

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO E OBJETIVOS	5
2.	PRINCIPAIS DEFINIÇÕES E ATRIBUIÇÕES	7
	Dono da Obra	7
	Autor do projeto da obra	8
	Coord. em matéria de segurança e saúde durante REALIZAÇÃO do projeto da obra	8
	Técnico responsável da obra	9
	Gestor da obra	10
	Técnico SUPERIOR de segurança	10
	Diretor da obra	10
	Coordenador em matéria de segurança e saúde durante a execução da obra	11
	Fiscal da obra	12
	Compilação técnica	12
	Obrigações do empreiteiro e dos subempreiteiros (EMPREGADORES)	12
	Obrigações dos trabalhadores	14
3.	COMUNICAÇÃO PRÉVIA	14
4.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	15
	Diplomas de âmbito geral	15
	Diplomas do âmbito da construção civil	16
	Diplomas relacionados com A SEGURANÇA DOS TRABALHADORES	17
	Diplomas relacionados com riscos elétricos	17
	Diplomas relacionados com a movimentação manual de cargas	18
	Diplomas relacionados com ruído no local de trabalho	18

Plano de Segurança e Saúde

	Diplomas relacionados com sinalização	18
5.	MEMÓRIA DESCRITIVA DA OBRA	18
	Objetivo	18
	Caracterização da obra	19
	Natureza das obras a realizar	19
	Localização da obra	19
	Processos construtivos	19
	Estaleiro	20
	Riscos para o ambiente e para as populações	20
6.	ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO	20
	Formação	21
	Instalações sociais e de apoio logístico	21
	Água potável	21
	Contador da eletricidade	21
	Drenagem de esgoto	22
	Vedações	22
	Primeiros-socorros	22
	Sinalização de segurança	22
7.	AVALIAÇÃO DE RISCOS E MEDIDAS DE PREVENÇÃO	23
	Na preparação do estaleiro da obra	23
	Em trabalhos que Implicam riscos especiais	23
	Em trabalhos de construção corrente	24
	Na utilização de equipamentos	24
8.	PLANOS DE PROTEÇÃO	24
	Proteções individuais	24

Plano de Segurança e Saúde

	Proteções coletivas	27
9.	ATUAÇÃO EM CASO DE ACIDENTE	27
	Medidas a Tomar em Caso de Acidente	27
10.	REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE	29
11.	DETEÇÃO E LUTA CONTRA INCÊNDIOS	30
12.	CONCLUSÃO	32
13.	ANEXOS	32

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O Plano de Segurança e Saúde (PSS), que aqui se apresenta, foi desenvolvido com base no Caderno de Encargos e Memória Descritiva e Justificativa do Projeto da Empreitada.

Este plano insere-se no espírito que presidiu à adoção pelo Conselho das Comunidades Europeias da Diretiva Estaleiros (92/57/CEE), transposta para o direito interno português pelo Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.

O PSS tem como objetivo contribuir para o estabelecimento de uma planificação adequada dos trabalhos que compõem a empreitada, com vista à definição das regras orientadoras das ações dirigidas à prevenção dos riscos gerais e especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores e de terceiros durante a execução de obras, bem como à proteção do meio ambiente.

A interpretação deste PSS e a sua implementação terão de ser efetuadas tendo em atenção os restantes documentos do Programa do Concurso, nomeadamente as peças escritas e desenhadas do projeto nas diferentes especialidades envolvidas em obra e respetivos cadernos de encargos.

Tratando-se de um documento dinâmico e tendo em consideração a diversidade de trabalhos e de atividades que compõem as empreitadas, bem como, o grau de autonomia dos empregadores envolvidos na obra, fundamentalmente no que se refere aos métodos e processos construtivos e à planificação geral das obras, torna-se necessário o desenvolvimento e a adaptação deste PSS, elaborado na fase do projeto, para ter em consideração os riscos inerentes às situações reais em obra.

O presente PSS visa, portanto, constituir um guia para a implementação das condições de segurança em obra, definindo um sistema conducente a um estágio de “segurança absoluta” que permita proteger o homem, enquanto executante, da ação de todos os fatores exteriores que, isoladamente ou em conjunto, possam colocar em perigo a sua vida ou saúde.

A prevenção implica um conjunto de ações em todas as fases da realização do empreendimento, sendo particularmente relevante o envolvimento efetivo de todos os intervenientes que, direta ou indiretamente, intervêm no processo de construção.

O PSS deve ajudar os técnicos da segurança a exercerem as suas funções, para que, a partir

da previsão dos riscos, se possa reduzir a quantidade de acidentes de trabalho.

