

Guia de boas práticas não vinculativo para a compreensão e a aplicação da Directiva 92/57/CEE

«Estaleiros»



A presente publicação é apoiada pelo Programa da União Europeia para o Emprego e a Solidariedade Social — Progress (2007-2013).

O programa é executado pela Comissão Europeia. Foi criado para financiar a realização dos objectivos da União Europeia nas áreas do emprego, dos assuntos sociais e da igualdade de oportunidades e, deste modo, contribuir para a concretização dos objectivos de estratégia «Europa 2020» nestes domínios.

Previsto para sete anos, o programa dirige-se a todos os intervenientes aptos a contribuir para a elaboração de legislação e a adopção de medidas políticas apropriadas e eficazes em matéria social e de emprego na UE-27, nos países EFTA-EEE e nos países candidatos e pré-candidatos à União Europeia.

Para mais informações, consulte:

<http://ec.europa.eu/progress>

Guia de boas práticas não vinculativo para a compreensão e a aplicação da Directiva 92/57/CEE

**relativa às prescrições mínimas
de segurança e de saúde a aplicar
nos estaleiros temporários ou móveis**

Comissão Europeia

Direcção-Geral do Emprego, dos Assuntos Sociais e da Igualdade de Oportunidades

Unidade F4

Manuscrito terminado em Dezembro de 2010

Nem a Comissão Europeia nem qualquer pessoa que actue em seu nome são responsáveis pelo uso que possa ser feito com as informações contidas nesta publicação.

© COMMON Gesellschaft für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit mbH, D - Frankfurt am Main, www.common.de, info@common.de: Capa, p. 7, p. 17, p. 19, p. 20 (coluna da esquerda superior e coluna da direita), p. 22, p. 31, p. 33, p. 35, p. 51, p. 52 (coluna da esquerda), p. 55, p. 64, p. 65, p. 66, p. 69, p. 70 (coluna da esquerda), p. 71, p. 72, p. 73, p. 74, p. 75, p. 76, p. 79, p. 97 (coluna da direita), p. 98 (cima), p. 99 (coluna da esquerda), p. 100, p. 101 (coluna da esquerda), p. 102, p. 104, p. 105, p. 107 (coluna da esquerda), p. 110, p. 112, p. 117, p. 121.

© Bruno Bisson: p. 36, p. 43, p. 71 (coluna inferior direita), 103, 111.

© INRS-Yves Cousson: p. 95, p. 97 (coluna da esquerda), p. 101 (coluna da direita).

© HSE (<http://www.hse.gov.uk/pubns/indg344.pdf>): p. 20 (coluna superior da direita), p. 52 (coluna da direita), p. 70 (coluna da direita), p. 82, p. 91, p. 98 (baixo), p. 99 (coluna da direita), p. 107 (coluna da direita).

Para qualquer utilização ou reprodução das fotos não abrangidas pelos direitos de autor da União Europeia, deve ser solicitada autorização directamente ao(s) detentor(es) dos direitos de autor.

Europe Direct é um serviço que responde às suas perguntas sobre a União Europeia

Linha telefónica gratuita (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(* Alguns operadores de telecomunicações móveis não permitem o acesso aos números 00 800 ou cobram estas chamadas.

Encontram-se disponíveis muitas outras informações sobre a União Europeia na rede Internet, via servidor Europa (<http://europa.eu>)
Uma ficha catalográfica e um resumo figuram no fim desta publicação

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2011

ISBN 978-92-79-19395-8

doi:10.2767/22902

© União Europeia, 2011

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte

Introdução

A segurança e a saúde no trabalho no sector da construção

O sector da construção é um dos maiores sectores industriais da Europa. Em 2007, empregava 16,4 milhões de pessoas (ou seja, 7,2% do emprego total da Europa).

O sector é maioritariamente constituído por pequenas e médias empresas (PME). A Federação da Indústria Europeia da Construção (FIEC) estima que 95% destas PME têm menos de 20 trabalhadores.

O sector da construção tem um historial muito preocupante em matéria de segurança e de saúde no trabalho, com custos humanos e financeiros consideráveis, tanto para a sociedade como para a economia. Não obstante as condições de trabalho e de segurança neste sector terem melhorado significativamente, ainda há muito a fazer. De entre os principais sectores económicos que empregam grande número de trabalhadores, o da construção foi o que teve a maior taxa de incidência de acidentes de trabalho mortais e não mortais no período de 10 anos entre 1995 e 2005 ⁽¹⁾.

Os trabalhadores do sector da construção têm duas vezes mais probabilidades de serem vítimas de ferimentos não mortais do que o trabalhador médio de outros sectores. As causas mais recorrentes dos acidentes não mortais são o escorregamento, o tropeçamento e as quedas ao mesmo nível, bem como a perda de controlo de ferramentas e objectos manuais.

Segundo os dados anuais relativos a 2007 das últimas estatísticas europeias sobre acidentes de trabalho disponíveis, registaram-se mais de 700 000 acidentes de trabalho com mais de três dias de ausência ao trabalho no sector da construção da UE-15. As maiores taxas de incidência de acidentes de trabalho mortais e não mortais registaram-se neste sector (5 239 para os acidentes com mais de três dias de ausência ao trabalho e 8,1 dos acidentes mortais) ⁽²⁾. Morrem cerca de 1 500 trabalhadores por ano, mais do dobro da média registada em todos os sectores. As quedas de pessoas em altura, as quedas de objectos de pontos altos e a perda de controlo dos meios de transportes ou dos equipamentos de movimentação de carga são as causas mais comuns dos acidentes mortais no sector da construção.

Nos 10 novos Estados-Membros (excluindo a Roménia e a Bulgária), 20% das lesões profissionais ocorreram no sector da construção, no ano anterior à sua adesão à União Europeia ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Fonte: «Causes and circumstances of accidents at work in the EU», DG EMPL 2009 (<http://ec.europa.eu/social>).

⁽²⁾ A taxa de incidência reflecte o risco de sofrer um acidente de trabalho, isto é, o número de acidentes de trabalho que ocorrem anualmente por cada 100 000 pessoas empregadas.

⁽³⁾ «Construction in Europe», Edição 2008 — FIEC (<http://www.fiec.org>).

O tempo de trabalho perdido devido às doenças profissionais é considerável e geralmente calculado como sendo várias vezes superior ao perdido com as lesões.

Em 2005, a Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho, de Dublin, realizou o seu quarto inquérito sobre as condições de trabalho na Europa ⁽⁴⁾. Os problemas músculo-esqueléticos continuam a destacar-se fortemente entre as doenças profissionais: 24,7% das pessoas entrevistadas sofriam de dores nas costas e 22,8% de dores musculares, no conjunto de todos os sectores. O da construção regista o nível de exposição mais elevado a cada conjunto de riscos considerado: factores de risco ergonómicos, factores de risco biológicos e químicos e factores de risco relacionados com o ruído e a temperatura.

A Directiva «Estaleiros» (92/57/CEE)

A Directiva 92/57/CEE ⁽⁵⁾ relativa aos estaleiros, estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar em todos os estaleiros temporários ou móveis, independentemente da sua dimensão e complexidade. A directiva não se aplica às actividades de perfuração e extracção das indústrias extractivas. Note-se que as disposições da Directiva-Quadro, Directiva 89/391/CEE ⁽⁶⁾, são plenamente aplicáveis aos estaleiros temporários e móveis sem prejuízo das disposições mais restritivas e/ou específicas contidas na Directiva 92/57/CEE. A prevenção é o princípio orientador da legislação europeia em matéria de segurança e de saúde. Para além de proporcionar protecção aos trabalhadores, oferece às empresas que operam no mercado europeu a possibilidade de funcionarem em pé de igualdade. Uma vez que a Directiva 92/57/CEE prevê a possibilidade de os Estados-Membros permitirem alguma flexibilidade ou introduzirem derrogações limitadas, e que os Estados-Membros estão autorizados a adoptar normas mais rigorosas do que as exigidas pela directiva, a legislação nacional deve ser sempre consultada.

⁽⁴⁾ «Fourth European working conditions survey», Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho, 2007, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, ISBN 92-897-0974-X.

⁽⁵⁾ Directiva 92/57/CEE do Conselho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis (Oitava Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho) (JO L 245 de 26.8.1992); ver «Anexo 7 — Legislação da União Europeia», p. 134.

⁽⁶⁾ Directiva 89/391/CEE do Conselho, de 12 de Junho de 1989, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho (JO L 183 de 29.6.1989, p. 1 a 8); ver «Anexo 7 — Legislação da União Europeia», p. 134.

A Directiva 92/57/CEE introduziu alterações de fundo no domínio da prevenção dos riscos profissionais no sector da construção:

- ao exigir a coordenação da segurança e da saúde tanto durante a elaboração do projecto da obra como durante a realização da obra;
- ao clarificar as funções e responsabilidades dos vários intervenientes;
- ao exigir a elaboração de um número limitado de documentos que ajudam a assegurar boas condições de trabalho; e
- ao alargar a todos os intervenientes nos projectos de construção os princípios contidos na Directiva-Quadro para que as empresas que partilham um mesmo local de trabalho cooperem e se coordenem na prevenção dos riscos profissionais.

Contudo, uma comunicação da Comissão datada de 2008 ⁽⁷⁾ identificou alguns aspectos da directiva que não são correctamente compreendidos ou aplicados. Esta comunicação é essencialmente baseada nos relatórios nacionais facultados pelos Estados-Membros e num relatório de peritos independentes que analisa a aplicação da Directiva «Estaleiros» em todos os sectores económicos privados e/ou públicos em questão. Tem ainda em conta os resultados das campanhas europeias de inspecção da segurança no sector da construção, realizadas nos 15 Estados-Membros em 2003 e 2004, as mais recentes estatísticas europeias sobre os acidentes de trabalho e as ilações que a Comissão retirou do acompanhamento da transposição e aplicação da directiva.

Os Estados-Membros são obrigados a transpor as directivas comunitárias para as respectivas legislações nacionais. É a legislação nacional que é aplicável aos projectos de construção, devendo sempre ser consultada.

A nova estratégia comunitária

A nova estratégia comunitária 2007-2012 aponta como seu objectivo primordial a constante melhoria das condições de segurança e de saúde para os trabalhadores, nomeadamente através de uma redução sustentável dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais. A Comissão reconheceu que, para atingir este objectivo geral, há que reforçar a aplicação correcta e eficaz da legislação comunitária e que as PME devem ser apoiadas, sobretudo em sectores de «alto risco» como a construção, a agricultura, a pesca e os transportes.

A estratégia comunitária inclui a elaboração de guias práticos sobre a correcta aplicação das directivas, designadamente da Directiva 92/57/CEE. O presente guia vai ao encontro desse objectivo.

(7) Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, sobre a aplicação prática das Directivas 92/57/CEE (estaleiros temporários ou móveis) e 92/58/CEE (sinalização de segurança no trabalho) relativas à saúde e segurança no trabalho [COM(2008) 698]; ver «Anexo 7 — Legislação da União Europeia», p. 134.

O presente guia de boas práticas não vinculativo

A Directiva 92/57/CEE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis (Directiva «Estaleiros») estabelece prescrições aplicáveis a todos os estaleiros temporários ou móveis. O presente guia de carácter não vinculativo pretende ajudar todas as partes envolvidas na construção (incluindo donos da obra, directores/fiscais da obra, responsáveis pela concepção, coordenadores, empresas e outras entidades patronais, trabalhadores, fornecedores, etc.) a compreenderem e aplicarem as disposições da directiva. O guia inclui o texto da directiva relativo às prescrições mínimas e apresenta um texto explicativo, bem como algumas sugestões e exemplos de boas práticas. Os leitores devem ter em conta a legislação nacional, uma vez que esta pode conter obrigações mais restritivas do que a directiva.

O presente guia tem por objectivo auxiliar as diversas partes interessadas:

- na compreensão e aplicação dos princípios gerais de prevenção (capítulo 1);
- na compreensão das prescrições de segurança e de saúde da directiva, nomeadamente quando e a quem esta é aplicável, as obrigações e as funções dos intervenientes e a documentação exigida (capítulo 2);
- na identificação de alguns perigos e riscos habituais durante os trabalhos de construção (capítulo 3);
- na gestão dos riscos ao longo dos projectos de construção, desde a sua elaboração e realização até à fase de pós-construção (capítulo 4); e
- no resumo das obrigações dos intervenientes em cada fase (capítulo 5).

→ **A próxima secção «Como ler o guia», p. 5, auxiliará os leitores a utilizarem o presente guia da forma mais eficaz.**

Como ler o guia

Há várias maneiras de ler o guia e encontrar as informações que interessam a cada leitor:

1. Índice geral

O guia está dividido em cinco capítulos que podem ser consultados separadamente, de acordo com o tema em que o leitor está interessado. Cada capítulo apresenta uma faixa de cor diferente nas margens das páginas.

Cada capítulo está dividido em parágrafos numerados, cada um deles referente a uma informação específica, para facilitar o acesso a essas informações.

→ Ver «Índice», p. 7

2. Perguntas-chave sobre temas importantes

Uma lista de perguntas-chave foca as questões essenciais para cada um dos intervenientes. Os leitores poderão utilizá-la para acederem ao texto de que necessitam.

→ Ver «Perguntas-chave sobre temas importantes», p. 8

3. Índice temático

Uma lista dos temas ou palavras-chave permite aceder directamente aos capítulos do guia que contêm as referências ao tema procurado.

→ Ver «Índice temático», p. 12

4. Quadro de exemplos

Também se podem encontrar informações sobre temas específicos utilizando uma lista de referência dos exemplos práticos contidos no guia. A lista identifica a dimensão do projecto e o tipo de riscos abordados.

→ Ver «Anexo 2 — Quadro de exemplos», p. 121

5. Glossário

A Directiva «Estaleiros» contém várias definições (por exemplo, dono da obra) utilizadas no seu texto. Essas definições são enumeradas no anexo I juntamente com outras da Directiva-Quadro.

→ Ver «Anexo 1 — Glossário», p. 120

6. Quadro geral das funções

As funções das partes interessadas nomeadas na directiva encontram-se resumidas num quadro.

→ Ver «5. Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projecto de construção», p. 115

7. Explicação da marcação do texto



Os excertos das Directivas europeias 89/391/CEE e 92/57/CEE estão inseridos em caixas azuis e acompanhados por este logótipo.



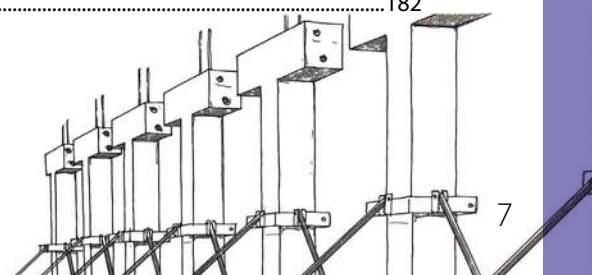
Este logótipo assinala as práticas não vinculativas.



Este logótipo assinala os exemplos explicativos.

Índice

Introdução.....	3
Como ler o guia	5
Perguntas-chave sobre temas importantes.....	8
Índice temático.....	13
Prefácio	15
1. Princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e de saúde no trabalho	17
1.1. O que é um perigo? O que é um risco?	18
1.2. Princípios gerais de prevenção	18
1.3. Avaliação dos riscos	22
1.4. Outros exemplos de aplicação dos princípios gerais de prevenção	26
2. Prescrições de segurança e de saúde aplicáveis nos estaleiros temporários ou móveis.....	31
2.1. O que é um «estaleiro»?	32
2.2. O que se entende por «trabalho de construção»?	32
2.3. Partes envolvidas num projecto de construção	35
2.4. Documentos necessários para efeitos de prevenção	57
2.5. Trabalhos que implicam riscos particulares/específicos	63
3. Perigos e riscos em todas as fases de um projecto de construção: alguns exemplos.....	69
3.1. Quedas.....	70
3.2. Riscos relacionados com a electricidade.....	70
3.3. Riscos relacionados com o gás.....	71
3.4. Riscos relacionados com o tráfego de veículos	71
3.5. Riscos relacionados com as máquinas utilizadas na construção.....	71
3.6. Riscos relacionados com as operações de movimentação manual	72
3.7. Riscos relacionados com gestos e posturas	72
3.8. Riscos relacionados com a utilização de explosivos	72
3.9. Riscos relacionados com a instabilidade.....	72
3.10. Riscos relacionados com a saúde.....	73
3.11. Transportes	76
3.12. Higiene	76
3.13. Outros riscos.....	76
4. Gestão dos riscos durante os projectos de construção.....	79
4.1. Elaboração do projecto da obra	80
4.2. Realização da obra.....	104
5. Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projecto de construção	117
ANEXOS.....	121
Anexo 1 — Glossário.....	122
Anexo 2 — Quadro de exemplos	123
Anexo 3 — Ficha genérica de avaliação dos riscos.....	126
Anexo 4 — Ficha de concepção	127
Anexo 5 — Plano de segurança e de saúde: conteúdo sugerido.....	128
Anexo 6 — Dossiê de segurança e de saúde: conteúdo sugerido.....	132
Anexo 7 — Legislação da União Europeia	134
Anexo 8 — Informações complementares	182



Perguntas-chave sobre temas importantes

A presente secção contém uma lista de perguntas-chave dispostas segundo as rubricas a seguir indicadas. As perguntas focam questões essenciais para cada parte interessada e poderão ser-lhe úteis para aceder ao texto de que necessita.

