 22 de março alterado pelo Decreto-Lei nº 139/95, de 14 de junho, e pelo Decreto-Lei nº 374/98, de 24 de novembro (Prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de proteção individual)

Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de outubro (Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho)

Portaria nº 988/93, de 6 de outubro (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de Equipamento de Proteção Individual, previstas no Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de outubro)

Portaria nº 1131/93, de 4 de novembro alterada pela Portaria nº 109/96, de 10 de abril e Portaria nº 695/97, de 19 de agosto (Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual)

- **Movimentação manual de cargas**

Lei n.º 113/99, de 3 de agosto (Procede à alteração do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na movimentação manual de cargas)

Decreto-Lei nº 330/93, de 25 de setembro (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas)

- **Sinalização de segurança**

Decreto-Lei nº 141/95, de 14 de junho (Estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho)

Decreto-Lei nº 88/2015, de 28 de maio (Procede à alteração do Decreto-Lei nº 141/95, de 14 de junho, que estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho, alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de agosto)

Portaria nº 1456-A/95, de 11 de dezembro (Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho, previstas no Decreto-Lei nº 141/95, de 14 de junho)

Portaria nº 178/2015, de 15 de junho (Procede à primeira alteração à Portaria nº 1456-A/95, de 11 de dezembro que regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho)

- **Prevenção de acidentes tecnológicos graves**

Decreto-Lei nº 254/07, de 12 de julho (Estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente)

Decreto-Lei n.º 42/2014, de 18 de março (Procede à primeira alteração ao decreto-lei n.º 254/07, de 12 de julho)

Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (Procede à revogação do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 42/2014, de 18 de março)

Portaria n.º 966/2007, de 22 de agosto (Aprovada os requisitos e condições de exercício da atividade de verificador do sistema de gestão de segurança de estabelecimentos de nível superior de perigosidade, abreviadamente designado verificador SGSPAG)

Portaria n.º 186/2014, de 16 de setembro (Aprovada os requisitos e condições de exercício da atividade de verificador do sistema de gestão de segurança para a prevenção de acidentes graves (SGSPAG) e revoga a portaria n.º 966/2007, de 22 de agosto)

- **Construção civil**

Decreto nº 41821/58, de 11 de agosto (Aprova o regulamento de segurança no trabalho da construção civil)

Decreto nº 46427/1965, de 10 de julho (Aprova o regulamento de Instalações Sociais Provisórias destinadas a pessoal empregado nas obras)

Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro (Estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a **Diretiva nº 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de junho**, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis)

Portaria nº 934/1991 de 13 de setembro (Estabelece as normas das estruturas de proteção contra a queda de objetos (FOPS) de máquinas de estaleiros de construção civil)

Portaria nº 101/1996, de 3 de abril (Regulamenta as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis)

- **Minas e pedreiras**

Lei n.º 113/99, de 3 de agosto (Revoga o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 324/95, de 29 de novembro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores nas indústrias extrativas por perfuração a céu aberto e subterrâneas)

Decreto-Lei nº 162/90, de 22 de maio (Estabelece o regulamento geral de segurança e saúde no trabalho nas minas e revoga o Decreto-lei n.º 18/85, de 15 de janeiro, a partir da data da entrada em vigor do regulamento anexo ao presente diploma)

Decreto-Lei nº 324/95, de 29 de novembro (Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nas indústrias extrativas por perfuração a céu aberto ou subterrâneas)

Portaria nº 197/96, de 4 de junho (Regula as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho das indústrias extrativas por perfuração previstas no **Decreto-Lei nº 324/95, de 29 de novembro**)

Portaria nº 198/96, de 4 de junho (Regulamenta as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho das indústrias extrativas a céu aberto ou subterrâneas)

- **Exploração de Sistemas Públicos de Distribuição de água e de Drenagem de águas residuais**

Portaria 762/2002, de 1 de julho

- **Segurança contra Incêndios**

Decreto-Lei 220/2008, de 12 de novembro Segurança contra incêndios em edifícios

Portaria 1532/2008, de 29 de dezembro Segurança contra incêndios em edifícios

INSTALAÇÕES FIXAS ELÉTRICAS

➤ Regulamento de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento

Decreto-Lei n.º 42895, de 31 de março de 1960, alterado pelo Decreto Regulamentar n.º 14/77, de 18 de Fevereiro

➤ Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas da Alta Tensão

Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro

➤ Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Decreto-Lei 740/74, de 26 de dezembro Regulamentos de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Elétrica e de Instalações Coletivas de Edifícios e Entradas

Portaria nº 949-A/2006, de 11 de setembro de 2006 Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (RTIEBT)

ANEXO IV

Avaliação e hierarquização dos riscos

ANEXO V

Projeto de estaleiro

ANEXO VI

Projeto de Sinalização Temporária na Via Pública

ANEXO VII

Plano de Trabalhos, Mão-de-obra e de Equipamentos

ANEXO VIII

Subempreiteiros, Trabalhadores Independentes e Fornecedores de Materiais

ANEXO IX

Plano de Equipamentos de Proteção Individual

ANEXO X

Plano de Equipamentos de Proteção Coletiva

ANEXO XI

Plano de Controlo de Equipamentos

ANEXO XII

Plano de Informação e Formação

ANEXO XIII

Procedimentos de Emergência

ANEXO IV

Acidentes e Incidentes de Trabalho

ANEXO XV

Sistema de gestão de informação, comunicação e cooperação entre todos os intervenientes

ANEXO XVI

Monitorização e acompanhamento

ANEXO XVII

Registos das atividades de coordenação