O conceito aplicado é o de determinar as medidas de prevenção adequadas à execução de uma determinada atividade, em função dos riscos do trabalho com os materiais e equipamentos e do uso dos processos construtivos e de trabalho.

O PSS contempla ainda, os conceitos e ações de segurança a aplicar às atividades de uma obra.

O PSS, aqui apresentado, reúne as medidas de segurança a aplicar nas obras a realizar de uma forma compreensível e completa, sendo necessária a sua atualização constante de acordo com o desenvolvimento das operações e em conformidade com os processos de trabalho construtivos seguidos e que não estavam contemplados.

Deverá haver o cuidado de que todos os elementos intervenientes na obra tenham conhecimento da existência e do conteúdo deste PSS, para que possam dar cumprimento.

Com base no conhecimento que têm do PSS, todos os intervenientes deverão tomar as medidas necessárias para garantirem a segurança e protegerem a saúde dos trabalhadores.

1. PRINCIPAIS DEFINIÇÕES E ATRIBUIÇÕES

- **DONO DA OBRA**

- O Dono da Obra é a entidade coletiva, por conta da qual a obra é realizada.
- Nomeia o autor do projeto da obra.
- Nomeia o coordenador em matéria de segurança e saúde durante a realização do projeto da obra, providenciando para a elaboração da compilação técnica.
- Aprova o projeto da obra.
- Nomeia o gestor da obra.
- Nomeia o coordenador em matéria de segurança e saúde durante a execução da obra, que providenciará a elaboração da compilação técnica.
- Nomeia o fiscal da obra.
- Remete o PSS para o Coordenador em matéria de segurança e saúde durante a execução da obra ou para o Diretor da Obra.
- Efetua comunicação ao ACT da abertura do Estaleiro, antes do início dos

trabalhos quando a obra prevê a utilização média de mais de 30 homens/dia, ou quando o prazo total previsível de execução dos trabalhos é superior a 30 dias úteis e se preveja a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores.

- Desencadeia, sempre que não tenha sido nomeado o Coordenador de Segurança para acompanhar a execução da obra e antes de dar início aos trabalhos, a inspeção técnica ao estaleiro e ao local onde vão decorrer os trabalhos, reunindo:
 - Técnico responsável da obra;
 - Gestor da obra;
 - Diretor da obra;
 - Técnicos de Segurança das diversas empresas que vão participar na obra.

Nessa reunião serão assinados todos os exemplares do PSS e será elaborada uma ata que, depois de assinada pelos presentes, será arquivada na pasta da compilação técnica. Se, não for possível ao dono da obra estar presente, deverão ser todos os exemplares do PSS, por ele assinados, apresentados pelo seu representante.

AUTOR DO PROJETO DA OBRA

É a pessoa encarregada da realização do projeto da obra, que integra o PSS, tendo em consideração a análise de riscos e medidas de prevenção.

Recorre sempre que necessário ao apoio do dono de obra.

COORDENADOR EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE REALIZAÇÃO DO PROJETO DA OBRA

É o responsável pela elaboração ou realização do PSS que é parte integrante do projeto da obra o qual deverá ter em consideração a análise de riscos (riscos de interferência, trabalhos com riscos especiais) e medidas de prevenção (só existe se houver mais do que um sujeito na elaboração do projeto, neste caso será o técnico responsável pelo projeto mais importante):

- Elabora uma compilação técnica com todos os elementos relevantes em matéria de segurança e saúde, tendo em vista as intervenções posteriores à conclusão da obra.
- Recorre sempre que necessário ao apoio do dono de obra.
- Promove e coordena a aplicação dos princípios gerais de prevenção nas opções

técnicas e organizativas necessárias à planificação dos trabalhos ou das fases do trabalho.

- Zela pelo cumprimento das obrigações que são cometidas aos empreiteiros, subempreiteiros e trabalhadores, bem como as que decorrem do PSS.
- Efetua, ou manda efetuar, as necessárias adaptações do PSS de acordo com a evolução dos trabalhos e das eventuais alterações ao projeto da obra.
- Coordena as atividades das empresas e dos trabalhadores que intervêm no estaleiro, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais.
- Coordena e controla a correta aplicação dos métodos de trabalho.
- Promove a divulgação mútua de informação sobre riscos profissionais entre as empresas e os trabalhadores que intervêm no estaleiro.
- Toma as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas.

TÉCNICO RESPONSÁVEL DA OBRA

É o técnico responsável pela direção técnica da obra, nos termos do regime de licenciamento de obras particulares, sempre que tal seja obrigatório.

Para outras obras, não abrangidas pelo regime, a direção técnica da obra deverá ser exercida por um técnico habilitado para o efeito.