Coordenadores	→ Ver perguntas 52 a 66
Coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra	→ Ver perguntas 52 a 59
Coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra	→ Ver perguntas 60 a 66
Directores/fiscais da obra	→ Ver perguntas 88 e 89
Donos da obra	→ Ver perguntas 30 a 51
Dossiê de segurança e de saúde	→ Ver perguntas 97 a 99
Entidades patronais	→ Ver perguntas 74 a 85
Entidades patronais que executam elas próprias trabalhos de construção	→ Ver pergunta 86
Estaleiros grandes	→ Ver perguntas 25 a 29
Estaleiros médios	→ Ver perguntas 20 a 24
Estaleiros pequenos	→ Ver perguntas 15 a 19
Parecer prévio	→ Ver perguntas 91 a 93
Perguntas gerais	→ Ver perguntas 1 a 14
Plano de segurança e de saúde	→ Ver perguntas 94 a 96
Responsáveis pela concepção	→ Ver perguntas 67 a 73
Trabalhadores e representantes dos trabalhadores	→ Ver pergunta 90
Trabalhadores independentes	→ Ver pergunta 87

Perguntas gerais

1	Aconselhamento: Onde posso obter mais conselhos e assistência?	→ Ver anexo 8, «Informações complementares»	p. 182
2	Anexo IV da Directiva «Estaleiros»: O que é?	→ Ver 4.2.1, «b) Artigo 8.º e anexo IV da Directiva 92/57/CEE, e artigo 6.º da Directiva-Quadro 89/391/CEE»	p. 108
3	Projecto de construção: O que é?	→ Ver 2.1, «O que é um estaleiro?»	p. 32
4	Estaleiro: O que é?	→ Ver 2.1, «O que é um estaleiro?»	p. 32
5	Trabalho de construção: O que é?	→ Ver 2.2, «O que se entende por trabalho de construção?»	p. 32
6	Competência: O que é e como posso avaliar a competência das pessoas que contrato ou nomeio?	→ Ver 2.3.5, «Qualificações do coordenador em matéria de segurança e de saúde»	p. 41
7	Directiva: De que trata, por que razão é necessária e como me afecta?	→ Ver «Introdução»	p. 3
8	Directiva: Será aplicável ao meu projecto de construção ou aos meus trabalhos de construção?	→ Ver 2.2, «O que se entende por trabalho de construção?»	p. 32
9	Princípios gerais de prevenção: O que são?	→ Ver 1.2, «Princípios gerais de prevenção»	p. 18
10	Legislação: Quais são as outras directivas relativas à segurança e saúde no trabalho?	→ Ver «Anexo 7, Legislação da União Europeia»	p. 134
11	Riscos particulares: Que trabalhos se considera acarretarem riscos particulares?	→ Ver 2.5.1, «Trabalhos que acarretam riscos especiais para a segurança e a saúde dos trabalhadores»	p. 63
12	Equipa do projecto e colaboração	→ Ver 2.3.1, «Observação preliminar»	p. 35
13	Avaliação dos riscos: O que é?	→ Ver 1.3, «Avaliação dos riscos»	p. 22
14	Resumo do que todos devem fazer	→ Ver 5, «Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projecto de construção»	p. 117

Perguntas relativas aos estaleiros pequenos

15	A directiva é aplicável a projectos pequenos?	→ Ver Introdução	p. 3
16	Onde posso encontrar exemplos aplicáveis a estaleiros pequenos?	→ Ver «Anexo 2 — Quadro de exemplos»	p. 123

17	Necessito de um parecer prévio para um projecto pequeno?	→ Ver 2.4.1, «Parecer prévio»	p. 58
18	Necessito de um plano de segurança e de saúde para um projecto pequeno?	→ Ver 2.4.2, «Plano de segurança e de saúde»	p. 59
19	Necessito de um dossiê de segurança e de saúde para um projecto pequeno?	→ Ver 2.4.3, «Dossiê da segurança e da saúde»	p. 61

Perguntas relativas aos estaleiros médios

20	A directiva é aplicável a projectos médios?	→ Ver «Introdução»	p. 3
21	Onde posso encontrar exemplos aplicáveis a estaleiros médios?	→ Ver «Anexo 2 — Quadro de exemplos»	p. 123
22	Necessito de um parecer prévio para um projecto médio?	→ Ver 2.4.1, «Parecer prévio»	p. 58
23	Necessito de um plano de segurança e de saúde para um projecto médio?	→ Ver 2.4.2, «Plano de segurança e de saúde»	p. 59
24	Necessito de um dossiê de segurança e de saúde para um projecto médio?	→ Ver 2.4.3, «Dossiê da segurança e da saúde»	p. 61

Perguntas relativas aos estaleiros grandes

25	A directiva é aplicável a projectos grandes?	→ Ver «Introdução»	p. 3
26	Onde posso encontrar exemplos aplicáveis a estaleiros grandes?	→ Ver «Anexo 2 — Quadro de exemplos»	p. 121
27	Necessito de um parecer prévio para um projecto grande?	→ Ver 2.4.1, «Parecer prévio»	p. 58
28	Necessito de um plano de segurança e de saúde para um projecto grande?	→ Ver 2.4.2, «Plano de segurança e de saúde»	p. 59
29	Necessito de um dossiê de segurança e de saúde para um projecto grande?	→ Ver 2.4.3, «Dossiê de segurança e de saúde»	p. 61

Perguntas dos donos da obra

Definição			
30	Sou um dono da obra?	→ Ver 2.3.2, «Dono da obra»	p. 36
Documentos			
31	Parecer prévio: O que devo fazer?	→ Ver 2.4.1, «Parecer prévio»	p. 58
32	O que é um plano de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.2, «Plano de segurança e de saúde»	p. 59
33	Qual é a minha contribuição para o plano de segurança e de saúde?	→ Ver «c) Funções do dono da obra»	p. 36
34	Para que serve um dossiê de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.3, «Dossiê da segurança e da saúde»	p. 61
35	O que faço ao dossiê de segurança e de saúde uma vez completado?	→ Ver 4.2.3, «Fase pós-construção»	p. 113
Funções			
36	O que deve um dono da obra fazer?	→ Ver «c) Funções do dono da obra»	p. 36
37	O que devo fazer durante a concepção do projecto da obra?	→ Ver 4.1.2, «Fase de concepção»	p. 82
38	O que devo fazer durante a elaboração do projecto da obra?	→ Ver 4.1.3, «Conclusão dos preparativos antes de iniciar os trabalhos de construção»	p. 92
39	O que devo ter em conta ao decidir quanto tempo atribuir à obra?	→ Ver «h) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra?»	p. 46
40	O que devo fazer durante a realização da obra?	→ Ver 4.2, «Realização da obra»	p. 104
Relações com outras partes interessadas			
41	Que informações devo facultar às pessoas que nomeio?	→ Ver 2.4, Documentos necessários para efeitos de prevenção	p. 57
42	Como pode um dono da obra cooperar com as outras partes interessadas?	→ Ver 2.3.1, Observações preliminares	p. 35
Empresas			
43	Devo nomeá-las e, em caso afirmativo, como fazê-lo?	→ Ver «a) Criação de equipas de projecto com as competências necessárias»	p. 93

Coordenadores			
44	Que é um coordenador?	→ Ver 2.3.5, «Coordenadores em matéria de segurança e de saúde»	p. 41
45	Devo nomear coordenadores e, em caso afirmativo, como fazê-lo?	→ Ver «Nomeação dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde»	p. 37
46	Depois de nomear os coordenadores, fico desobrigado das minhas responsabilidades?	→ Ver «Responsabilidades dos donos da obra»	p. 39
47	Quantos coordenadores devo nomear?	→ Ver «Número de coordenadores»	p. 38
48	O que posso fazer se a directiva não exigir que eu nomeie coordenadores?	→ Ver «a) Quando é necessário nomear coordenadores em matéria de segurança e de saúde?»	p. 41
Responsáveis pela concepção			
49	Devo nomeá-los e, em caso afirmativo, como fazê-lo?	→ Ver 4.1.2, «Fase de concepção»	p. 82
Director/fiscal da obra			
50	Que é um director/fiscal da obra?	→ Ver 2.3.3, «Director/fiscal da obra»	p. 39
51	Director/fiscal da obra: Devo nomear um e, em caso afirmativo, como fazê-lo?	→ Ver 2.3.3, «Director/fiscal da obra»	p. 39

Perguntas dos coordenadores

52	Quem são os coordenadores?	→ Ver 2.3.5, «Coordenadores em matéria de segurança e de saúde»	p. 41
Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra			
53	Como é que este coordenador coordena o cumprimento dos princípios gerais de prevenção?	→ Ver «Garantir a aplicação dos princípios gerais de prevenção»	p. 44
54	Como é que este coordenador elabora um plano de segurança e de saúde?	→ Ver «Elaboração de planos de segurança e de saúde»	p. 45
55	Como é que este coordenador começa a elaborar um dossiê de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.3, «Dossiê de segurança e de saúde»	p. 61
56	O que são regras do estaleiro?	→ Ver 2.4.2, «Plano de segurança e de saúde»	p. 59
57	O que compete a este coordenador fazer?	→ Ver g) «Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra?»	p. 44
58	O que deve este coordenador fazer ao avaliar a duração previsível do projecto?	→ Ver «Coordenação da aplicação dos princípios gerais de prevenção»	p. 46
59	O que deve este coordenador fazer durante a realização da obra?	→ Ver 5, «Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projecto de construção»	p. 117
Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra			
60	Como coordena este coordenador o cumprimento dos princípios gerais de prevenção?	→ Ver «Coordenação da aplicação dos princípios gerais de prevenção»	p. 46
61	O que compete a este coordenador fazer?	→ Ver «h) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra?»	p. 46
62	O que deve este coordenador fazer durante a elaboração do projecto da obra?	→ Ver «f) Quando devem os coordenadores em matéria de segurança e de saúde ser nomeados e quando cessam funções?»	p. 43
63	O que deve este coordenador fazer ao avaliar a duração previsível dos trabalhos?	→ Ver 4.1.3, «Conclusão dos preparativos antes de iniciar os trabalhos de construção»	p. 92
64	O que deve este coordenador fazer durante a realização da obra?	→ Ver «h) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra?»	p. 46
65	O que deve este coordenador fazer com o plano de segurança e de saúde durante a realização de uma obra?	→ Ver «d) Actualização dos planos de segurança e de saúde»	p. 109
66	O que deve este coordenador fazer com o dossiê de segurança e de saúde?	→ Ver «e) Actualização dos dossiês de segurança e de saúde»	p. 109

Perguntas dos responsáveis pela concepção

67	O que é um responsável pela concepção?	→ Ver 2.3.4, « Responsáveis pela concepção »	p. 40
68	O que pode um responsável pela concepção fazer e como?	→ Ver «c) Uma concepção que tenha em conta a segurança dos outros »	p. 84
69	Como pode um responsável pela concepção ter em conta os princípios gerais de prevenção?	→ Ver «l) Ter em conta os princípios gerais de prevenção »	p. 88
70	Como pode um responsável pela concepção cooperar com outras partes interessadas no projecto?	→ Ver «a) Partes interessadas »	p. 83
71	Que informações convém que um responsável pela concepção faculte juntamente com a concepção?	→ Ver «g) Identificação dos perigos e gestão dos riscos »	p. 85
72	Qual é a contribuição do responsável pela concepção para o plano de segurança e de saúde e para o dossiê de segurança e de saúde?	→ Ver «k) Identificação dos perigos que podem surgir durante a vida útil da instalação »	p. 87
73	Que poderei fazer se a directiva não exigir a nomeação de coordenadores?	→ Ver «g) Identificação dos perigos e gestão dos riscos »	p. 85

Perguntas das entidades patronais

74	Que devem as entidades patronais dos trabalhadores da construção fazer na fase de planeamento e preparação?	→ Ver 5, « Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projeto de construção »	p. 117
75	O que é um plano de segurança e de saúde e o que devo fazer?	→ Ver 2.4.2, « Plano de segurança e de saúde »	p. 59
76	O que devem as entidades patronais dos trabalhadores da construção fazer durante a realização da obra?	→ Ver 5, « Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projeto de construção »	p. 117
77	Como pode uma entidade patronal cooperar com as outras partes interessadas no projecto?	→ Ver « Organização da cooperação entre entidades patronais incluindo trabalhadores independentes »	p. 48
78	E se eu for uma entidade patronal e subcontratar outras entidades patronais?	→ Ver 2.3.7, « Empresas e empresas subcontratadas »	p. 54
79	O que devo fazer como entidade patronal que é uma empresa subcontratada?	→ Ver 2.3.7, « Empresas e empresas subcontratadas »	p. 54
80	O que posso fazer se a directiva não exigir a nomeação de coordenadores?	→ Ver 4.2.1, « Fase de construção »	p. 104
81	O que é o anexo IV da Directiva 92/57/CEE?	→ Ver «b) Artigo 8.º e anexo IV da Directiva 92/57/CEE e artigo 6.º da Directiva-Quadro, 89/391/CEE »	p. 108
82	Para que serve um plano de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.2, « Plano de segurança e de saúde »	p. 59
83	Para que serve um dossiê de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.3, « Dossiê de segurança e de saúde »	p. 61
84	Que relação existe entre as minhas obrigações ao abrigo da Directiva-Quadro e esta directiva?	→ Ver « Aplicação do artigo 6.º da Directiva 89/391/CE »	p. 51
85	Quais são as minhas responsabilidades nos termos da Directiva-Quadro?	→ Ver «d) Responsabilidades da entidade patronal nos termos da Directiva-Quadro, 89/391/CEE »	p. 54

Perguntas das entidades patronais que executam elas próprias trabalhos de construção

86	Que devem fazer as entidades patronais que executam elas próprias trabalhos de construção?	→ Ver «c) Entidade patronal que exerce ela própria uma actividade profissional »	p. 53
----	--	---	-------

Perguntas dos trabalhadores independentes

87	O que devem fazer os trabalhadores independentes que trabalham nos estaleiros?	→ Ver 2.3.8, « Trabalhadores independentes »	p. 54
----	--	---	-------

Perguntas dos directores/fiscais da obra

88	Quem são os directores/fiscais da obra?	→ Ver 2.3.3, « <i>Director/fiscal da obra</i> »	p. 39
89	O que deve fazer um director/fiscal da obra?	→ Ver «b) <i>Funções do director/fiscal da obra</i> »	p. 40

Perguntas dos trabalhadores e seus representantes

90	Sou trabalhador da construção. Que benefícios me traz a directiva e o que devo fazer?	→ Ver 2.3.9, « <i>Trabalhadores e seus representantes</i> »	p. 55
----	---	---	-------

Perguntas relativas ao parecer prévio

91	O que é um parecer prévio?	→ Ver 2.4.1, « <i>Parecer prévio</i> »	p. 58
92	Quem o elabora?	→ Ver 2.4.1, « <i>Parecer prévio</i> »	p. 58
93	Quando, como e a quem deve ser enviado?	→ Ver 2.4.1, « <i>Parecer prévio</i> »	p. 58

Perguntas relativas ao plano de segurança e de saúde

94	O que é um plano de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.2, « <i>Plano de segurança e de saúde</i> »	p. 59
95	Quem o elabora?	→ Ver « <i>Elaboração de planos de segurança e de saúde</i> »	p. 45
96	Quando e como é actualizado?	→ Ver 2.4.2, « <i>f) Actualização</i> »	p. 61

Perguntas relativas ao dossiê de segurança e de saúde

97	O que é um dossiê de segurança e de saúde?	→ Ver 2.4.3, « <i>Dossiê de segurança e de saúde</i> »	p. 61
98	Quem o elabora?	→ Ver 2.4.3, « <i>Dossiê de segurança e de saúde</i> »	p. 61
99	O que lhe acontece após a conclusão do projecto?	→ Ver 2.4.3, « <i>d) Actualização dos dossiês</i> »	p. 63

Índice temático

Tema	Onde se encontram as principais informações sobre este tema
Adaptação	p. 84
Afogamento	p. 65
Afundamento	p. 64
Asfixia	p. 75
Avaliação dos riscos	p. 22, p. 124
Caixas de ar comprimido	p. 63, p. 66
Condições meteorológicas	p. 74
Conservação	p. 35
Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra	p. 44
Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra	p. 46
Coordenadores em matéria de segurança e de saúde	p. 41
Demolição	p. 35
Desmantelamento	p. 35
Directiva 92/57/CEE	p. 3, p. 18, p. 32, p. 70, p. 80, p. 132
Directiva-Quadro 89/391/CEE	p. 3, p. 18, p. 32, p. 70, p. 80, p. 132
Director/fiscal da obra	p. 36, p. 85, p. 93
Dono da obra	p. 39
Dossiê de segurança e de saúde	p. 61, p. 130
Elaboração do projecto da obra	p. 80
Electricidade	p. 70
Elementos pré-fabricados	p. 34, p. 66
Empresa (incluindo empresas subcontratadas)	p. 54
Empresas subcontratadas	p. 54
Entidade patronal	p. 4, p. 18, p. 50
Equipamento	p. 34
Equipamentos de protecção individual (EPI)	p. 22, p. 98
Escavação	p. 33
Estaleiros	p. 32
Explosivos	p. 66, p. 72
Fase de concepção	p. 82
Fase de construção	p. 103
Fase de preparação	p. 80
Fase pós-construção	p. 111
Fim da fase de construção	p. 109
Formação dos trabalhadores	p. 24, p. 98, p. 101
Fornecedor	p. 56
Gás	p. 71
Gestos	p. 72
Hierarquia em matéria de prevenção	p. 85
Higiene	p. 76
Incêndio	p. 75
Início do projecto	p. 80

Tema	Onde se encontram as principais informações sobre este tema
Instabilidade	p. 72
Instalações de alta tensão	p. 65, p. 70, p. 82
Manutenção	p. 35
Medidas de protecção colectiva	p. 18, p. 21, p. 28, p. 101, p. 103
Mergulho	p. 66
Movimentação manual	p. 72
Parecer prévio	p. 58
Perigo	p. 18-26, p. 69, p. 86, p. 90
Plano de segurança e de saúde	p. 59, p. 126
Poços, trabalhos subterrâneos e túneis	p. 65
Poeiras	p. 74, p. 107
Princípios gerais de prevenção	p. 17-29
Quedas	p. 64, p. 70
Queimaduras	p. 70-74
Radiações ionizantes	p. 65
Realização da obra	p. 82, p. 94
Renovação	p. 35
Reparação	p. 35
Representante dos trabalhadores	p. 55
Responsáveis pela concepção	p. 40
Risco	p. 18, p. 69
Ruído	p. 72, p. 107
Saneamento	p. 33
Saúde	p. 72
Soterramento	p. 64, p. 108
Substâncias biológicas	p. 63, p. 64
Substâncias químicas	p. 65
Temperatura	p. 73
Terraplenagem	p. 33, p. 65
Trabalhador	p. 54, p. 55, p. 63, p. 115
Trabalhador independente	p. 54
Trabalhos de construção	p. 32
Trabalhos posteriores	p. 34, p. 88
Trabalhos preliminares	p. 103
Tráfego	p. 71, p. 96
Transformação	p. 34
Transportes	p. 76
Vibrações	p. 72, p. 73, p. 100, p. 107
Vida útil	p. 84, p. 86

Prefácio

Os dados mais recentes de que dispomos mostram claramente que continuam a existir taxas muito elevadas de acidentes de trabalho e doenças profissionais entre os trabalhadores do sector da construção. Morrem cerca de 1 500 trabalhadores por ano, mais do dobro da média registada em todos os sectores. Os trabalhadores do sector da construção têm também duas vezes mais probabilidades de serem vítimas de ferimentos não mortais do que o trabalhador médio de outros sectores. Registam-se todos os anos mais de 700 000 acidentes de trabalho graves, que implicam mais de três dias de ausência, no sector da construção na UE-15⁽¹⁾.