GESTOR DA OBRA

É o responsável pelo acompanhamento da obra na fase de execução.

Em todas as reuniões de coordenação da obra deverá introduzir o tema segurança e convocar o diretor da obra, o coordenador de segurança e os técnicos de segurança de todas as empresas presentes na obra.

TÉCNICO SUPERIOR DE SEGURANÇA

É o técnico que colabora com o autor do projeto, o gestor da obra e o coordenador de segurança na elaboração, cumprimento e atualização dos planos de segurança e saúde.

DIRETOR DA OBRA

É o técnico que assegura a direção efetiva do estaleiro.

- É responsável pelo cumprimento, avaliação e adaptações ao PSS
- Efetua ou manda efetuar as atualizações da compilação técnica integrando todos os elementos relevantes em matéria de segurança e saúde, tendo em vista as intervenções posteriores à conclusão da obra.
- Coordena a atividade dos trabalhadores que intervêm na obra, com vista à prevenção dos riscos profissionais e métodos de trabalho, desencadeando reuniões periódicas sempre que se justifique.
- Promove a divulgação de informações sobre riscos profissionais pelos trabalhadores que intervêm.
- Procede à análise e registo dos acidentes de trabalho ocorridos na obra, cujos resultados são incluídos na compilação técnica.
- Participa nas reuniões de coordenação da obra convocadas pelo gestor da obra e arquiva as cópias das atas dessas reuniões na pasta da compilação técnica.
- Estabelece as medidas necessárias para controlo de acesso ao estaleiro.

COORDENADOR EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

É a pessoa nomeada para executar tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde durante a realização da obra.

- Desencadeia e coordena por solicitação do dono da obra e antes de dar início aos trabalhos, a inspeção prévia ao estaleiro e ao local onde vão decorrer os trabalhos, reunindo: técnico responsável da obra, gestor da obra, diretor da obra e técnicos de segurança das diversas empresas que vão participar na obra. Nessa reunião serão assinados todos os exemplares do PSS e será elaborada ata que depois de assinada pelos presentes será arquivada na pasta de compilação técnica. Se, por qualquer motivo, não for possível ao dono da obra estar presente, deverão todos os exemplares do PSS, por ele assinados, serem apresentados pelo seu representante.
- É responsável pelo cumprimento, avaliação e adaptações ao PSS

- Efetua ou manda efetuar, as atualizações da compilação técnica integrando todos os elementos relevantes em matéria de segurança e saúde, tendo em vista as intervenções posteriores à conclusão da obra.
- Coordena as atividades dos trabalhadores que intervém na obra, com vista à prevenção dos riscos profissionais e métodos de trabalho, desencadeando reuniões periódicas sempre que se justifique.
- Promove a divulgação de informação sobre riscos profissionais pelos trabalhadores que intervém na obra.
- Proceda à análise e risco dos acidentes de trabalho ocorridos na obra, cujos resultados são incluídos na compilação técnica.
- Participa nas reuniões de coordenação da obra convocadas pelo gestor da obra e arquiva as cópias das atas dessas reuniões na pasta da compilação técnica.
- Estabelece as medidas necessárias para o controlo do acesso ao estaleiro.

FISCAL DA OBRA

É a pessoa encarregada do controlo da execução da obra de acordo com o projeto.

COMPILAÇÃO TÉCNICA

“Dossier” técnico a criar no local da obra para nele serem arquivados os documentos, tais como:

- Atas de abertura de trabalhos e das reuniões técnicas e/ou de segurança relativas à obra.
- Alterações das especificações do PSS quanto aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho.
- Atualização de elementos constantes do PSS.
- Informações, desenhos, instruções ou quaisquer outros elementos com utilidade quanto à segurança dos trabalhos em futuras ações de manutenção, ampliação ou desmantelamento.

OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO E DOS SUBEMPREITEIROS (EMPREGADORES)

- Proceder, na conceção das instalações, dos locais e processos de trabalho, à identificação dos riscos previsíveis, combatendo-os na origem, anulando-os ou limitando

os seus efeitos, de forma a garantir um nível eficaz de proteção.

- Integrar no conjunto das atividades da obra, a avaliação dos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, com a adoção de convenientes medidas de proteção.
- Assegurar que as exposições aos agentes químicos, físicos e biológicos no local da obra não constituam risco para a saúde dos trabalhadores.
- Planificar a prevenção na obra num sistema coerente que tenha em conta a componente técnica, a organização do trabalho, as relações sociais e os fatores materiais inerentes.
- Ter em conta, na organização dos meios, não só os trabalhadores, como também terceiros suscetíveis de serem abrangidos pelos riscos e a realização dos trabalhos.
- Dar prioridade à proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual.
- Organizar o trabalho, procurando eliminar os efeitos nocivos do trabalho monótono e do trabalho cadenciado sobre a saúde dos trabalhadores.
- Assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontrem expostos no local de trabalho.
- Estabelecer, em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, as medidas que devem ser adotadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação.
- Permitir unicamente a trabalhadores com aptidão e formação adequadas, e apenas quando e durante o tempo necessário, o acesso a zonas de risco grave.
- Adotar medidas e dar instruções que permitam aos trabalhadores, em caso de perigo grave e iminente que não possa ser evitado, cessar a sua atividade ou afastar-se imediatamente do local de trabalho, sem que possam retomar a atividade enquanto persistir esse perigo, salvo em casos excecionais e desde que assegurada a proteção adequada.

OBRIGAÇÕES DOS TRABALHADORES

- Cumprir as prescrições de segurança, higiene e saúde no trabalho estabelecidas nas disposições legais ou convencionais aplicáveis e as instruções determinadas com esse fim.
- Zelar pela sua segurança e saúde, bem como pela segurança e saúde das outras pessoas que possam ser afetadas pelas suas ações ou omissões no trabalho.
- Segundo as instruções transmitidas pelo empregador, utilizar corretamente máquinas,

aparelhos, instrumentos, substâncias perigosas e outros equipamentos e meios postos à sua disposição, designadamente os equipamentos de proteção coletiva e individual, bem como cumprir os procedimentos de trabalho estabelecidos.

- Cooperar na obra, para melhoria do sistema de segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Comunicar imediatamente ao superior hierárquico as avarias e deficiências por si detetadas que se lhe afiguram suscetíveis de originarem perigo grave e iminente, assim como qualquer defeito verificado nos sistemas de proteção.
- Em caso de perigo grave e iminente, não sendo possível estabelecer contacto imediato com o superior hierárquico, adotar as medidas e instruções estabelecidas para tal situação.

2. COMUNICAÇÃO PRÉVIA

A comunicação prévia ao ACT, relativa à abertura do estaleiro, deverá ser feita pelo dono da obra e ser integrada no PSS, conforme indicado no Artigo 15º. do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro.

Trata-se, tal como o PSS, de um documento dinâmico que deve ser atualizado sempre que a informação nele contida requeira ser complementada ou alterada, como consequência e à medida da evolução da obra, que compreende as fases do projeto, da adjudicação e da execução física dos trabalhos, incluídas as receções provisória e definitiva.

3. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Apresenta-se seguidamente a listagem do conjunto básico de diplomas aplicáveis no âmbito deste PSS, sem isto significar que se trata de uma relação exaustiva que cubra todas as situações da obra, designadamente as decorrentes da aplicação de materiais não previstos que envolvam riscos especiais abrangidos por regulamentação específica.

O objetivo desta lista é o de permitir ao coordenador da segurança e saúde localizar mais rapidamente a regulamentação relacionada com a generalidade das situações presentes na obra e detetáveis nesta fase de projeto, numa perspetiva de, através do conhecimento da mesma, poder melhorar o seu desempenho.

A resolução de situações fora deste contexto deverá, pois, conduzir a uma pesquisa mais

completa.

DIPLOMAS DE ÂMBITO GERAL

- Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, estabelece o regime jurídico do enquadramento da segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de Outubro, transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/656/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho.
- Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro, estabelece as normas técnicas de execução do D.L. n.º 347/93, de 1 de Outubro.
- Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de Outubro, estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais.
- Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, estabelece o regime de organização e funcionamento das atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho.
- Decreto-Lei n.º 7/95, de 29 de Março, que introduz alterações ao Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro.
- Decreto-Lei 109/2000 de 30 de Junho, que estabelece o Regulamento de funcionamento dos Serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.
- Lei 99/2003 de 29 de Agosto, que aprova o Código do Trabalho
- Lei 35/2004, que regulamenta o Código do Trabalho

DIPLOMAS DO ÂMBITO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

- Decreto n.º 41 820 e respetivo decreto regulamentar 41821, de 11 de Agosto de 1958, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil – RSTCC.
- Decreto 46 427 de 10 Julho de 1965 sobre o regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras.
- Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/57/CEE, de 24/6, relativa às perspetivas mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de Agosto, estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando eliminar riscos para a segurança e saúde das pessoas.

- Portaria n.º 101/96, de 3 de Abril, estabelece as regras técnicas de concretização das prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho nos estaleiros, conforme determina o Decreto-Lei n.º 273-2003 de 29 de Outubro.