Esta situação tem repercussões significativas para os trabalhadores, as suas famílias e os empregadores e envolve custos financeiros elevados para a economia em geral. Embora as condições de trabalho neste sector tenham melhorado significativamente, ainda há muito a fazer.

A natureza multidimensional deste sector e a diversidade dos perigos e riscos a que os trabalhadores podem estar expostos (trabalho em altura, agentes físicos como as vibrações e o ruído, movimentação manual de cargas, transporte, produtos químicos perigosos e amianto) tornam necessário assegurar um planeamento e controlo sólidos, a fim atenuar os riscos e prevenir acidentes e a ocorrência de problemas de saúde a longo prazo. Há igualmente outros factores que podem resultar em pressão psicológica com consequências a longo prazo, como o facto de se trabalhar sozinho, a necessidade de cumprir prazos curtos e um número excessivo de horas de trabalho.

A estratégia comunitária para a saúde e a segurança no trabalho 2007-2012⁽²⁾ e a comunicação da Comissão sobre a aplicação prática das Directivas 92/57/CEE e 92/58/CEE relativas à saúde e segurança no trabalho⁽³⁾ reconhecem a necessidade de reforçar a aplicação eficaz da Directiva 92/57/CEE relativa aos estaleiros temporários ou móveis⁽⁴⁾, para se conseguir melhorar as condições de trabalho no sector. Neste contexto, deve ser prestado apoio às pequenas e médias empresas, através da elaboração de instrumentos de boas práticas não vinculativos.

O presente guia fornece informação e exemplos de boas práticas relativos à aplicação da Directiva 92/57/CEE. Também apresenta, em linhas gerais, os elementos necessários para assegurar uma boa gestão dos riscos para a saúde e segurança durante todas as fases de um projecto de construção. Além disso, no âmbito da iniciativa «Legislar melhor», o guia oferece exemplos genéricos da documentação necessária para assegurar a conformidade com a legislação com uma carga administrativa mínima.

A União Europeia e os Estados-Membros têm de apostar na melhoria da qualidade do emprego. Reduzir o número de acidentes e a incidência da doença no sector da construção é essencial para criar um ambiente de trabalho seguro, saudável e melhor para todos. Para alcançar este objectivo, é fundamental contar com a participação de todas as partes envolvidas, incluindo donos da obra, responsáveis pela concepção, directores/fiscais da obra, coordenadores, empresas e outras entidades patronais, trabalhadores e seus representantes, fornecedores, seguradoras, autoridades públicas e inspecções do trabalho.

Penso que este guia constitui um contributo valioso para a promoção da saúde e segurança no sector da construção e espero que ajude todas as partes envolvidas a aplicar as disposições da directiva com maior eficácia.



Robert Verrue

Director-geral

Direcção-Geral do Emprego, dos Assuntos Sociais e da Igualdade de Oportunidades

⁽¹⁾ Estatísticas europeias de acidentes de trabalho; dados do Eurostat mais recentes disponíveis para 2007.

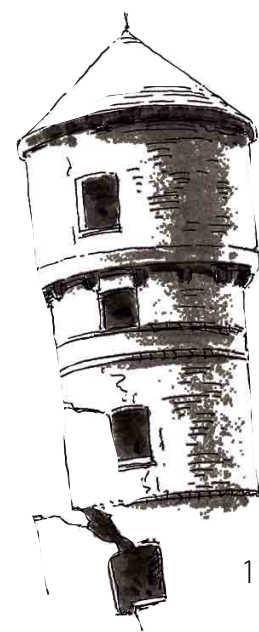
⁽²⁾ COM(2007) 62 final de 21 de Fevereiro de 2007.

⁽³⁾ COM(2008) 698.

⁽⁴⁾ Directiva 92/57/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis (Oitava Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 245 de 26.8.1992, p. 6).

1 Princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e de saúde no trabalho

1.1. O que é um perigo? O que é um risco?	18
1.2. Princípios gerais de prevenção	18
1.2.1. Evitar os riscos.....	19
1.2.2. Avaliar os riscos que não possam ser evitados.....	19
1.2.3. Combater os riscos na origem.....	20
1.2.4. Adaptar o trabalho ao homem.....	20
1.2.5. Ter em conta o estágio de evolução da técnica.....	20
1.2.6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso.....	21
1.2.7. Planificar a prevenção como um sistema coerente.....	21
1.2.8. Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual.....	21
1.2.9. Dar instruções adequadas aos trabalhadores.....	22
1.3. Avaliação dos riscos	22
1.3.1. Etapa 1 — Identificar os perigos e as pessoas em risco.....	23
1.3.2. Etapa 2 — Avaliar os riscos e classificá-los por ordem de prioridades.....	24
1.3.3. Etapa 3 — Decidir medidas preventivas.....	24
1.3.4. Etapa 4 — Aplicar as medidas.....	24
1.3.5. Etapa 5 — Controlar e analisar.....	25
1.3.6. Registos integrados dos riscos.....	25
1.4. Outros exemplos de aplicação dos princípios gerais de prevenção	26



Os princípios gerais de prevenção (PGP) são elementos fulcrais da abordagem legislativa da União Europeia (UE) em matéria de segurança dos trabalhadores. A Directiva 89/391/CEE, muitas vezes denominada «Directiva-Quadro», introduz medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde de todos os trabalhadores e estabelece uma ampla estratégia de controlo dos riscos em todos os locais de trabalho. Ela faz dos princípios gerais de prevenção, avaliação e gestão dos riscos a pedra angular da protecção da segurança e saúde no trabalho.

A mesma estratégia está presente na Directiva «Estaleiros» (Directiva 92/57/CEE) e é necessário que as diversas partes interessadas que ela menciona tenham este facto em conta.

O que é então um perigo, o que é um risco e quais são os princípios gerais de prevenção?

Que relação existe entre a avaliação dos riscos e a gestão dos riscos? E o que necessita o sector da construção de fazer?

1.1. O que é um perigo? O que é um risco?

O que se entende por perigo?

Um perigo é tudo o que possa causar dano, neste caso à segurança e à saúde das pessoas que exerçam ou sejam afectadas pelas actividades profissionais num estaleiro.

Exemplo 1:

Superfícies defeituosas onde as pessoas possam escorregar ou tropeçar, bordos desprotegidos de onde as pessoas podem cair, quedas de materiais ou veículos em movimento que podem colidir com as pessoas, arestas aguçadas, electricidade, incêndios, explosões, etc., são exemplos típicos de perigos para a segurança das pessoas.

Exemplo 2:

Também há perigos relacionados com o trabalho que podem afectar gravemente a saúde das pessoas, como os agentes cancerígenos, as poeiras (a exposição às mesmas pode causar doenças respiratórias), outras substâncias nocivas (doenças como as dermatites podem ser causadas pelo trabalho com elas), o ruído (pode causar perda de audição), as vibrações, a exposição a temperaturas extremas e os objectos pesados (a sua movimentação pode causar problemas músculo-esqueléticos).

O risco é a probabilidade de os trabalhadores (ou outras pessoas) serem afectados por um determinado perigo, associada à gravidade dos danos causados em resultado de uma lesão imediata ou de uma doença a mais longo prazo.

1.2. Princípios gerais de prevenção

O que dispõe a Directiva 89/391/CEE?



Artigo 6.º:

[...]

2. A entidade patronal aplicará as medidas previstas no primeiro parágrafo do número anterior com base nos seguintes princípios gerais de prevenção:
 - a) evitar os riscos;
 - b) avaliar os riscos que não possam ser evitados;
 - c) combater os riscos na origem;
 - d) adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde;
 - e) ter em conta o estágio de evolução da técnica;
 - f) substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
 - g) planificar a prevenção como um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos factores ambientais no trabalho;
 - h) dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual;
 - i) dar instruções adequadas aos trabalhadores.

Os princípios gerais de prevenção referem-se às medidas que devem ser tomadas para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores (além de criarem um enquadramento para ter em conta a segurança e a saúde de outras pessoas que possam ser afectadas pelos trabalhos).

1.2.1. Evitar os riscos

Uma forma de evitar os riscos é eliminar inteiramente o perigo que está na sua origem.

Exemplo 3:

Há perigos envolvidos na entrada em espaços fechados de estações de tratamento de águas residuais, como as câmaras subterrâneas associadas às redes de drenagem de águas superficiais e poluídas. Contudo, se a sua concepção for alterada de modo a esses espaços estarem abertos ao ar exterior e bem ventilados, tais perigos deixarão de estar presentes.

Exemplo 4:

Numa pequena obra de ampliação de uma residência, o arquitecto especificou que devia ser utilizado um revestimento seco a fim de evitar a necessidade de abrir roços na alvenaria para a instalação de electricidade e outras ligações. Foram, assim, evitados os riscos para a saúde dos trabalhadores resultantes das poeiras, do ruído e das vibrações.

Mesmo que não seja possível eliminar um perigo, poderão evitar-se alguns dos riscos. Por exemplo, há perigos associados a muitas actividades que não podem ser inteiramente eliminados, mas frequentemente há formas alternativas de realizar os trabalhos que evitam alguns dos riscos, se não a sua totalidade. É conveniente pensar da forma mais ampla possível e não se ficar restringido pelas práticas habituais.



Exemplo 5:

A colocação de tijolos implica acções de levantamento repetitivas. O levantamento de tijolos pesados e compactos pode causar problemas músculo-esqueléticos. O risco de lesão pode ser reduzido através da especificação de materiais alternativos como tijolos mais pequenos ou mais leves.



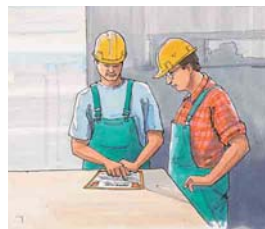
Exemplo 6:

A movimentação de materiais pesados implica sempre alguns perigos, mas os riscos decorrentes das operações manuais podem ser reduzidos por uma ponderação cuidadosa da forma como os materiais são embalados, descarregados, armazenados e movidos, bem como pela introdução de métodos de movimentação mecânicos, por exemplo, pórticos, gruas, guinchos, empilhadoras, etc.

1.2.2. Avaliar os riscos que não possam ser evitados

Deve adoptar-se uma abordagem estruturada da avaliação dos riscos.

A avaliação dos riscos é um processo em cinco etapas:



- Etapa 1 — Identificar os perigos e as pessoas em risco.
- Etapa 2 — Avaliar e classificar os riscos por ordem de prioridades.
- Etapa 3 — Decidir medidas preventivas.
- Etapa 4 — Aplicar as medidas.
- Etapa 5 — Controlar e analisar.

É necessário dispor de um registo escrito para transmitir informações essenciais a outras pessoas, de modo a deixar claro o que deve ser feito e a criar uma base de informação que sirva de base à realização de análises.

→ Ver «1.3. «Avaliação dos riscos», p. 22

Exemplo 7:

É necessário remover uma quantidade considerável de tinta de chumbo antiga durante obras de restauro

Etapa 1 — Identificar os perigos: existência de chumbo. A potencial exposição ao chumbo pode causar doenças. As pessoas em risco são os trabalhadores que executam o trabalho, outros trabalhadores que estejam nas proximidades e as pessoas que se encontrem na vizinhança do estaleiro, sobretudo os mais vulneráveis.

Etapa 2 — Avaliar e classificar os riscos por ordem de prioridades. Ter em conta a probabilidade de exposição ao chumbo. Tomar em consideração quem será afectado e com que gravidade. Analisar as possíveis vias de entrada do chumbo no corpo (por exemplo, inalação ou ingestão). Ponderar maneiras de reduzir a exposição dos trabalhadores e de outras pessoas através da escolha dos métodos de trabalho e de outras precauções conexas.

Etapa 3 — Decidir as medidas preventivas que permitam proteger a saúde dos trabalhadores e das outras pessoas. Decidir as disposições necessárias em matéria de controlo e análise (por exemplo, não utilizar decapagem a quente, utilizar decapagem húmida ou decapantes químicos, vestuário de protecção, medidas adequadas em matéria de bem-estar e de lavagem, protecção respiratória, instrução e fiscalização, monitorização do ar, vigilância sanitária, etc.).

Etapa 4 — Fornecer os materiais, equipamentos de protecção, infra-estruturas de bem-estar, instruções, regimes de fiscalização e vigilância necessários.

Etapa 5 — Realizar o controlo da forma prevista. Analisar os resultados da monitorização do ar e das análises à presença de chumbo no sangue. Reavaliar os riscos e introduzir as adaptações necessárias nos métodos de trabalho.

1.2.3. Combater os riscos na origem

Para combater os riscos na origem é necessário que as medidas de controlo estejam próximas do dano e que o reduzam eficazmente.



Exemplo 8:

O pó da madeira pode ser nocivo quando inalado: devem ser fornecidas serras circulares com sistemas mecânicos de extracção de poeiras para que esse pó seja imediatamente capturado no ponto onde é gerado.

Exemplo 9:

As poeiras produzidas durante os trabalhos de demolição podem causar vários perigos, visto serem nocivas quando inaladas e reduzirem a visibilidade. Deve utilizar-se água pulverizada dirigida às faces de trabalho para impedir a formação de nuvens de poeira.

1.2.4. Adaptar o trabalho ao homem

Na adaptação do trabalho ao homem é essencial ter em conta a concepção dos locais de trabalho, a escolha dos equipamentos de trabalho e a escolha dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde.

As pessoas têm limitações físicas no tocante à amplitude de movimentos, aos pesos que conseguem levantar e à acuidade com que conseguem ver nas várias condições de iluminação. Além disso têm limitações em termos de aptidão para analisar dados cognitivos como instruções, leituras dos aparelhos, etc. O ambiente de trabalho pode ser um factor de tensão adicional por ser demasiado quente, demasiado frio ou demasiado

ruidoso. As tarefas repetitivas e monótonas podem aumentar ainda mais a tensão. É útil colocar-se no lugar das pessoas que executam o trabalho ou, melhor ainda, pode perguntar a essas pessoas como pensam que o trabalho lhes poderia ser facilitado.



Boas práticas:

Reconhecer que há limites para as cargas que as pessoas podem levantar com segurança.

Reconhecer que as pessoas podem trabalhar com mais facilidade se tiverem locais de trabalho adequados.

Rodar as tarefas dentro de uma equipa de trabalho para que os movimentos repetitivos não causem lesões por esforços repetitivos.

Exemplo 10:

Reduzir o peso dos sacos de cimento e de agregado que são fornecidos a uma obra, para reduzir a probabilidade de lesões.



1.2.5. Ter em conta o estágio de evolução da técnica

Isto significa que é necessário manter-se informado acerca dos conhecimentos técnicos mais recentes e utilizá-los (ao escolher os métodos de trabalho, os equipamentos, os materiais e os equipamentos de trabalho, etc.) na execução da obra. De um modo geral, a evolução da técnica permite melhorar o desempenho e a ergonomia, bem como reduzir os riscos.

Exemplo 11:

O trabalho em espaços fechados pode expor as pessoas a atmosferas irrespiráveis e a gases tóxicos ou inflamáveis. No passado, os equipamentos de monitorização eram dispendiosos e a sua utilização exigia um elevado grau de especialização. Actualmente, os detectores de gás multifunções são muito menos caros e podem ser eficazmente utilizados pela maior parte dos trabalhadores.