DIPLOMAS RELACIONADOS COM A SEGURANÇA DOS TRABALHADORES

- Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de Abril, transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/686/CEE, de 21 de Dezembro, relativa às exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual.
- Portaria n.º 1131/93, de 4 de Novembro, estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o artigo 2º do Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril.
- Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de Outubro, transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/656/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de proteção individual.
- Decreto-Lei n.º 988/93, de 6 de Outubro, estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamento de proteção individual, de acordo com o artigo 7º do D.L. n.º 348/93, de 1 de Outubro.
- Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de Março, transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/655/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores dos equipamentos de trabalho.

DIPLOMAS RELACIONADOS COM RISCOS ELÉTRICOS

- Portaria n.º 37/70, de 17 de Janeiro, aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes produzidos por correntes elétricas.
- Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de Dezembro, estabelece o RSIUEE – Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização da Energia Elétrica.
- Decreto-Regulamentar 31/83 de 18 de Abril, que define o estatuto do técnico responsável por instalações elétricas

DIPLOMAS RELACIONADOS COM A MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS

- Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro, Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 90/269/CEE, do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas

de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.

DIPLOMAS RELACIONADOS COM RUÍDO NO LOCAL DE TRABALHO

- Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de Abril - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 86/188/CEE, relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao ruído durante o trabalho.
- Decreto Regulamentar n.º 9/92, de 28 de Abril, regulamenta o Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de Abril.

DIPLOMAS RELACIONADOS COM SINALIZAÇÃO

- Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de Junho, transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.
- Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de Novembro, regulamenta o Decreto-Lei n.º 141/95.

4. MEMÓRIA DESCRITIVA DA OBRA

OBJETIVO

Na presente fase do projeto, o PSS tem como objetivo principal complementar o PSS já existente e satisfazer o preceituado no Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, em ordem a contribuir para a redução dos elevados índices de sinistralidade que se registam no sector da construção civil.

Na sua elaboração respeitou-se o clausulado do citado Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, e da Portaria de regulamentação n.º 101/96, de 3 de Abril, bem como o da restante legislação aplicável, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro.

CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

NATUREZA DAS OBRAS A REALIZAR

As obras a realizar devem respeitar as exigências de segurança nos trabalhos a realizar devidamente descritas nos cadernos de encargos e memórias descritivas do Concurso da

Empreitada.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra localiza-se na Rua da Tulha, 3620-046 Alvite, Moimenta da Beira.

PROCESSOS CONSTRUTIVOS

Todos os trabalhos previstos recorrem a processos construtivos e meios correntes e usuais em obras de construção civil, não se prevendo a necessidade de utilização, em geral, de processos construtivos especiais.

O número máximo de trabalhadores presentes em simultâneo no estaleiro dependerá do que vier a ser proposto pelo adjudicatário da empreitada.

ESTALEIRO

O estaleiro geral do empreiteiro, que integrará as suas instalações industriais e sociais, terá que ficar localizado na área geográfica de intervenção

ACESSOS

O acesso terrestre ao local dos trabalhos será feito, em grande parte, através das vias rodoviárias e públicas existentes, as quais, no entanto, continuarão ao serviço dos utentes durante o prazo de construção da obra.

RISCOS PARA O AMBIENTE E PARA AS POPULAÇÕES

Devido à natureza dos trabalhos, não são previsíveis riscos significativos para o ambiente e para as populações.

5. ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO

O projeto do estaleiro constitui elemento essencial do PSS, nele se estabelecendo todas as disposições (procedimentos e regras) relativas à implantação das instalações de apoio à execução dos trabalhos (escritórios, ferramenta-ria), dos equipamentos de apoio (gruas, guinchos), das infraestruturas provisórias (água, esgotos, eletricidade) e de outros elementos que

Plano de Segurança e Saúde

as características e os métodos e processos construtivos a utilizar na execução dos trabalhos determinarem.

Trata-se de identificar todos os elementos a instalar e que se mostrem necessários, organizá-los e arrumá-los de forma a otimizar a sua operacionalidade, reduzindo ao mínimo os percursos internos, quer dos trabalhadores, quer dos materiais e equipamentos.

Nesse estudo dever-se-á dedicar atenção especial às condições de trabalho dos trabalhadores, prevendo os meios necessários para uma manutenção e conservação eficaz de todas as instalações sociais e para uma adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores (incluindo naturalmente o próprio empreendimento).

As normas devem ser tidas em consideração na organização e no funcionamento do estaleiro, devendo revelar integral adaptação à evolução dos trabalhos da empreitada.

FORMAÇÃO

Os empreiteiros prestarão formação aos seus trabalhadores, quer no âmbito profissional, quer no âmbito de segurança e fornecerá a informação adequada no que se refere à organização do estaleiro, medidas de prevenção coletivas e individuais.

INSTALAÇÕES SOCIAIS E DE APOIO LOGÍSTICO

Deverão ser contempladas e localizadas na planta geral do estaleiro, todas as instalações tais como escritórios, ferramenta-ria, armazenagem, depósitos de materiais, zona de depósito provisório.

ÁGUA POTÁVEL

O abastecimento de água potável será assegurado através de ramal a instalar pelos Serviços Municipalizados. Qualquer outro sistema de distribuição de água destinado a lavagens de viatura, máquinas, instalações, etc., deverá ter indicação de “Água imprópria para consumo”, junto dos respetivos aparelhos de utilização.

CONTADOR DA ELETRICIDADE

Nos planos do estaleiro serão indicados os locais de implantação dos contadores de média tensão e ouvida a opinião dos serviços competentes do dono de obra.

DRENAGEM DE ESGOTO

As águas residuais geradas no estaleiro serão ligadas a coletores de esgotos, quando existentes. Quando estes coletores não existirem nas proximidades, proceder-se-á à execução de fossas sépticas.

VEDAÇÕES

A vedação a utilizar será, se outra não for especificada, constituída por rede armada.

PRIMEIROS-SOCORROS

Deverão ser colocados em locais de fácil acesso com material de primeiros-socorros.

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A sinalização a implementar em obra deverá ser do tipo sinalização de segurança, sinalização rodoviária e placas de simples informação.

Com o decorrer da obra a sinalização deverá ser estudada caso a caso, cabendo à estrutura de prevenção e segurança, de acordo com o programa de trabalhos, definir com a antecedência necessária a sua colocação no terreno.

As características das placas sinalizadoras estarão de acordo com a Portaria n.º 1456- A/95 tratando-se de sinalização de segurança.

O material e restantes características dos sinais de simples informação obedecerão, na generalidade, ao referido na legislação citada com exceção das dimensões que serão adaptadas ao tipo de mensagem a transmitir.

Considera-se sinalização temporária a rede de polietileno laranja perfurada e a fita plástica vermelha e branca com mínimo de 30 mm de largura.

6. AVALIAÇÃO DE RISCOS E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

NA PREPARAÇÃO DO ESTALEIRO DA OBRA

Na Avaliação de Riscos apresenta-se uma listagem dos possíveis riscos e das medidas de prevenção para as diversas situações e locais.

EM TRABALHOS QUE IMPLICAM RISCOS ESPECIAIS

Existem trabalhos que implicam riscos especiais para a segurança e saúde, tais como, os que seguidamente se indicam:

- Trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da atividade ou dos métodos utilizados ou pelo enquadramento em que está situado o posto de trabalho ou a obra.
- Trabalhos que exponham os trabalhadores a materiais e substâncias químicas que representem riscos específicos para a segurança e a saúde dos trabalhadores ou relativamente às quais exista uma obrigação legal de vigilância sanitária.
- Trabalhos com radiações ionizantes em relação aos quais seja obrigatória a designação de zonas controladas ou vigiadas como as definidas no artigo 20º da Diretiva 80/836/Euratom.
- Trabalhos na proximidade de cabos elétricos.
- Trabalhos de montagem ou desmontagem de elementos pré-fabricados ou outros, cuja forma, dimensão ou peso exponham os trabalhadores a risco grave.

Referem-se seguidamente alguns materiais cuja manipulação envolve riscos:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Cimento, aditivos, inertes, betão | <ul style="list-style-type: none">• Dermite• Choque com balde de betonagem |
|-----------------------------------|---|

Aço, madeira, alumínio, vidro, poli-carbonatos	• Perfuração • Cortes
Tintas, diluentes e decapantes	• Irritações • Facilmente inflamáveis • Nocivo
Cantarias	• Lesões dorso-lombares • Entalamento

A lista acima deverá ser atualizada antes e durante a execução da obra sempre que as circunstâncias o justifiquem.

EM TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CORRENTE

Na Avaliação de Riscos apresenta-se uma listagem dos possíveis riscos e das medidas de prevenção para as diversas situações.

NA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Na Avaliação de Riscos apresenta-se uma listagem dos possíveis riscos e das medidas de prevenção de alguns dos equipamentos correntemente utilizados na construção.