As novas tecnologias produziram sistemas vídeo que podem inspeccionar espaços fechados, como a rede de esgotos, à distância.



Exemplo 12:

A compactação mecânica dos materiais de enchimento de valas pode causar problemas de saúde devido à vibração transmitida ao sistema mão-braço. Presentemente, existem compactadores radiocomandados que eliminam esse perigo.

1.2.6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso

É o denominado princípio de substituição. Implica uma análise das escolhas disponíveis e a selecção das que não envolvem perigos para os trabalhadores, ou das que apresentam menores perigos e têm um nível de risco aceitável.

Devem ter-se em conta os perigos existentes no ambiente de trabalho, a tarefa a realizar, os materiais, as instalações e as ferramentas.

Exemplo 13:

Uma substituição pode envolver a alteração do processo proposto, por exemplo:

- em alguns casos é possível que os sistemas de fixação mecânica reduzam o risco global comparativamente aos sistemas alternativos de fixação química;
- na execução de trabalhos de pintura, podem substituir-se as tintas com solventes nocivos por tintas à base de água;
- nas obras viárias, a utilização de asfalto a baixa temperatura ajuda a prevenir a exposição a substâncias tóxicas.

1.2.7. Planificar a prevenção como um sistema coerente

Para controlar os riscos, há que ter em conta o sistema de segurança na sua globalidade: o trabalhador, a tarefa, as instalações e o equipamento, a organização e as disposições de gestão dos diversos intervenientes e a gestão da obra no seu conjunto, o ambiente em geral e a forma como estes elementos interagem. A tecnologia, a ergonomia e as ciências humanas podem contribuir para o desenvolvimento de uma estratégia de prevenção.

Não é uma tarefa difícil. Importa não atender apenas aos perigos imediatos que são comuns no sector: é igualmente necessário identificar os factores subjacentes que estão na origem das lesões. Esses factores estão invariavelmente associados à cultura existente na organização ou no projecto de construção e que influencia fortemente as atitudes e o comportamento de todos os envolvidos.

a) Erro humano e infracções

O modo e os motivos que levam as pessoas a cometer erros ou a não fazerem deliberadamente aquilo que lhes é exigido (infracções) podem suscitar questões complexas.

É possível reduzir os erros através da criação de um bom ambiente de trabalho e da resolução das seguintes questões:

- exigências extremas da tarefa em causa (grande volume de trabalho, elevado grau de concentração, pressão do tempo);
- factores de tensão sociais e organizativos (falta de pessoal, atitudes conflituosas);

- factores de tensão pessoais (formação, experiência, fadiga); e
- factores de tensão associados aos equipamentos (comandos, instruções, procedimentos).

É possível reduzir as infracções humanas através de uma cultura de segurança positiva que promova:

- a participação dos trabalhadores;
- a melhoria do ambiente de trabalho;
- a adopção de regras que sejam:
 - ij pertinentes e práticas,
 - ij explicadas aos que as devem cumprir,
 - ij reduzidas ao mínimo mediante a supressão das regras desnecessárias;
- o fornecimento dos equipamentos de trabalho necessários;
- a melhoria das relações interpessoais;
- uma melhor concepção e planeamento das tarefas;
- uma melhor fiscalização e acompanhamento;
- uma redução das pressões de tempo;
- a abstinência do consumo de álcool, drogas e outras substâncias.

b) Erros organizativos e falhas sistémicas

A experiência mostra que é possível reduzir as probabilidades de ocorrência de falhas quando existe uma cultura de segurança positiva. Esta estará provavelmente presente em organizações com uma gestão de topo totalmente empenhada e que:

- assegure uma liderança efectiva;
- reconheça que uma boa gestão em matéria de segurança e de saúde no trabalho contribui para os objectivos empresariais;
- compreenda os riscos;
- institua mecanismos eficazes de controlo dos riscos;
- possua requisitos de desempenho claros;
- comunique de forma eficaz; e
- aprenda ouvindo, analisando e estudando o desempenho do passado.

Exemplo 14:

Uma empresa introduziu um programa de mudança comportamental levada a cabo desde os escalões mais elevados da organização. Os gestores de todos os níveis demonstraram o seu empenhamento e as normas do estaleiro melhoraram. A iniciativa de mudança era uma parte importante do programa de acolhimento no estaleiro, para que os trabalhadores recém-admitidos reconhecessem desde o início que o empenhamento e as expectativas eram muito superiores ao habitual.

1.2.8. Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual

Deve ser dada prioridade às medidas de protecção colectiva, uma vez que estas podem eliminar os riscos para mais de uma pessoa e apresentam grandes vantagens em relação às medidas de protecção individual.



Exemplo 15:

Uma guarda de segurança colocada na extremidade de uma plataforma de trabalho protege toda a gente das quedas e não exige nenhum

tipo de acção por parte dos trabalhadores que dela beneficiam.

Os arneses de segurança exigem que as pessoas os utilizem, necessitam de fixações adequadas e de dispositivos antiqueda, que devem estar disponíveis e devidamente conservados. Os arneses criam, frequentemente, dificuldades práticas consideráveis na sua utilização. Por conseguinte, é pouco provável que os arneses obtenham tanto êxito como uma guarda de segurança na prevenção de lesões.

Além disso, as medidas de protecção individual raramente impedem a ocorrência de acidentes, limitando-se geralmente a atenuar os resultados dos mesmos. Por exemplo, os capacetes de segurança podem minimizar as lesões causadas pela queda de materiais, mas nada fazem para impedir essa queda, ao contrário de disposições colectivas como a colocação de redes de protecção ou de rodapés nos bordos livres das plataformas de trabalho.



Exemplo 16:

O responsável pela concepção acrescentou um parapeito ao perímetro de uma cobertura em terraço para assegurar uma protecção permanente de todas as pessoas que nele trabalhassem ao longo da vida útil do edifício. A possibilidade de utilizar um sistema de arneses e fixações foi posta de parte devido aos contínuos custos de conservação e à limitada protecção oferecida.



Exemplo 17:

Uma empresa cobriu os painéis exteriores de um grande andaime com telas de protecção para impedir que a queda de materiais causasse lesões. (Além disso, também permitia que os trabalhos prosseguissem com um conforto razoável em condições meteorológicas desfavoráveis).



Exemplo 18:

Durante a construção do tabuleiro em consola de uma ponte elevada, foram instaladas redes de segurança sob a estrutura provisória para apanhar os materiais que caíssem. Esta medida de protecção colectiva reduziu o risco originado pela queda de materiais para todas as pessoas que estivessem sob a ponte.

1.2.9. Dar instruções adequadas aos trabalhadores

O último dos princípios é dar instruções aos trabalhadores para que estes saibam como realizar os trabalhos de forma segura.

As instruções devem descrever os riscos dos trabalhos propostos e referir as medidas de protecção que devem ser aplicadas (por exemplo, o equipamento a utilizar, os equipamentos de protecção individual que devem ser usados). As instruções devem ser comunicadas de uma forma que seja facilmente compreendida pelos trabalhadores.



Boas práticas:

Oferecer:

- Sessões de acolhimento comuns a todos os trabalhadores novos, antes de começarem a trabalhar (há vários assuntos de interesse comum que os trabalhadores recém-chegados a uma obra necessitam de conhecer).
- Instruções complementares por parte das empresas associadas, antes de os seus trabalhadores começarem um novo trabalho, e chamadas de atenção diárias antes do início dos trabalhos.
- Sessões informativas de rotina sobre as práticas de trabalho.
- Manutenção de registos da formação dos trabalhadores e da sua presença nas sessões de acolhimento.

1.3. Avaliação dos riscos

A avaliação dos riscos é a primeira etapa da gestão dos riscos profissionais.

Trata-se de uma forma estruturada de apreciar os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores (e de outras pessoas) resultantes dos perigos existentes no local de trabalho. Todas as partes envolvidas devem efectuar as suas próprias avaliações dos riscos.

A avaliação dos riscos implica um exame sistemático que tem em conta:

- o que pode causar lesões ou danos;
- quem será afectado e como;
- se os perigos podem ser eliminados ou reduzidos e, caso não possam;
- que medidas de prevenção ou protecção devem ser adoptadas para controlar os riscos.

Nós realizamos avaliações dos riscos constantemente na nossa vida quotidiana.

Quando queremos atravessar uma estrada, reconhecemos que podemos sofrer um acidente e tomamos rapidamente um grande número de factores em conta, por exemplo, se podemos ver suficientemente bem os veículos que se aproximem, se os outros motoristas nos

conseguem ver, a velocidade dos veículos, a densidade do tráfego, as condições meteorológicas, se há luz, que distância temos de atravessar, o tipo de pavimento da estrada, etc.

Temos em conta a maneira de evitar totalmente o perigo, utilizando uma passagem subterrânea, uma ponte ou um itinerário que não nos obrigue a atravessar estradas.

Se não conseguirmos eliminar inteiramente o perigo, analisamos como poderemos reduzi-lo, por exemplo atravessando em locais onde os peões podem utilizar semáforos para fazer parar os veículos, ou atravessando nos locais onde existem refúgios para peões no meio da estrada. E se tais medidas não estão ao nosso alcance, em última análise, podemos proceder a observações cuidadosas para determinar se e quando será seguro atravessar. Se decidirmos fazê-lo, continuaremos a tentar proteger a nossa segurança vigiando tudo o que se passa.

Depois de atravessarmos, podemos reflectir sobre se fizemos o que devíamos, principalmente se nos sentimos desconfortáveis ou se quase tivemos sido atropelados. Desta forma, analisamos o que aconteceu.

É claro que, em alguns casos, concluiremos que já não podemos reduzir mais os riscos e que os riscos remanescentes são tão grandes que não desejamos corrê-los. Essa será a decisão correcta, mas ao tomá-la poderemos sentir-nos pressionados para decidir de outra maneira, por exemplo, por recearmos chegar tarde ao trabalho, ou por estarmos acompanhados de amigos que assumem o risco, deixando-nos fora do grupo. Evidentemente que o nosso bem-estar a longo prazo é importante para nós e por vezes teremos de tomar decisões difíceis.

Assim, ao atravessarmos a estrada, dividimos a tarefa em cinco etapas:

- i) identificamos os perigos;
- ii) avaliamos-los;
- iii) we decide what we need to do;
- iv) atravessamos a estrada com toda a atenção às condições existentes e, posteriormente;
- v) analisamos se agimos correctamente.

Se tomamos decisões tão complexas de gestão dos riscos na nossa vida quotidiana, deverá ser possível aplicar a avaliação dos riscos ao nosso trabalho quotidiano. Na verdade, numa avaliação dos riscos limitamo-nos a aplicar as mesmas cinco etapas.

A avaliação e a gestão dos riscos como uma abordagem em cinco etapas implicam:

- Etapa 1 — Identificar os perigos e as pessoas em risco;
- Etapa 2 — Avaliar os riscos e classificá-los por ordem de prioridades;
- Etapa 3 — Decidir medidas preventivas;
- Etapa 4 — Aplicar as medidas;
- Etapa 5 — Controlar e analisar aquilo que é feito.

A tarefa de atravessar a estrada poderia ter sido muito mais fácil e os riscos reduzidos, ou talvez inteiramente eliminados, por uma boa concepção. O mesmo se aplica no caso dos perigos relacionados com os trabalhos de construção.

O artigo 9.º, n.º 1, alínea a), da Directiva 89/391/CEE exige que as entidades patronais «disponham» de avaliações dos riscos. No n.º 2 do mesmo artigo, é exigido aos Estados Membros que determinem as regras no que se refere à elaboração das avaliações dos riscos. É, por isso, necessário verificar as prescrições nacionais aplicáveis a cada projecto de construção.



Boas práticas:

Utilizar uma simples ficha pode ajudar a efectuar as avaliações dos riscos nas situações mais simples. É útil fazer um registo para recordar as acções que foram necessárias e para comunicar informações a outras pessoas.

→ **Para todas as partes interessadas, ver «Anexo 3 — Ficha de avaliação dos riscos», p. 126**

→ **Para os responsáveis pela concepção, ver «Anexo 4 — Ficha de concepção», p. 127**

1.3.1. Etapa 1 — Identificar os perigos e as pessoas em risco

É bastante fácil identificar os perigos quando se possuem conhecimentos e experiência suficientes das actividades em apreço.

No entanto, é muitas vezes conveniente consultar outras pessoas, incluindo os trabalhadores e os seus representantes. Se a actividade já estiver em curso e a análise incidir sobre uma avaliação dos riscos existente, também é possível observar o que acontece na prática. Para além dos perigos que causam lesões imediatas, há que pensar nos perigos que causam doenças a longo prazo. Importa ter igualmente em conta os perigos mais complexos e muitas vezes menos evidentes, como os factores psicossociais e de organização do trabalho.

→ **Ver «Anexo 3 — Ficha de avaliação dos riscos», p. 126**

Importa ter em conta outras actividades que possam estar em curso simultaneamente, bem como recordar as actividades de preparação e de acabamento que terão lugar no âmbito da actividade principal. Para além das actividades de construção iniciais, será provavelmente necessário atender a outras actividades envolvidas na conservação, na reparação e na manutenção da limpeza e do bom estado da instalação. As actividades de modificação e demolição também podem ser pertinentes, consoante se trate de uma actividade isolada ou de questões relativas a toda a «vida útil» da instalação.



Boas práticas:

Consultar fontes de informação como:

- estatísticas de lesões e doenças relativas à sua organização e ao seu sector;
- sítios *web* ⁽⁸⁾, linhas de apoio e publicações de organizações de segurança e saúde, sindicatos e associações profissionais;
- dados dos fornecedores e fabricantes;
- normas técnicas; e
- legislação em matéria de segurança e de saúde.

Há que analisar seguidamente os grupos de pessoas que podem estar expostos ao perigo, recordando, em especial, as pessoas vulneráveis (por exemplo, pessoas com deficiências ou pré-disposições devidas a doenças ou a medicação, trabalhadores imigrantes, jovens e idosos, mulheres grávidas e lactantes, bem como trabalhadores inexperientes e sem formação).

Todos os outros trabalhadores envolvidos nos trabalhos devem ser tidos em conta, mesmo que sejam contratados por outra empresa e estejam a trabalhar para ela. Normalmente, será necessário que os membros da equipa de projecto cooperem uns com os outros ao eliminar os perigos e gerir os riscos, sendo conveniente que essa cooperação se inicie na etapa 1.

→ Ver «Anexo 3 — Ficha de avaliação dos riscos», p. 126

1.3.2. Etapa 2 — Avaliar os riscos e classificá-los por ordem de prioridades

A etapa 2 implica uma avaliação dos riscos atendendo à probabilidade, à gravidade, à frequência e ao número de pessoas que podem ser expostas ao perigo.

Algumas pessoas, sobretudo aquelas que têm muita prática de avaliação e que conhecem bem a actividade e os seus perigos, podem optar por fazer uma avaliação combinada da probabilidade, da gravidade, da frequência e do número de pessoas em risco registando apenas uma apreciação para todos os factores tidos em conta.

Quanto maior for o risco, maiores deverão ser os esforços envidados para o combater.

→ Ver «Anexo 3 — Ficha de avaliação dos riscos», p. 126

1.3.3. Etapa 3 — Decidir medidas preventivas

Recorde-se que a melhor opção é eliminar inteiramente o perigo.

⁽⁸⁾ Para mais informações, ver «Anexo 8 — Informações complementares», p. 182.

Sempre que os perigos possam ser rapidamente eliminados com poucos ou nenhuns custos, é essa a opção a seguir, por muito pequeno que o risco seja. Não deve cometer-se o erro de só aplicar medidas para combater os riscos que parecem ser maiores.

Do mesmo modo, não se devem ignorar os perigos muito graves, mesmo que se afigurem particularmente improváveis. Os incidentes graves que impliquem um grande número de vítimas são raros, e mais raros serão se as pessoas reconhecerem que podem acontecer e tratarem de adoptar medidas de prevenção sólidas.

É possível que outras pessoas possam contribuir para eliminar os perigos e reduzir os riscos. Isto acontece, muito em especial, nos projectos de construção em que intervenientes como o dono da obra, os responsáveis pela concepção e as outras empresas podem unir esforços na gestão dos riscos para a segurança e a saúde no trabalho.

Se não for possível eliminar os riscos, é necessário analisar o que pode ser feito para os reduzir de modo a não comprometerem a segurança e a saúde das pessoas expostas.



Boas práticas:

Efectuar amplas consultas ao ponderar as opções.

A eliminação dos perigos e a redução dos riscos podem exigir uma modificação das soluções de concepção, a escolha de outros materiais não perigosos, ou menos perigosos, e alterações organizativas ou técnicas.

Importa lembrar que há princípios gerais de prevenção a observar.

→ Ver «1.2. Princípios gerais de prevenção», p. 18

→ Ver «Anexo 3 — Ficha de avaliação dos riscos», p. 126

1.3.4. Etapa 4 — Aplicar as medidas

À medida que a avaliação se aproxima do fim, é necessário planear e organizar o que deve ser feito. Há que responder às perguntas «o quê», «onde», «quando», «quem» e «como» tendo em vista a adopção de medidas de prevenção e protecção. Além disso, é necessário mobilizar e informar os trabalhadores e os seus representantes.

A formação e a instrução, bem como a fiscalização, são temas importantes que devem ser considerados em conjunto com os conhecimentos e a experiência de que os trabalhadores irão necessitar.

As prescrições relativas às instalações e aos equipamentos terão de ser abordadas, juntamente com a disponibilidade dos mesmos em tempo útil e as medidas para que se mantenham aptos a ser utilizados.