7. PLANOS DE PROTEÇÃO

PROTEÇÕES INDIVIDUAIS

Não obstante o equipamento de proteção individual (EPI) deva ser considerado como medida de recurso para o controlo de riscos, na prática as características da organização do trabalho da construção civil, por um lado, e a eficácia e adaptabilidade dos equipamentos de proteção coletiva, por outro, tal como os conhecemos obrigam com frequência ao recurso dos EPI's, se não como proteção única, pelo menos como elemento supletivo de proteção.

Após a identificação dos riscos e depois de terem sido esgotadas todas as possibilidades de os eliminar ou controlar através de outras medidas técnicas e/ou organizacionais, considera-se que os EPI's deverão ser encarados como uma medida de recurso para que se verifique um maior controlo dos riscos a que os trabalhadores se encontram expostos.

Nos quadros de avaliação de riscos, coluna das medidas de prevenção, estão já descritos os

EPI's necessários durante as operações referenciadas. No entanto, torna-se difícil a sua distribuição aos trabalhadores com base nesse critério, já que algumas operações são muito curtas o que origina a mais que uma distribuição de EPI's.

Deste modo, e sem deixar de privilegiar essa análise, optou-se por, para algumas categorias profissionais, criar um conjunto de EPI's a distribuir independentemente das tarefas a desenvolver. (se aplicável)

A justificação para esta distribuição reside no facto das operações desenvolvidas por aquele grupo de trabalhadores envolverem, quase sempre, o mesmo tipo de proteção individual.

Deste modo encontram-se estabelecidos os equipamentos de proteção individual de carácter permanente e de carácter provisório. Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no estaleiro como, por exemplo, capacete e botas de proteção. Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependente do tipo de tarefa que desempenha.

No momento da distribuição aos trabalhadores deste tipo de equipamentos, deverão ser fornecidas todas as instruções de utilização necessárias ao correto uso do equipamento.

Ao trabalhador incumbirá aceitar o uso desse equipamento, respeitar as instruções de utilização e apresentar todas as anomalias ou defeitos que detete no equipamento.

Normas práticas para a utilização de EPI's:

- Verificar sempre o seu estado de conservação, limpeza e prazos de validade.
- Se o EPI apresentar alguma deficiência que altere as suas características protetoras, a sua utilização deverá ser evitada e a chefia informada de tal facto.
- Os EPI's são de uso individual.
- Limpar cuidadosamente os EPI's.
- Após a utilização dos EPI's em presença de produtos tóxicos, deverão os mesmos ser desinfetados com materiais adequados que não alterem as suas características.
- O estado de conservação e o prazo de validade dos EPI's deverão ser objeto de uma rotina de verificação periódica.
- Deverão ser guardados em recipientes ou em armários próprios, isento de poeiras, produtos tóxicos e abrasivos utilizando embalagem própria, e nas melhores condições de higiene.

- Nunca deverão estar em contacto direto com ferramentas, materiais e equipamentos.

PROTEÇÕES COLETIVAS

Deverá ser estabelecido um plano que defina todas as medidas de proteção coletiva a adotar durante a execução da obra, de forma a prevenir riscos previsíveis a que estejam expostos todos os intervenientes da obra e terceiros.

8. ATUAÇÃO EM CASO DE ACIDENTE

MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE ACIDENTE

Sempre que, numa frente de trabalho, se verifique qualquer acidente de que resultem ferimentos ou lesões no pessoal, o agente da fiscalização presente e o encarregado dos trabalhos deverão tomar todas as medidas necessárias para que o sinistrado seja prontamente socorrido.

De todos os acidentes de que resulte ferimento grave ou morte, assim como de todos aqueles que obriguem a vítima a interromper o trabalho, deverá ser dado conhecimento no prazo de 24 horas ao ACT e ao Dono da Obra, bem como feita a necessária participação à companhia de seguros. Deverá ser suspenso todo o trabalho que possa alterar ou fazer desaparecer os elementos necessários à fiel reconstituição do acidente. Se este tiver ocorrido ao terminar um turno de trabalho, o pessoal que o testemunhar deverá permanecer no local, aguardando a comparência do Dono da Obra, ou do seu representante, ou licença do mesmo para retirar.

Toda a pessoa habilitada como técnico responsável é responsável pelos acidentes de que seja vítima qualquer operário sempre que se prove provirem:

- De má ou imprudente direção do trabalho, ou emprego de material defeituoso.
- De negligência, imperícia ou má execução de ordens dadas por parte do encarregado escolhido pelo técnico responsável para o substituir nas suas ausências.
- Neste último caso, o encarregado não ficará isento da responsabilidade que diretamente lhe possa pertencer em face da legislação vigente.