O acesso, o espaço de trabalho, a armazenagem, a logística e os materiais que serão utilizados são outras questões a ter em conta, complementarmente ao ambiente de trabalho em geral.



Boas práticas:

Recorrer a descrições dos métodos para ajudar a identificar o que deve ser feito ao longo de todo o trabalho, sobretudo dos trabalhos de alto risco.

Elas ajudam a responder às perguntas-chave, «O quê, onde, quando, quem» e, sobretudo, «como» será o trabalho realizado.

Essas descrições contêm, frequentemente, desenhos e ilustrações para facilitar a comunicação e a instrução.

As descrições dos métodos podem ser utilizadas no âmbito da estrutura de gestão de uma empresa, como forma de comunicar com o coordenador e com outras pessoas, incluindo debates com os trabalhadores e seus representantes, e com outras empresas.

Estas descrições são um instrumento útil e instrutivo no início da actividade no estaleiro, bem como para recordar regularmente as medidas necessárias a todos os envolvidos.

Elas devem:

- centrar-se nas medidas que é necessário adoptar quando o trabalho é realizado;
- apresentar de forma suficientemente pormenorizada as conclusões da «Etapa 4 — Aplicar as medidas»;
- incluir uma cópia da avaliação dos riscos.

1.3.5. Etapa 5 — Controlar e analisar

a) Controlo

É necessário que exista fiscalização para assegurar o nível de controlo necessário para que os perigos e riscos sejam adequadamente tratados, à medida que os trabalhos avançam. O controlo também assegura que os problemas novos e imprevistos são identificados e resolvidos.

É necessário que os regimes de controlo tenham em conta vários factores. Neles se incluem a familiaridade dos trabalhadores com a actividade, a sua formação e as suas competências. O nível de risco será outro factor.

O nível de risco pode não ser constante ao longo do tempo. Na verdade, raramente é, não obstante muitas avaliações dos riscos presumirem o contrário. Uma compreensão plena de como o risco pode ir mudando ao longo do tempo e o ritmo a que as mudanças surgem pode ser essencial para garantir uma segurança contínua. Se o risco for baixo e o ritmo a que evolui for igualmente baixo, o nível de controlo pode reflectir esse facto. No entanto, se o nível de risco previsto for elevado e passível de evoluir rapidamente, pondo grande número de pessoas em risco, o sistema de controlo deve ser sólido para poder ser eficaz. Efectivamente, se um tal trabalho for proposto, será sensato reexaminar as medidas de prevenção propostas para ver se podem ser melhoradas. Em casos extremos, talvez se chegue à conclusão de que o trabalho apresenta um nível de risco potencialmente tão elevado que não deve ser prosseguido.

b) Análise

A análise é a parte final da etapa 5. Uma primeira «análise» deverá ser efectuada pelas pessoas que realizaram a avaliação dos riscos e que, antes de completarem a avaliação, devem verificar se estão satisfeitas com o resultado. Poderá ser útil uma análise complementar independente no âmbito de um sistema de homologação, sobretudo nos casos em que o risco possa ser elevado.

Deve fixar-se uma data para uma análise mais ampla que tenha em conta a experiência passada e a confiança depositada na avaliação.

→ Ver «Anexo 3 — Ficha de avaliação dos riscos», p. 126.

1.3.6. Registos integrados dos riscos

Haverá ocasiões em que as partes envolvidas no projecto podem contribuir para eliminar os perigos e reduzir os riscos que os trabalhadores de outra parte interessada enfrentam. Alguns projectos consideram útil formalizar essa abordagem de cooperação e estabelecer um registo integrado dos riscos para a sua obra, apesar de a directiva não o exigir.



Boas práticas:

Utilizar registos integrados dos riscos quando várias partes interessadas colaboram na gestão dos riscos de segurança e de saúde no trabalho existentes numa obra.

Nesses casos, as partes interessadas podem ser os donos da obra, os responsáveis pela concepção, os coordenadores, as empresas, os trabalhadores e seus representantes, os fornecedores, etc.

Um registo integrado dos riscos exige que as partes interessadas realizem uma avaliação conjunta dos riscos e elaborem um único documento geral, o registo dos riscos, relativo à obra.

As vantagens deste registo residem no facto de todas as partes estarem envolvidas na identificação dos perigos e, o que é fundamental, poderem depois colaborar na sua eliminação, ou na redução dos riscos, ao longo de toda a vida útil do projecto, atribuindo-se às partes com melhores condições para produzirem maior impacto a aplicação das medidas acordadas por todos. O coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra é a pessoa mais indicada para elaborar um registo integrado dos riscos para os intervenientes na equipa do projecto. Caso não haja um coordenador, pode ser útil que os donos da obra, os responsáveis pela concepção e as empresas elaborem registos integrados dos riscos mais simples, que tenham em atenção a natureza e a dimensão dos perigos.

1.4. Outros exemplos de aplicação dos princípios gerais de prevenção

O quadro seguinte apresenta exemplos de como os princípios gerais de prevenção podem ser aplicados na prática durante a concepção, a construção e os trabalhos posteriores à construção.

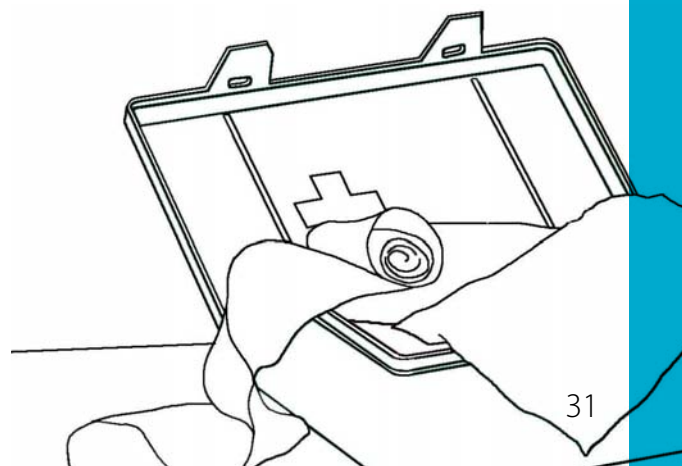
Princípio geral	Durante a fase de concepção e preparação	Durante a fase de construção	Durante os trabalhos posteriores à construção
1. Evitar os riscos	<p>Exemplo 19:</p> <p>Assegurar um espaço de trabalho suficiente para ser utilizado durante a construção inicial e a conservação subsequente.</p> <p>Prever vigas de elevação permanentes, etc., para mover máquinas pesadas durante a instalação e a conservação.</p>	<p>Exemplo 20:</p> <p>Empresas que cooperam na separação de actividades incompatíveis como: 1) a utilização de líquidos inflamáveis e chamas desprotegidas; 2) os trabalhos em zonas sobre as quais se estão a montar estruturas.</p>	<p>Exemplo 21:</p> <p>Realizar actividades de conservação em zonas normalmente ocupadas de um grande armazém fora do horário normal de funcionamento para não pôr outras pessoas em risco.</p>
2. Avaliar os riscos que não possam ser evitados	<p>Exemplo 22:</p> <p>Foi necessário construir um telhado novo no átrio de um grande armazém cujas actividades o dono da obra não quis interromper. Os perigos para o público desta opção foram identificados durante a concepção, tendo o trabalho de concepção previsto a possibilidade de instalar uma plataforma de trabalho temporária sólida sob o telhado novo para permitir o acesso dos trabalhadores e proteger as pessoas em baixo. A dimensão dos novos componentes e a capacidade de os elevar rapidamente com uma grua e de os montar de forma segura foram igualmente tidas em conta no âmbito da concepção.</p> <p>A instalação da plataforma de trabalho temporária foi planeada para ter lugar enquanto o estabelecimento estava fechado ao público.</p>	<p>Exemplo 23:</p> <p>No mesmo exemplo do átrio (ver à esquerda) a empresa reconheceu que as pessoas que passassem na rua estariam em risco quando os materiais fossem elevados entre a zona de trabalho e o transporte rodoviário. Foi montada um pesado pórtico por cima do passeio e parte da estrada foi fechada para criar o espaço de trabalho suficiente e garantir a segurança dos utilizadores da estrada.</p>	<p>Exemplo 24:</p> <p>Ao planear a renovação de uma pequena ponte ferroviária numa zona montanhosa inacessível, foi reconhecido que não se poderia cortar a corrente eléctrica das catenárias e que isso seria um perigo durante a escavação. Uma escavadora foi montada de forma rígida e fixada numa vagoneta tendo em vista o transporte e posterior utilização no estaleiro.</p> <p>O alcance da escavadora em altura foi mecanicamente limitado para não penetrar na zona de perigo criada pelos cabos. Foram concebidas e aplicadas instruções claras para os operadores.</p> <p>Todas as máquinas estavam ligadas à terra.</p>
3. Combater os riscos na origem	<p>Exemplo 25:</p> <p>Durante a concepção de um novo edifício de apartamentos com vários andares, foi decidido incluir lanços de escada pré-fabricada para disponibilizar um acesso suficientemente seguro o mais depressa possível (o que também possibilitou a redução do ciclo de montagem para cada andar).</p>	<p>Exemplo 26:</p> <p>Ruído: uma empresa escolheu equipamentos menos ruidosos em conformidade com a Directiva Máquinas 98/37/CE.</p> <p>Queda de materiais: durante o trabalho de fixação do solo para melhorar a estabilidade de um talude e evitar o risco de queda de pedras, foi necessário instalar vários níveis de apoios. Os trabalhos foram iniciados no nível mais elevado para que os trabalhadores estivessem protegidos do risco de queda de materiais à medida que os trabalhos iam progredindo.</p>	<p>Exemplo 27:</p> <p>Os riscos existentes durante a conservação periódica de uma turbina de bombagem numa central hidroeléctrica foram considerados durante a concepção. Concebeu-se uma comporta destinada a ser utilizada temporariamente para fechar o poço de tomada de água. Além disso, os sistemas de comando eléctrico da comporta e da turbina foram concebidos de modo a impossibilitar a ligação acidental da turbina durante os trabalhos de conservação.</p>

Princípio geral	Durante a fase de concepção e preparação	Durante a fase de construção	Durante os trabalhos posteriores à construção
4. Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde	Exemplo 28: Durante a concepção foi reconhecido que uma conduta técnica teria de ser maior para os trabalhadores poderem manter uma boa postura de trabalho ao instalar as ligações.	Exemplo 29: Era necessário instalar uma quantidade significativa de tubagens em paralelo a grande altura num edifício complexo. A empresa contratada reconheceu que o trabalho em altura acima do nível da cabeça iria criar riscos e decidiu pré-fabricar apoios para as secções de tubagens já concluídas. Foram utilizados carrinhos especiais com dispositivos de elevação hidráulicos para levantar os apoios e fornecer plataformas de trabalho durante a instalação.	Exemplo 30: Um auditório num teatro tinha vários conjuntos de lâmpadas de iluminação em lugares altos e inacessíveis. Foram instalados sistemas motorizados que permitiram descer esses conjuntos para serem limpos e conservados de forma segura.
5. Ter em conta o estágio de evolução da técnica	Exemplo 31: Era necessário construir uma nova passagem subterrânea para peões numa estação ferroviária existente. O solo era instável e o perigo de desmoronamento punha os trabalhadores e outras pessoas (incluindo os passageiros dos comboios) em risco. Foi escolhida uma solução de concepção que envolvia a colocação de secções de caixas pré-fabricadas sob as linhas férreas, levantando-as com macacos. A concepção previu instrumentos de controlo do solo e das vias para coordenar o levantamento com a exploração da via-férrea.	Exemplo 32: Foram utilizadas tesouras hidráulicas propositadamente concebidas para cortar os topos das estacas das fundações moldadas no local, a fim de evitar a utilização de martelos pneumáticos manuais.	Exemplo 33: O perfil externo de um edifício criava riscos particulares durante a limpeza periódica das janelas. A equipa de projecto reconheceu o problema e contratou uma empresa especializada que conseguiu conceber e instalar um sistema de andaimes elevatórios que dava acesso a todas as janelas.
6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso	Exemplo 34: Aquando da construção de um túnel revestido com betão pulverizado, foi especificado que devia utilizar-se uma mistura húmida e não uma seca, para reduzir as poeiras. Antes de os trabalhos começarem, o responsável pela concepção avisou o dono da obra de que seria necessário mais tempo para ensaiar as misturas e pulverizar painéis de ensaio antes de a construção do túnel começar, mas os benefícios das novas tecnologias foram significativos.	Exemplo 35: No mesmo exemplo do túnel (ver à esquerda) a empresa contratada escolheu máquinas de pulverização telecomandadas, a fim de retirar os trabalhadores das zonas de maior exposição.	Exemplo 36: Uma empresa especializada em limpeza de fachadas de pedra substituiu os seus métodos de trabalho em que habitualmente utilizava a limpeza com jacto de areia pela lavagem com água pulverizada, a fim de evitar totalmente a exposição dos trabalhadores a poeiras de sílica finas.

Princípio geral	Durante a fase de concepção e preparação	Durante a fase de construção	Durante os trabalhos posteriores à construção
7. Planificar a prevenção como um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos factores ambientais no trabalho	<p>Exemplo 37:</p> <p>Os intervenientes numa equipa de projecto numa instalação petroquímica já existente decidiram aumentar o perfil de segurança e de saúde da obra adoptando uma abordagem integrada desde o início. O dono da obra reconheceu a necessidade de reduzir os riscos sentida pelas empresas e estas reconheceram os perigos particulares do trabalho no estaleiro. O dono da obra disponibilizou as suas instalações de bem-estar e de formação de acolhimento. As empresas adoptaram o programa de «mudança comportamental» em matéria de segurança e de saúde preconizado pelo dono da obra.</p>	<p>Exemplo 38:</p> <p>O coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra e as empresas envolvidas num projecto de construção reconheceram os benefícios para a segurança e saúde resultantes do diálogo com os trabalhadores no âmbito de uma política de prevenção global coerente. Prestaram especial atenção ao desenvolvimento de comunicações eficazes em matéria de segurança e de saúde a nível de toda a obra e previram várias formas de envolvimento dos trabalhadores (política de chefias de porta aberta, procedimentos de apresentação de sugestões e queixas, e um comité de segurança dos trabalhadores).</p>	<p>Exemplo 39:</p> <p>Os responsáveis pela gestão da conservação de rotina de uma grande instalação reconheceram que vários profissionais necessitavam ocasionalmente de aceder a locais difíceis de alcançar. Desenvolveram uma abordagem planeada para que os trabalhos pudessem ser realizados com a mesma periodicidade, possibilitando a oferta de locais de trabalho seguros (em andaimes, etc.) adequados para todos os profissionais. Assim, a segurança e a saúde foram aumentadas — e os custos de conservação foram reduzidos.</p>
8. Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual	<p>Exemplo 40:</p> <p>Durante a concepção do revestimento pré-fabricado para uma estrutura com vários andares, as juntas horizontais foram posicionadas de modo a protegerem os bordos para os trabalhadores que revestiam o andar seguinte.</p>	<p>Exemplo 41:</p> <p>Os utilizadores das principais vias para peões da obra foram protegidos da queda de materiais através da colocação de redes e de estruturas de protecção.</p>	<p>Exemplo 42:</p> <p>Barreiras permanentes montadas nos bordos dos terraços protegeram toda a gente de eventuais quedas durante os trabalhos de conservação.</p>
9. Dar instruções adequadas aos trabalhadores	<p>Exemplo 43:</p> <p>O coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto de uma obra de reparação e melhoria de um hospital desenvolveu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • um método comum de anotação dos desenhos para identificar as informações sobre as ligações essenciais que deviam continuar a funcionar durante a fase de construção; e, • um sistema comum para informar os trabalhadores sobre os riscos de segurança e de saúde específicos dessa obra. 	<p>Exemplo 44:</p> <p>Algumas empresas organizaram reuniões de informação diárias sobre segurança e saúde relativas aos trabalhos que deveriam ser realizados nesse dia.</p>	<p>Exemplo 45:</p> <p>O utilizador de uma instalação garantiu que o dossiê de segurança e de saúde estava facilmente disponível a qualquer momento para que os trabalhadores da conservação (incluindo os envolvidos em chamadas de emergência fora do horário normal de trabalho) pudessem conhecer os perigos menos evidentes.</p>

2 Prescrições de saúde e de segurança nos estaleiros

2.1. O que é um estaleiro?	32
2.2. O que se entende por «trabalho de construção»?	32
2.2.1. Escavação, terraplenagem e saneamento	33
2.2.2. Elementos pré-fabricados.....	34
2.2.3. Equipamento.....	34
2.2.4. Adaptação e transformação.....	34
2.2.5. Manutenção e conservação — Trabalhos de pintura e limpeza.....	35
2.2.6. Renovação e reparação	35
2.2.7. Desmantelamento e demolição	35
2.3. As partes envolvidas num projecto de construção	35
2.3.1. Observações preliminares	35
2.3.2. Dono da obra.....	36
2.3.3. Director/fiscal da obra.....	39
2.3.4. Responsáveis pela concepção.....	40
2.3.5. Coordenadores em matéria de segurança e de saúde.....	41
2.3.6. Entidades patronais	50
2.3.7. Empresas e empresas subcontratadas	54
2.3.8. Trabalhadores independentes	54
2.3.9. Trabalhadores e seus representantes,	55
2.3.10. Fornecedores.....	56
2.3.11. Outras.....	56
2.4. Documentos necessários para efeitos de prevenção	57
2.4.1. Parecer prévio	58
2.4.2. Plano de segurança e de saúde	59
2.4.3. Dossiê de segurança e de saúde	61
2.5. Trabalhos que implicam riscos particulares/específicos	63
2.5.1. Trabalhos que acarretam riscos especiais para a segurança e a saúde dos trabalhadores.....	63
2.5.2. Novos riscos	67



O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 1.º:

Assunto

1. A presente directiva, que constitui a Oitava Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE, estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde aplicáveis aos estaleiros temporários ou móveis tal como definidos na alínea a) do artigo 2.º
2. A presente directiva não se aplica às actividades de perfuração e extracção das indústrias extractivas na acepção do n.º 2 do artigo 1.º da Decisão 74/326/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1974, que torna extensiva a competência do órgão permanente para a segurança e salubridade nas minas de hulha ao conjunto das indústrias extractivas (12).
3. As disposições da Directiva 89/391/CEE são plenamente aplicáveis ao conjunto do domínio referido no n.º 1, sem prejuízo de disposições mais restritivas e/ou específicas contidas na presente directiva.

As disposições da Directiva-Quadro, Directiva 89/391/CEE, são plenamente aplicáveis a todas as actividades sem prejuízo de disposições mais restritivas e /ou específicas contidas na Directiva «Estaleiros».

A Directiva «Estaleiros», Directiva 92/57/CEE, estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis. Não é aplicável às actividades de perfuração e extracção das indústrias extractivas.

2.1. O que é um estaleiro?

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 2.º:

Definições

Para efeitos da presente Directiva, entende-se por:

- a) Estaleiros temporários ou móveis (a seguir designados por «estaleiros»), os estaleiros onde se efectuam trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil, cuja lista não exaustiva se inclui no anexo I;

Um «estaleiro» pode incluir qualquer local onde se realizem processos ou actividades como os enumerados no n.º 2.2. Note-se que essa lista não é exaustiva.

→ **Para mais informações, ver: «2.2. O que se entende por trabalho de construção?», p. 32**

A lista contida no anexo I da directiva apresenta exemplos de trabalhos de construção de edifícios ou de engenharia civil. Os outros trabalhos de natureza semelhante estão igualmente incluídos no âmbito de aplicação. A directiva pretende melhorar a segurança e a saúde dos trabalhadores que trabalham nos estaleiros temporários ou móveis. Por conseguinte, é aplicável à protecção de todos esses trabalhadores. Os que normalmente realizam outros tipos de trabalho mas cujas entidades patronais lhes exigem ocasionalmente que façam trabalhos de construção estão abrangidos pela directiva.



Exemplo 46:

Alguns trabalhadores que normalmente trabalham na linha de produção de uma fábrica receberam instruções para suspenderem temporariamente esse trabalho e pintarem parte da fábrica. Uma vez que os trabalhos de conservação (incluindo a renovação da pintura) constituem uma actividade mencionada no anexo I da directiva (ver *infra*), esta era aplicável aos trabalhos que eles estavam a executar.

As partes da instalação que não são objecto de trabalhos de construção de edifícios ou de engenharia civil e que continuam a funcionar normalmente não são estaleiros.



Exemplo 47:

Estão em curso trabalhos nas fachadas externas de um hospital e em alguns locais dispersos no seu interior. Esses locais e as fachadas são estaleiros; porém, as restantes partes do hospital que não são afectadas pelos trabalhos de construção não fazem parte de qualquer estaleiro.

2.2. O que se entende por «trabalho de construção»?

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Anexo I

LISTA NÃO EXAUSTIVA DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS E DE ENGENHARIA CIVIL REFERIDOS NO ARTIGO 2.º, ALÍNEA a), DA DIRECTIVA

1. Escavação
2. Terraplenagem
3. Construção
4. Montagem e desmontagem de elementos pré-fabricados
5. Adaptação ou equipamento
6. Transformação
7. Renovação
8. Reparação
9. Desmantelamento
10. Demolição
11. Manutenção
12. Conservação — Trabalhos de pintura e limpeza
13. Saneamento

A directiva é aplicável aos trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil independentemente da sua duração e do número de trabalhadores envolvidos.

→ **Ver «2.4. Documentos necessários para efeitos de prevenção», p. 57**

A questão que importa recordar é que a directiva se aplica aos trabalhos de construção durante «todo o ciclo de vida» de uma instalação, desde a sua concepção até à sua demolição final e à eventual reciclagem in loco dos seus materiais.

Exemplo 48:

As seguintes actividades podem ser consideradas trabalhos de construção:

- montagem de estruturas para exposições;
- montagem de assentos para os espectadores em festivais ao ar livre.

A directiva é aplicável à segurança e saúde das pessoas que executam trabalhos de construção posteriores como a conservação (incluindo limpeza e renovação da pintura) dos edifícios. Na verdade, morrem ou ficam feridos tantos trabalhadores em trabalhos de conservação como em trabalhos de construção de raiz. Os responsáveis pela concepção e outros intervenientes devem adoptar uma perspectiva de «vida útil».

A directiva não é aplicável à segurança e saúde dos utilizadores da obra acabada, que pode ser objecto de outras directivas.

A directiva não apresenta uma definição do termo «obra» ou «projecto de construção» para além da menção do termo «obra» na definição de dono da obra e de outras utilizações destes termos no articulado da directiva. Para todos os efeitos práticos, um projecto de construção é uma obra executada por conta de um dono da obra e que inclui trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil.

Boas práticas:

Claro que é conveniente que a concepção tenha outras directivas em conta para que a segurança e a saúde dos utilizadores possam ser protegidas. Os donos da obra têm expectativas de que a utilização de uma instalação acabada seja segura.

A directiva não é aplicável à segurança e saúde de outras pessoas que não estejam a trabalhar mas possam ser negativamente afectadas, como os transeuntes. No entanto, é conveniente adoptar uma abordagem integrada de segurança e de saúde e que essas pessoas sejam tidas em conta. Em alguns Estados-Membros, a legislação exige a protecção de outras pessoas que possam ser negativamente afectadas pelos trabalhos de construção. A legislação nacional deve ser consultada.

A Directiva-Quadro, 89/391/CEE, obriga as entidades patronais a, entre outros aspectos, realizarem avalia-

ções dos riscos e cooperarem e coordenarem as suas actividades com as entidades patronais que partilham o mesmo local de trabalho. Essa directiva continua a ser aplicável a todas as entidades patronais a que a Directiva «Estaleiros» também é aplicável. A Directiva 92/57/CEE alarga algumas disposições da Directiva-Quadro (e de outras directivas) aos trabalhadores independentes e às entidades patronais que exerçam elas próprias uma actividade de construção num estaleiro.

→ **Ver «Directiva-Quadro 89/391/CEE», p. 134**

Exemplo 49:

Uma entidade patronal contratou um trabalhador independente para trabalhar com ela e os seus trabalhadores numa obra. A entidade patronal e o trabalhador independente tiveram de tomar medidas para garantir a sua segurança e a dos outros trabalhadores.

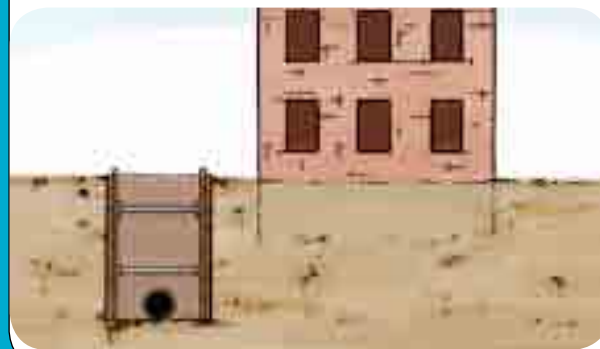
2.2.1. Escavação, terraplenagem e saneamento

Os trabalhos de escavação e de terraplenagem estão abrangidos pelo âmbito de aplicação da directiva. Esses trabalhos podem ter lugar numa grande variedade de projectos de construção, quer para preparar outros trabalhos de construção quer como trabalhos autónomos. Os trabalhos de saneamento estão igualmente incluídos. Trabalhos de escavação como os realizados num poço ou túnel também se encontram abrangidos. Esses trabalhos e outros trabalhos de escavação complexos exigem especial atenção devido aos riscos que podem suscitar para os trabalhadores que os executam e para outras pessoas.

Exemplo 50:

Podem realizar-se trabalhos de escavação e de terraplenagem numa vasta gama de projectos de construção de edifícios e de infra-estruturas. Os trabalhos de escavação relativos às fundações do edifício, como se mostra na ilustração, e para a drenagem da vala estão incluídos no âmbito de aplicação da directiva.

A terraplenagem inclui a reconfiguração do solo para criar elementos como uma represa, um dique ou um realinhamento de uma via navegável.



2.2.2. Elementos pré-fabricados

Os trabalhos de construção incluem a montagem e desmontagem de elementos pré-fabricados no estaleiro.

A montagem ou a fabricação de elementos pré-fabricados num estaleiro onde são depois instalados estão abrangidas pelo âmbito de aplicação da directiva.

Contudo, a montagem e desmontagem de elementos fabricados noutra qualquer, como uma fábrica fora do estaleiro, não faz parte dos trabalhos de construção e não está incluída no âmbito da directiva.

Exemplo 51:

Um dispositivo de mistura de cimento instalado num projecto de construção e que só fornece esse projecto está abrangido pela Directiva.

Um dispositivo de fornecimento de mistura de cimento já preparado e uma instalação industrial autónoma que fornece uma vasta gama de projetos não está abrangido pela Directiva.

Exemplo 52:

A conservação de rotina das máquinas do estaleiro realizada no local em que são utilizadas está abrangida pela Directiva «Estaleiros».

Pode considerar-se que uma grande instalação de conservação das máquinas numa obra de muito grande dimensão é uma empresa industrial distinta onde não têm lugar trabalhos de construção. A Directiva «Estaleiros» não seria aplicável, mas sim outras directivas, como a Directiva-Quadro. A legislação nacional pode facultar orientações adicionais.

Exemplo 53:

A logística da recepção de elementos pré-fabricados de revestimento em betão num estaleiro, bem como da sua armazenagem, elevação e instalação subsequentes, está abrangida pelo âmbito de aplicação da directiva, mas o mesmo não acontece com seu fabrico inicial numa instalação fora do estaleiro e o seu transporte.

2.2.3. Equipamento

A directiva é aplicável a quaisquer trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil que façam parte do equipamento de uma instalação para que esta possa ser ocupada.

Exemplo 54:

Para uma escola poder ser utilizada, os laboratórios necessitavam de algumas bancadas de trabalho equipadas com ligações de electricidade, gás e água. Estes trabalhos de instalação estavam abrangidos pelo âmbito de aplicação da directiva.

Podem existir operações de equipamento que não sejam, em geral, consideradas como trabalhos de construção de edifícios ou de engenharia civil. Contudo, esses trabalhos devem ser adequadamente coordenados com os trabalhos de construção se forem realizados ao mesmo tempo e no mesmo local, nomeadamente porque a Directiva-Quadro exige a coordenação de todas as actividades no mesmo local de trabalho.

Exemplo 55:

Nas fases finais de acabamento de um hotel novo, era necessário alcatifá-lo e instalar mobiliário não fixo nas cozinhas, áreas comuns e quartos. A equipa de projecto assegurou que os trabalhadores envolvidos em todas essas tarefas recebiam a mesma protecção e tinham acesso às mesmas infra-estruturas de bem-estar que os outros trabalhadores do estaleiro.

A instalação de mobiliário não fixo não é um trabalho de construção na acepção da directiva, mas a colocação de alcatifas já é. Todavia, o princípio geral é de que todos os profissionais que trabalhem num estaleiro e partilhem o mesmo local de trabalho devem cooperar na promoção da segurança e da saúde de todos os trabalhadores, tanto ao abrigo da Directiva «Estaleiros» como da Directiva-Quadro.

2.2.4. Adaptação e transformação

Os trabalhos de construção posteriores para adaptar ou transformar uma construção pré-existente estão sujeitos à directiva. Este tipo de trabalhos pode suscitar riscos acrescidos devido à sua natureza muitas vezes complexa.

Por exemplo, a construção inicial pode conter materiais perigosos, como o amianto, que não é imediatamente identificável sem um exame minucioso, a abertura de novas condutas técnicas pode gerar o risco de quedas e uma transformação estrutural mal executada pode causar desmoronamentos. Também pode existir o perigo de os trabalhadores tropeçarem e caírem devido à falta de controlo da armazenagem temporária dos materiais novos e dos resíduos. Este tipo de trabalhos exige frequentemente maiores recursos para um correcto planeamento prévio e uma boa gestão no estaleiro.

Exemplo 56:

Um velho edifício de escritórios com 40 anos que já não servia para os objectivos a que se destinava foi convertido em apartamentos, tendo sido necessário realizar uma transformação significativa, nomeadamente das áreas comuns e das ligações dos serviços. Todos os trabalhos desta obra estavam abrangidos pela directiva.

2.2.5. Manutenção e conservação — Trabalhos de pintura e limpeza

As actividades de manutenção e conservação (incluindo renovação da pintura) estão abrangidas pelo âmbito de aplicação da directiva. Os trabalhos relativos a ligações de serviços como os ascensores, a electricidade, o aquecimento e a ventilação devem ser tidos em conta e é conveniente fazê-lo durante a concepção inicial para que exista um acesso seguro facilmente disponível e possam ser aplicados sistemas de trabalho seguros.

A limpeza de janelas é uma actividade que deve ser tida em conta durante a concepção para que a obra acabada cumpra os requisitos da Directiva 89/654/CEE relativa aos locais de trabalho ⁽⁹⁾.

Exemplo 57:

As fachadas exteriores de um edifício com alguns elementos delicados em pedra necessitavam de limpeza e redecação de rotina. A fuligem acumulada foi removida por meio de água e escovagem manual. A renovação da pintura dos caixilhos das janelas foi efectuada a partir do mesmo andaime. Todos estes trabalhos estavam abrangidos pela directiva.

2.2.6. Renovação e reparação

Os trabalhos de renovação e reparação estão abrangidos pelo âmbito de aplicação da directiva. Muitas vezes esses trabalhos implicam a necessidade de um acesso temporário a lugares onde os trabalhadores correrão riscos, se estes não forem adequadamente previstos. Uma boa concepção inicial pode limitar a necessidade e a frequência deste tipo de trabalhos, fornecendo ao dono da obra uma instalação cuja conservação é mais segura e menos dispendiosa ao longo da sua «vida útil».

Exemplo 58:

O telhado de ardósia do edifício de uma câmara municipal exigia uma ampla reparação das placas de protecção, dos beirais e de outros elementos. Alguns madeiramentos do telhado necessitavam de substituição. A torre do relógio e o mecanismo deste último também exigiam atenção. Todos os trabalhos estavam sujeitos à directiva. Contudo, o mecanismo do relógio foi retirado do estaleiro e a oficina onde foi revisto não estava abrangida pela Directiva 92/57/CEE.

⁽⁹⁾ Directiva 89/654/CEE do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho (Primeira Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE).

2.2.7. Desmantelamento e demolição

A directiva é aplicável à fase final da «vida útil» de uma instalação quando esta é desmantelada ou demolida, aplicando-se igualmente ao desmantelamento e à demolição parciais.



Boas práticas:

Conceber uma instalação de modo a que estas actividades de demolição possam ser realizadas com segurança reduzirá os tipos de riscos que, de outro modo, podem surgir.

Exemplo 59:

Um grande edifício fabril já não constituía uma unidade transformadora eficiente, mas os escritórios da fábrica ainda eram adequados para o seu fim. Os escritórios foram conservados e o resto do edifício demolido. A directiva era aplicável aos trabalhos de demolição.



2.3. As partes envolvidas num projecto de construção

2.3.1. Observações preliminares

Um projecto de construção exige que muitas partes interessadas trabalhem em equipa, sendo necessário que elas cooperem e coordenem as suas actividades para garantir o êxito da obra. A sua cooperação e coordenação são necessárias para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores, ao longo de todas as fases da construção inicial, bem como das pessoas envolvidas nos trabalhos de construção posteriores, durante a «vida útil» de uma instalação.

As seguintes partes envolvidas têm importantes funções a desempenhar:

- os donos da obra por conta dos quais a obra é executada;
- os directores/fiscais da obra que os donos da obra encarregam de agir em seu nome durante a concepção e/ou a execução dos trabalhos de construção;
- os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra. Eles desempenham uma função particularmente importante nas fases de preparação de uma obra no que diz respeito aos aspectos de segurança e de saúde;
- os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, que desempenham uma função particularmente importante nas fases de execução de uma obra no que diz respeito aos aspectos de segurança e de saúde;
- os responsáveis pela concepção dos trabalhos permanentes e temporários;
- as empresas contratadas e subcontratadas que executam os trabalhos de construção;

- outras entidades patronais;
- os trabalhadores independentes;
- os trabalhadores e os seus representantes (incluindo chefes de estaleiro e capatazes); e
- os fornecedores dos materiais e substâncias utilizados na construção, instalações de construção, máquinas e equipamentos e ferramentas manuais.

Os utilizadores também são partes interessadas fundamentais. Podem estar envolvidos em trabalhos de construção posteriores, como os trabalhos de conservação, aos quais a Directiva «Estaleiros» é aplicável, e têm interesse em assegurar que a obra acabada possa ser utilizada com segurança como local de trabalho. Os utilizadores podem ter conhecimentos ou experiências específicos que convenha ter em conta por algumas partes envolvidas, como por exemplo os responsáveis pela concepção.