De cada acidente que produza incapacidade de trabalho, deverá ser elaborada pelo empreiteiro, em prazo nunca superior a 24 horas, uma participação a remeter à inspeção do trabalho e à comissão de segurança, da qual devem constar:

- O dia, hora e local exato do trabalho onde ocorreu o acidente.
- A completa identificação do ou dos sinistrados.
- Uma breve descrição da forma como se deu o acidente.
- A região do corpo atingida.
- As medidas tomadas para socorrer o sinistrado.
- Se o trabalho decorria em condições normais.
- A causa provável do acidente.
- As testemunhas que presenciaram o acidente, com indicação do encarregado do trabalho.

Será despedido e inibido de trabalhar em qualquer parte da obra, independentemente das sanções legais a que fica sujeito, todo aquele que, pela comissão de segurança, for considerado direto responsável por um acidente grave.

Poderá constituir motivo de despedimento o facto de um agente ou operário ser declarado, pela comissão de segurança, perigoso para a segurança do trabalho. Será tido como tal todo aquele que, por mais de uma vez, tenha sido motivação de participação daquela comissão por se ter colocado ou levado a colocar outros operários em perigo de acidente.

Não será permitido a operários que apresentem alguma deficiência de aptidão física, ou outra, desempenhar trabalhos que, pela sua natureza ou localização, possam envolver perigo de sinistralidade para os próprios e para outrem.

9. REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE

Para avaliar o desempenho de um empreendimento em termos de segurança e saúde durante a sua fase de realização, dever-se-ão registar também todos os dados necessários para determinar os principais índices de sinistralidade.

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

$$\text{II} = (\text{Num. Acidentes} / \text{Num Trabalhadores}) * 1\,000$$

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

$$\text{IF} = (\text{Num. Acidentes} / \text{Num Horas-Homem Trabalhadas}) * 1\,000\,000$$

O Índice de Gravidade (IG) é o n.º de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil Hora-homem trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$\text{IG} = (\text{Num. Dias de baixa} / \text{Num Horas-Homem trabalhadas}) * 1000000$$

O Índice de Duração (ID) dos acidentes de trabalho é o n.º médio de dias perdidos por cada acidente, realçando a gravidade dos acidentes ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$\text{ID} = \text{IAG} = (\text{IG}/\text{IF}) * 1.000$$

10. DETEÇÃO E LUTA CONTRA INCÊNDIOS

Os meios de deteção e de luta contra incêndios devem ser definidos em função das dimensões e do tipo de utilização dos locais de trabalho, das características físicas e químicas dos materiais e das substâncias neles existentes, bem como do n.º máximo de pessoas que possam encontrar-se no local.

Sempre que necessário devem existir dispositivos de deteção de incêndios e de alarme apropriados às características das instalações, de acesso e manipulações fáceis, caso não sejam automáticos.

Os sistemas de deteção e alarme e o material de combate contra incêndios devem encontrar-se em locais acessíveis, em perfeito estado de funcionamento, para o que se procederá periodicamente a ensaios de exercícios adequados, e devem ainda, ser regularmente verificados, nos termos da legislação aplicável.

Durante os períodos de trabalho, deve haver pessoas em número suficiente, devidamente instruídas sobre o uso dos sistemas de deteção e alarme e do material de combate a incêndios.

O material de combate contra incêndios deve estar sinalizado de acordo com a legislação aplicável.

Os extintores devem estar carregados e prontos a funcionar.

Em caso de pequenos focos de incêndio deve-se:

- Pegar no extintor o mais rápido possível.
- Colocar a uma distância prudente, retirar a cavilha de segurança, pressurizar o extintor mediante uma curta descarga garantindo assim o seu funcionamento.
- Atuar no sentido do vento, aproximando-se cautelosamente do foco de incêndio.
- Mover o difusor para que a descarga se faça para a base das chamas, espalhando-a de maneira homogênea.
- Nunca descarregar totalmente o extintor, guardando algum produto para pequenos focos que permaneçam a arder ou para uma possível reignição.
- Assegurar que o fogo ficou totalmente extinto.

CONCLUSÃO

Este Plano de Segurança e Saúde visa cumprir a exigência do Decreto-Lei n.º 273/2003 e integra-se na Política de Segurança e Saúde para o Sector da Construção Civil visando a diminuição da sinistralidade.

Aos Donos de Obra a quem compete a responsabilidade pela implementação dos PSS em obra, bem como a todos os intervenientes no processo de construção são exigidos esforços e empenho para que se consiga obter a redução dos custos sociais e económicos, bem como a melhoria da qualidade dos empreendimentos associados às melhorias das condições de vida dos trabalhadores.