A directiva define as obrigações, as responsabilidades e os direitos das principais partes interessadas em matéria de segurança e de saúde durante os projectos de construção.

É importante referir que a segurança e a saúde no trabalho dizem respeito a todos os envolvidos num projecto de construção.

Exemplo 60:
Um projecto de construção residencial vai ser realizado por uma empresa de desenvolvimento urbanístico. A empresa é simultaneamente o dono da obra. Além disso, é responsável pela concepção, que será assegurada por um responsável da própria empresa ou por um responsável contratado externamente e atentamente dirigido e supervisionado pela empresa. Esta última tem várias funções a desempenhar nos termos da directiva.

2.3.2. Dono da obra

a) Definição

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 2.º

[...]


b) Dono da obra, a pessoa singular ou colectiva por conta da qual é realizada uma obra.

Um dono da obra é uma pessoa singular ou colectiva por conta da qual é realizada uma obra que envolva trabalhos de construção, independentemente de os seus fins serem ou não lucrativos.

Nos donos da obra incluem-se indivíduos (isto é, pessoas singulares) tais como clientes residenciais e gestores de pequenas empresas. Também podem ser pessoas colectivas (ou entidades jurídicas), por exemplo entidades públicas como os governos nacionais e locais, e entidades privadas como as empresas e entidades afins, incluindo instituições de beneficência e outras organizações sem fins lucrativos.

Exemplo 61:
Um homem manda ampliar a sua casa com a construção de uma garagem. É um dono da obra.

Exemplo 62:
Uma empresa de construção possui um terreno onde irá construir um novo edifício residencial. Decide executar os trabalhos de construção e vender os apartamentos através de uma empresa especializada.
O dono da obra é a empresa de construção, que também é o empreiteiro.



Exemplo 63:
Uma entidade, denominada A, foi constituída por outras entidades públicas (que serão todas utilizadoras finais da nova linha de metropolitano) para construir uma nova linha de metropolitano numa cidade. A obra é totalmente financiada pelo governo. O projecto será construído por uma organização privada, que depois deverá explorar e assegurar a conservação do metropolitano durante cinco anos. O dono da obra é a entidade A.

b) Mais de um dono da obra

É possível que haja mais de um dono da obra para uma só obra, por exemplo, quando várias empresas financiam conjuntamente um grande projecto.

Também podem existir diversos donos da obra em diferentes momentos de um projecto de construção, por exemplo, uma empresa pode vender ou transferir os seus interesses num projecto a outra empresa antes de a obra ser concluída.

Boas práticas:
Quando existem vários donos da obra, acordar por escrito que um deles assumirá a coordenação das funções dos outros.

Exemplo 64:
Uma entidade, denominada A, foi constituída e financiada pelo governo para gerir as fases iniciais da construção de uma nova ponte sobre um rio. A entidade A recebeu fundos públicos para financiar as fases iniciais da obra até ser encontrado um concessionário, denominado B (uma organização privada) que completasse a obra e assegurasse a conservação da ponte.
O dono da obra era inicialmente a entidade A. Quando a entidade B foi nomeada, passou a ser o dono da obra.

c) Funções do dono da obra

Os donos da obra podem não ter conhecimentos suficientes sobre os processos de construção e faltar-lhes experiência em matéria de concepção e gestão dos projectos de construção.

Contudo, normalmente estão em condições de estabelecer os critérios de desempenho para a obra acabada e de fornecer informações sobre o local pretendido e o espaço envolvente. Além disso, estão numa posição favorável para determinar como as suas obras serão organizadas e executadas. Do mesmo modo, terão grande interesse em que a subsequente conservação da construção possa ser facilmente executada.

Os donos da obra podem influenciar significativamente a segurança e saúde no trabalho quando seleccionam as partes envolvidas na obra. Podem dar uma ajuda decisiva na criação da cultura de segurança e saúde do projecto e têm uma clara oportunidade para incentivar os outros intervenientes a ponderarem devidamente as questões de segurança e saúde em todas as fases do processo de construção.

Todos estes factores colocam os donos da obra numa posição muito favorável para exercerem uma influência positiva na segurança e saúde no trabalho, ao longo dos trabalhos de construção por si contratados.

Entre as principais funções atribuídas pela directiva aos donos da obra podem figurar as seguintes:

- nomear directores/fiscais da obra para lhes prestarem assistência, caso o desejem;
- enviar o parecer prévio à autoridade competente;
- nomear um ou mais coordenadores em matéria de segurança e de saúde, quando necessário;
- assegurar que os planos de segurança e de saúde são elaborados, quando necessário; e
- ter em conta os princípios gerais de prevenção durante a concepção e preparação de uma obra, incluindo o tempo previsto para os trabalhos.

A legislação nacional deve ser consultada, uma vez que a legislação de alguns Estados-Membros atribui funções adicionais aos donos da obra.



Exemplo 65:

Um dono da obra desempenhou um papel importante no processo de adjudicação. Aplicando o critério de «melhor relação qualidade-preço» e não o de «preço mais baixo» o dono da obra definiu um orçamento para a segurança e a saúde proporcional ao custo da obra.

Um dono da obra demonstrou o seu empenhamento em matéria de segurança e de saúde no trabalho formulando uma ampla política nessa matéria, onde se definiam os aspectos organizativos e as disposições que deviam ser adoptados.

Directores/fiscais da obra

A Directiva 92/57/CE dispõe que os donos da obra podem nomear um director/fiscal da obra que actue por sua conta, caso desejem fazê-lo. Esta disposição é particularmente útil quando os donos da obra carecem dos conhecimentos, da experiência ou dos recursos necessários para desempenharem as funções que a directiva lhes atribui.

→ Ver «2.3.3. Director/fiscal da obra», p. 39

Parecer prévio

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º:

[...]

3. No caso de estaleiros:

- cujos trabalhos tenham uma duração presumivelmente superior a 30 dias úteis e que empreguem simultaneamente mais de 20 trabalhadores, ou
- cujo volume se presuma vir a ser superior a 500 homens-dia.

o dono da obra ou o director/fiscal da obra comunicarão às autoridades competentes, antes do início dos trabalhos, o parecer prévio elaborado em conformidade com o anexo III.

O parecer prévio deverá ser afixado no estaleiro de forma visível e, se necessário, deverá ser actualizado.

Quando o parecer prévio é necessário, os donos da obra devem comunicá-lo à autoridade competente em matéria de segurança e de saúde no trabalho, antes de se iniciarem os trabalhos de construção. Note-se que os directores/fiscais da obra, quando nomeados, podem enviar o parecer prévio em nome dos respectivos donos da obra.

→ Ver «2.4.1. Parecer prévio», p. 58

Nomeação dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º:

Coordenadores — Plano de segurança e de saúde — Aviso prévio

1. O dono da obra ou o director/fiscal da obra nomeará, para um estaleiro em que vão operar várias empresas, um ou vários coordenadores em matéria de segurança e de saúde, tal como se encontram definidos nas alíneas e) e f) do artigo 2.º

A fim de coordenar a concepção e os trabalhos de construção a empreender, os donos da obra devem designar pessoas ou organizações para supervisionarem a coordenação das questões de segurança e de saúde durante a preparação e a execução da obra. Note-se que qualquer pessoa singular ou colectiva (incluindo pessoas que exercem uma das funções nomeadas na directiva) pode desempenhar a função de coordenador, desde que seja competente e disponha dos recursos necessários para tal.

Quando procedem às nomeações, é essencial que os donos da obra estejam tanto quanto possível seguros de que as pessoas nomeadas são competentes para exercerem as suas funções de segurança e saúde e lhes tencionam consagrar os recursos suficientes.

A natureza, a dimensão e o âmbito das inquirições realizadas antes da nomeação acerca da competência e dos recursos dessas pessoas dependerá da escala, da complexidade e dos perigos e riscos que a obra poderá implicar.

→ **Ver «d) Qualificações do coordenador em matéria de segurança e de saúde », p. 43**



Boas práticas:

Nomear os coordenadores suficientemente cedo para que as decisões tomadas durante as primeiras etapas de um projecto de construção possam ter em conta as suas implicações em termos de segurança e saúde.

Nomear os coordenadores por escrito e com confirmação por escrito dos nomeados para que as questões fiquem claras. Quaisquer alterações das nomeações devem ser efectuadas e confirmadas da mesma forma.

Caso uma organização ou empresa seja nomeada como coordenador, é boa prática que o dono da obra assegure que o contrato ou acordo com essa organização garanta a existência de uma pessoa singular nomeada para assumir a liderança no exercício dessa função, com vista a garantir a continuidade da mesma.

Manter registos das nomeações efectuadas pelo dono da obra.

Cooperar com os coordenadores em matéria de segurança e de saúde e com outras partes interessadas na gestão dos riscos de segurança e saúde do projecto de construção.

Assegurar que os coordenadores nomeados dispõem dos meios e da autoridade necessários para exercerem as suas funções.

Número de coordenadores

Há duas funções de coordenação em matéria de segurança e de saúde numa obra, uma para a elaboração do projecto da obra e outra para a realização da obra. Pode ser nomeada uma pessoa (singular ou colectiva) para exercer ambas as funções. Também nada impede que mais de uma pessoa seja nomeada para qualquer das funções de coordenação, podendo haver casos, nas obras grandes e complexas, em que seja vantajoso nomear várias pessoas. Contudo, é provável que esta situação seja excepcional e exigirá uma gestão cuidadosa de todas as partes para que não ocorram sobreposições susceptíveis de gerar confusão nem lacunas nos trabalhos a efectuar.



Boas práticas:

Nas obras de baixo risco, os donos da obra poderão nomear um único coordenador para exercer ambas as funções de coordenação e é possível que uma das outras partes envolvidas na obra esteja em condições de as exercer, por exemplo, quando um dono da obra quer fazer uma pequena ampliação de um edifício simples e contratou uma empresa que também está a prestar um serviço de concepção.

Plano de segurança e de saúde

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º

[...]

2. O dono da obra ou o director/fiscal da obra assegurará que, antes da abertura do estaleiro, seja estabelecido um plano de segurança e de saúde, em conformidade com a alínea b) do artigo 5.º

Os Estados-Membros, após consultarem os parceiros sociais, poderão derrogar o primeiro parágrafo, excepto se se tratar:

- de trabalhos que impliquem riscos particulares como os enumerados no anexo II; ou
- de trabalhos em relação aos quais se requeira um parecer prévio, em aplicação do n.º 3 do presente artigo.

O artigo 3.º exige que os donos da obra ou os directores/fiscais da obra assegurem a elaboração de planos de segurança e de saúde.

O artigo 5.º exige que os coordenadores da elaboração do projecto da obra elaborem ou mandem elaborar planos de segurança e de saúde.

São necessários planos de segurança e de saúde para todos os projectos de construção (independentemente de um projecto necessitar ou não de coordenadores), excepto se o Estado-Membro tiver permitido uma derrogação nos termos do artigo 3.º, n.º 2, da directiva.

Não são permitidas derrogações se uma obra implicar um dos «riscos particulares» enumerados no anexo II ou se exigir o envio de um «parecer prévio» à autoridade competente. Os donos da obra e os directores/fiscais da obra terão de averiguar se existe alguma derrogação prevista na legislação nacional que seja aplicável às suas obras.

Os donos da obra ou os seus directores/fiscais da obra necessitarão de verificar junto dos seus coordenadores da elaboração do projecto da obra se foi estabelecido um plano adequado e suficiente, antes de permitirem que se iniciem os trabalhos de abertura do estaleiro.

Caso não exista nenhum coordenador (por haver uma única empresa contratada), será necessário que os donos da obra assegurem que eles próprios, o seu director/fiscal da obra, a empresa contratada ou qualquer outra pessoa elabora um plano de segurança e de saúde adequado. Em alguns casos, este poderá não ter de ser muito mais do que uma avaliação dos riscos (que inclua disposições de gestão dos riscos) elaborada por uma empresa nos termos da Directiva-Quadro.



Boas práticas:

As entidades adjudicantes incorporarem medidas de prevenção adaptadas ao objecto do contrato nos cadernos de encargos dos convites à apresentação de propostas e nas cláusulas de execução dos contratos, bem como na gestão da qualidade dos mesmos.

→ **Para esta e outras questões relativas ao plano, ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59**

Ter em conta os princípios gerais de prevenção

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 4.º:

Elaboração do projecto da obra: princípios gerais

Durante as fases de concepção, estudo e elaboração do projecto da obra, o director/fiscal da obra e, eventualmente, o dono da obra devem ter em consideração os princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e saúde referidos na Directiva 89/391/CEE, nomeadamente:

- nas opções arquitectónicas, técnicas e/ou organizacionais para planificar os diferentes trabalhos ou fases do trabalho que irão desenrolar-se simultânea ou sucessivamente;
- na previsão do tempo a destinar à realização desses diferentes trabalhos ou fases do trabalho. Serão igualmente tidos em conta, sempre que se afigure necessário, todos os planos de segurança e de saúde e todos os dossiês elaborados nos termos das alíneas b) ou c) do artigo 5.º ou adaptados nos termos da alínea c) do artigo 6.º

Os directores/fiscais da obra ou os donos da obra devem ter em conta os princípios gerais de prevenção durante as fases preparatórias dos seus projectos. Esta é uma obrigação geral, mas há duas questões que merecem especial destaque no artigo 4.º

A primeira refere-se às opções de concepção, técnicas ou organizacionais que afectam o planeamento dos trabalhos de construção. Essas opções devem ter em conta os princípios gerais de prevenção, quer as actividades envolvidas nos trabalhos de construção se desenrolem simultânea ou sucessivamente.



Exemplo 66:

Um director/fiscal de uma obra de substituição de uma ponte pode prever a possibilidade de construir uma ponte nova ao lado da existente e depois fazer deslizar a nova instalação para o devido lugar durante uma operação nocturna. As fases de construção temporárias podem exigir um estudo minucioso da estabilidade, do escoramento necessário e da estrutura provisória de sustentação.

A segunda questão prende-se com o tempo que pode ser razoavelmente previsto para completar uma obra, ou, caso os trabalhos tenham várias fases, o tempo para cada uma delas. Os períodos previstos devem ser realistas, podendo ser útil a experiência adquirida noutras obras com métodos de construção semelhantes.

Dependendo das estratégias de adjudicação, os donos da obra podem permitir que as empresas proponham concepções e métodos de construção alternativos. As

obrigações que o artigo 4.º impõe aos directores/fiscais da obra ou aos donos da obra terão, nesse caso, de ser reexaminadas à luz das propostas sugeridas pelas empresas. Note-se também que os planos e dossiês de segurança e de saúde poderão ter de ser revistos.

Embora todos os princípios gerais de prevenção sejam aplicáveis, os donos da obra podem desejar ter especialmente em conta 1) a abordagem de evitar os riscos e avaliar e gerir os riscos que não possam ser evitados, e 2) a necessidade de planificar a prevenção como um sistema coerente. A primeira é essencial para controlar os perigos e riscos. A segunda fornece os alicerces para a construção de estratégias eficazes, de modo a que os intervenientes na obra possam colaborar na gestão dos respectivos perigos e riscos.

Caso os donos da obra considerem não ter competência para tomar essas decisões, devem ponderar a hipótese de nomearem um director/fiscal da obra. As outras partes envolvidas na obra também podem estar aptas a aconselhá-los, sobretudo se a obra for pequena e simples.

→ **Ver «1.2. Princípios gerais de prevenção», p. 18, e «2.3.3. Director/fiscal da obra», p. 39**

Responsabilidades dos donos da obra

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 7.º:

Responsabilidades dos donos da obra, dos directores/fiscais da obra e dos empregadores

1. O facto do dono da obra ou do director/fiscal da obra nomearem um ou vários coordenadores para a execução das tarefas referidas nos artigos 5.º e 6.º não os desobriga das suas responsabilidades neste domínio.

A nomeação de coordenadores não desobriga os donos da obra das suas responsabilidades.

2.3.3. Director/fiscal da obra

a) Definição

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 2.º:

[...]

- c) Director/fiscal da obra, a pessoa singular ou colectiva encarregada da concepção e/ou da execução e/ou do controlo da execução da obra por conta do dono da obra.

Uma pessoa (singular ou colectiva) é director/fiscal da obra por força da aceção que esta definição atribui a

esse título. Há dois elementos a considerar: se elas são encarregadas da concepção ou da execução da obra ou do controlo da execução da obra e, em caso afirmativo, se estão a agir nessa qualidade por conta de uma pessoa (colectiva ou singular) que é o dono da obra.

Os directores/fiscais da obra actuam como representantes dos donos da obra, nas matérias em que estão mandatados para tal, e os donos da obra devem assegurar que conferiram aos seus directores/fiscais da obra a autoridade e os meios necessários para agirem em seu nome.

Caso os donos da obra apenas deleguem algumas das suas funções nos directores/fiscais da obra, devem certificar-se de que não subsistem dúvidas sobre quem exerce as diversas funções. É necessário que os donos da obra e os directores/fiscais da obra cooperem para garantir a efectiva realização das funções que lhes são atribuídas pela directiva.

A nomeação de directores/fiscais da obra não desobriga os donos da obra das suas responsabilidades.



Exemplo 67:

Um particular, dono da obra, necessita de construir uma casa para uso próprio. Não sabe como gerir o processo (por exemplo, a selecção de um responsável pela concepção e de uma empresa, etc.). Neste caso, cumpre as suas responsabilidades através da nomeação de um director/fiscal da obra.

b) Funções do director/fiscal da obra

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 4.º:

Elaboração do projecto da obra: princípios gerais

Durante as fases de concepção, estudo e elaboração do projecto da obra, o director/fiscal da obra e, eventualmente, o dono da obra devem ter em consideração os princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e saúde referidos na Directiva 89/391/CEE, nomeadamente:

- nas opções arquitectónicas, técnicas e/ou organizacionais para planificar os diferentes trabalhos ou fases do trabalho que irão desenrolar-se simultânea ou sucessivamente;
- na previsão do tempo a destinar à realização desses diferentes trabalhos ou fases do trabalho. Serão igualmente tidos em conta, sempre que se afigure necessário, todos os planos de segurança e de saúde e todos os dossiês elaborados nos termos das alíneas b) ou c) do artigo 5.º ou adaptados nos termos da alínea c) do artigo 6.º

As funções dos directores/fiscais da obra são idênticas às dos respectivos donos da obra.

→ Ver «2.3.2. Dono da obra», p. 36



Boas práticas:

Verificar se os responsáveis pela concepção dispõem de tempo suficiente para a desenvolverem plenamente.

Fornecer informações pré-construção aos responsáveis pela concepção e às empresas, basicamente as informações iniciais dos donos da obra para os planos de segurança e de saúde.

Verificar se os responsáveis pela concepção nomeados e as empresas (entidades patronais e trabalhadores independentes) são competentes e têm recursos suficientes para exercerem as suas funções.

Assegurar a aplicação dos princípios gerais de prevenção (por exemplo, o dono da obra através do seu próprio pessoal, os responsáveis pela concepção e as pessoas que preparam e planeiam a obra), caso não seja nomeado um director/fiscal da obra.

2.3.4. Responsáveis pela concepção

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 2.º:

[...]

- c) Director/fiscal da obra, a pessoa singular ou colectiva encarregada da concepção e/ou da execução e/ou do controlo da execução da obra por conta do dono da obra.

As funções dos responsáveis pela concepção não são autonomamente mencionadas na directiva. Contudo, a definição de director/fiscal da obra menciona especificamente as pessoas (singulares ou colectivas) responsáveis pela concepção por conta do dono da obra.

A questão de saber se um responsável pela concepção está a actuar como director/fiscal da obra por conta do dono da obra deve ser decidida com base nos factos de cada caso específico. A directiva impõe algumas obrigações ao responsável pela concepção contratado por um dono da obra para realizar trabalhos de concepção relativos ao seu projecto de construção. Designadamente, deve ter em conta os princípios gerais de prevenção nas várias fases de concepção do projecto.

→ Ver «2.3.3. Director/fiscal da obra», p. 39

Os responsáveis pela concepção por conta de outras partes interessadas referidas na directiva (por exemplo, entidades patronais como as empresas e as empresas subcontratadas) devem ter igualmente em conta os princípios gerais de prevenção, a fim de reduzir os riscos a que os trabalhadores do estaleiro (e outras pessoas) ficariam expostos caso não o fizessem (muito embora a directiva não aborde essas situações).

Os responsáveis pela concepção dos equipamentos gerais (por exemplo, motores, bombas, ventiladores e conjuntos comuns de peças utilizadas nos serviços de construção, etc.) incorporados nos projectos de construção devem ter igualmente em conta os princípios gerais de prevenção quando analisam as formas como os seus produtos podem ser utilizados.

→ Ver «4.1.2. Fase de concepção», p. 82

2.3.5. Coordenadores em matéria de segurança e de saúde

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 2.º:

[...]

- e) Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, a pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a elaboração do projecto da obra, as tarefas referidas no artigo 5.º;
- f) Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, a pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a realização da obra, as tarefas referidas no artigo 6.º



Boas práticas:

Ambas as funções de coordenação podem ser exercidas pela mesma pessoa singular ou colectiva nas obras de baixo risco.

A directiva atribui funções específicas aos coordenadores. A pessoa que exerce essas funções e a forma como as exerce reflectirá a natureza e a dimensão da obra, bem como os seus perigos e riscos. O objectivo é valorizar a gestão e o controlo eficazes dos perigos e riscos de segurança e de saúde no trabalho existentes numa obra e não acrescentar apenas uma burocracia desnecessária ao processo de gestão da obra.

Entre as questões fundamentais figuram as seguintes:

- Quando é necessário nomear coordenadores em matéria de segurança e de saúde?
- Quem deve nomear esses coordenadores?
- Quem pode ser nomeado coordenador?
- Podem outras partes interessadas agir como coordenadores?
- Quando devem esses coordenadores ser nomeados e quando cessam funções?
- Quais são as funções desses coordenadores?

a) Quando é necessário nomear coordenadores em matéria de segurança e de saúde?

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º:

Coordenadores — Plano de segurança e de saúde — Aviso prévio

1. O dono da obra ou o director/fiscal da obra nomeará, para um estaleiro em que vão operar várias empresas, um ou vários coordenadores em matéria de segurança e de saúde, tal como se encontram definidos nas alíneas e) e f) do artigo 2.º

Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde são necessários quando se prevê que haja mais de uma empresa envolvida na execução da fase de construção.

→ Ver «2.3.7. Empresas e empresas subcontratadas», p. 54, para a definição de empresa

A natureza fragmentária do sector da construção leva a que poucas obras sejam realizadas por uma única empresa. Na realidade, é provável que a cada actividade corresponda uma empresa distinta, na esmagadora maioria dos casos. Quando é evidente que só há uma actividade simples de realizar, como a redecoração de interiores ou pequenos trabalhos executados por uma empresa local que congrega reconhecidamente todas as competências necessárias numa equipa de trabalhadores seus, poderá ser seguro concluir que haverá uma única empresa envolvida. Caso contrário é de esperar que haja mais de uma empresa.



Boas práticas:

Solicitar alguma assistência especializada mesmo que se preveja que a obra será realizada por uma única empresa.

Ponderar a hipótese de nomear os responsáveis pela concepção ou as empresas contratadas para desempenharem as funções de coordenação, desde que possuam os conhecimentos, as competências, a experiência e os recursos necessários para tal.

Assegurar que os coordenadores estão em condições de agir sem conflitos de interesse.

Assegurar que os coordenadores dispõem dos meios e da autoridade necessários para exercer as suas funções.

Nomear os coordenadores em matéria de segurança e de saúde numa fase inicial da elaboração do projecto de modo a poderem:

- apoiar os donos da obra ou os directores/fiscais da obra fornecendo-lhes estudos de viabilidade em matéria de segurança e saúde;
- ajudar as equipas de projecto a identificar, eliminar ou evitar os perigos e riscos;
- prestar o aconselhamento e a assistência especializados de que os donos da obra ou directores/fiscais da obra necessitem.

b) Quem deve nomear os coordenadores em matéria de segurança e de saúde?

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º:

Coordenadores — Plano de segurança e de saúde — Aviso prévio

1. O dono da obra ou o director/fiscal da obra nomeará, para um estaleiro em que vão operar várias empresas, um ou vários coordenadores em matéria de segurança e de saúde, tal como se encontram definidos nas alíneas e) e f) do artigo 2.º

A responsabilidade pela nomeação dos coordenadores cabe aos donos da obra ou aos directores/fiscais da obra.

Na prática, os honorários dos coordenadores são geralmente pagos pelos donos da obra e é conveniente que sejam estes a nomeá-los recorrendo, na medida do necessário, aos conselhos dos seus directores/fiscais da obra, caso tenham sido nomeados.

→ Ver «2.3.7. Empresas e empresas subcontratadas», p. 54, para a definição de empresa

Exemplo 68:

Uma pessoa pretende construir a sua própria casa. Será contratada uma pequena empresa, que necessita do auxílio de empresas especializadas (para as instalações eléctricas e de canalização). No estaleiro haverá mais de uma empresa a trabalhar. Devem ser nomeados coordenadores em matéria de segurança e saúde.

c) Quem pode ser nomeado coordenador em matéria de segurança e de saúde?

Artigo 2.º:



[...]

- e) Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, a pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a elaboração do projecto da obra, as tarefas referidas no artigo 5.º;
- f) Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, a pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a realização da obra, as tarefas referidas no artigo 6.º

Trata-se de uma questão de competência e de recursos. Convém ter em conta a natureza, a dimensão e a complexidade da obra e os riscos a que será necessário fazer face.

Uma abordagem lógica é analisar as necessidades da obra em matéria de segurança e saúde e proceder às nomeações em conformidade.

Os coordenadores podem ser:

- da empresa ou entidade do dono da obra;
- de uma ou mais empresas de concepção e engenharia;
- da empresa principal;
- «consultores independentes»;
- de empresas especificamente encarregadas do aconselhamento em matéria de segurança e saúde ou que prestam serviços de coordenação;
- qualquer outra pessoa competente.

Exemplo 69:

Numa pequena obra (como o acrescentamento de um único andar a uma casa), em que o método de construção seja simples e os riscos baixos, poderá acontecer que uma pessoa singular possua as competências necessárias e disponha de tempo suficiente e de outros recursos para desempenhar a função de coordenador.

Exemplo 70:

Quando se prevê que a obra será mais complexa e os seus riscos de maior magnitude, é provável que um único indivíduo, que trabalhe sozinho, não possua as competências nem os recursos necessários para desempenhar a função de coordenador de forma satisfatória. Seria, nesse caso, aconselhável que uma empresa ou gabinete profissional (isto é, uma pessoa colectiva) exercesse essa função.

Mesmo assim, importa identificar uma ou mais pessoas singulares da dita empresa, etc., para as pessoas saberem a quem se dirigirem.

Só em circunstâncias excepcionais haverá mais de um coordenador para cada fase (elaboração do projecto e realização). Quando necessário, esses coordenadores podem ser assistidos por outros peritos.

Se houver mais de um coordenador para cada uma das fases, há que tomar medidas para assegurar que trabalhem bem em conjunto.

→ Ver «Número de coordenadores», p. 38

Note-se que algumas legislações nacionais podem exigir que seja sempre nomeada uma pessoa colectiva, independentemente da dimensão ou da complexidade da obra. Se for este o caso, essas legislações devem ser tidas em conta.

d) Qualificações do coordenador em matéria de segurança e de saúde



Boas práticas:

As competências dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde numa obra devem ter em conta a necessidade de:

- possuírem os conhecimentos necessários para exercerem funções de coordenação;
- disporem de aptidões comprovadas e de experiência de obras semelhantes;
- conhecerem suficientemente os trabalhos de concepção e de construção, bem como as questões de segurança e saúde no trabalho específicas da obra em apreço, atendendo à sua dimensão e complexidade; e
- demonstrarem ao dono da obra que dispõem dos recursos necessários para gerirem eficazmente os riscos de segurança e saúde no trabalho da obra em questão.

Ao avaliar as competências de uma pessoa colectiva, é necessário ter em conta as competências tanto da organização como das pessoas que esta pretende utilizar na obra em causa.

Ao avaliar outras partes interessadas, colocam-se as mesmas questões gerais de competência e de recursos.



Boas práticas:

Analisar as competências destes especialistas, o registo do seu desempenho anterior e os recursos que poderão consagrar ao projecto de construção.

Nomear um representante do projecto com qualificações adequadas, quando o coordenador em matéria de segurança e de saúde for uma pessoa colectiva (isto é, uma empresa).

Envolver outros peritos se houver necessidade de especialidades complexas (por exemplo trabalhos de escavação de grande dimensão num ambiente que possa implicar perigos especiais).

e) Podem outras partes interessadas agir como coordenadores em matéria de segurança e de saúde?

Os donos da obra, os directores/fiscais da obra ou outras partes interessadas também podem actuar como coordenadores em matéria de segurança e de saúde se possuírem as competências e os recursos necessários.

Além disso, a mesma pessoa pode desempenhar as funções de ambos os coordenadores em matéria de segurança e de saúde (elaboração do projecto da obra e realização da obra) desde que possua as competências e os recursos necessários.

Caso uma pessoa (singular ou colectiva) seja nomeada para exercer mais de uma função, importa assegurar que ambas as funções serão exercidas sem prejuízo de outras partes interessadas, nem da segurança e da saúde.



Boas práticas:

Assegurar que os coordenadores estão aptos a agir sem conflitos de interesses com as outras partes envolvidas na mesma obra.

f) Quando devem os coordenadores em matéria de segurança e de saúde ser nomeados e quando cessam funções?

Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra devem ser nomeados o mais cedo possível, a fim de poderem aconselhar os respectivos donos da obra desde o início do projecto.

É necessário que esses coordenadores continuem envolvidos até todos os trabalhos preparatórios do início da obra no estaleiro (incluindo a elaboração de planos de segurança e de saúde e as primeiras medidas de elaboração /actualização dos dossiês de segurança e de saúde) e todos os trabalhos de concepção estarem concluídos.

Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra devem ser envolvidos assim que puderem contribuir significativamente para o projecto, atendendo às funções que desempenham e às vantagens do seu envolvimento antes de se iniciarem os trabalhos de construção no estaleiro.

Exemplo 71:

No caso da construção de um edifício multi-residencial, as seguintes pessoas singulares ou colectivas são susceptíveis de satisfazer os critérios supramencionados:

- um arquitecto, um engenheiro civil/de estruturas ou outro profissional da construção de edifícios, como coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, isto é, alguém com as qualificações, a experiência e as competências necessárias para gerir a concepção de instalações de um tipo e uma dimensão semelhantes, desde que seja suficientemente competente em matéria de segurança e saúde;
- um profissional de gestão no domínio da construção qualificado e experiente, ou um engenheiro civil/de estruturas, ou outro profissional experiente na construção de edifícios, como coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, isto é, alguém com as qualificações, a experiência e as competências necessárias para gerir a construção de instalações de um tipo e uma dimensão semelhantes, desde que seja suficientemente competente em matéria de segurança e saúde.



É conveniente nomeá-los antes da contratação de quaisquer empresas, para que possam aconselhar os respectivos donos da obra sobre os aspectos de segurança e saúde da selecção das empresas. Estes coordenadores costumam possuir amplos conhecimentos dos processos de construção, os quais podem ser muito úteis aos responsáveis pela concepção, pelo que a sua nomeação precoce poderá ser benéfica, sobretudo no caso das obras complexas e de alto risco.

O seu envolvimento deve continuar até os trabalhos de construção estarem concluídos e ter sido entregue um dossiê de segurança e de saúde satisfatório ao dono da obra.

Note-se que os trabalhos de construção posteriores, como os trabalhos de renovação, reparação e demolição, normalmente serão obras novas com as suas próprias fases de concepção, elaboração e realização.

Em obras morosas não é incomum que os donos da obra queiram obter a tecnologia mais recente que esteja disponível no momento da entrada em serviço da instalação. Este facto pode suscitar alterações de última hora na concepção. Essas alterações podem gerar novos riscos, que devem ser resolvidos em situações de grande pressão do tempo. Nesses casos, pode ser necessário que o coordenador durante a elaboração do projecto da obra avalie as questões que vão surgindo. Essa avaliação pode levá-lo a avisar o dono da obra de que é necessário mais tempo para completar a obra de forma segura e, talvez, de que não deve pressionar a introdução de alterações, sobretudo quando a tecnologia e os benefícios em causa não estão comprovados.



Boas práticas:

Envolver um coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra suficientemente cedo para que ele possa colaborar sem discontinuidades com o coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra.

Promover uma estreita ligação entre os coordenadores durante os períodos de trabalho em paralelo, quando diferentes pessoas ou organizações exercem as duas funções de coordenação numa obra.

Assegurar que todas as informações pertinentes relativas à obra são transferidas de um coordenador para o outro sem problemas.

Ter em conta o facto de que a concepção pode continuar muito depois de uma obra ter começado no estaleiro, sobretudo nas obras mais complexas ou demoradas.

Ponderar, nas obras de baixo risco, se é melhor continuar a ter duas pessoas a exercerem as duas funções de coordenação ou incumbir também o coordenador para a realização da obra da resolução de eventuais questões residuais que, de outro modo, continuariam a ser da responsabilidade do coordenador para a elaboração do projecto da obra.

g) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra?

As principais funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra são:

- garantir que os princípios gerais de prevenção são aplicados nessa fase;
- elaborar ou mandar elaborar planos de segurança e de saúde;
- tomar as primeiras medidas de elaboração ou actualização dos dossiês da segurança e da saúde.

Esta parte do guia resume essas funções.

Garantir a aplicação dos princípios gerais de prevenção

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 5.º:

Elaboração do projecto da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

a) coordenarão a aplicação das disposições do artigo 4.º

→ **Podem encontrar-se conselhos sobre o artigo 4.º em «Ter em conta os princípios gerais de prevenção», p. 39**

A forma como esta função é exercida depende da obra em causa e dos perigos e riscos que possam surgir. Os coordenadores necessitarão de colaborar com os donos da obra, os directores/fiscais da obra, os responsáveis pela concepção e as pessoas que preparam o início dos trabalhos de construção no estaleiro.

O aspecto essencial desta função é a concentração na coordenação. Esta implica um trabalho nas interfaces entre as várias partes interessadas para assegurar a melhor solução em matéria de segurança e de saúde em todos os trabalhos de construção posteriores, naquelas circunstâncias específicas.

A focalização nos perigos e riscos de segurança e de saúde no trabalho existentes numa obra, e na melhor forma de a equipa de projecto unir esforços para os resolver, é uma abordagem compensadora.



Boas práticas:

Nas obras de baixo risco e de menor dimensão é muito possível que sejam suficientes reuniões e debates informais entre as partes envolvidas.

As obras grandes e complexas exigirão uma abordagem mais estruturada, para que a identificação dos perigos e riscos, bem como a sua eliminação ou redução, possam ser asseguradas.

É conveniente que os coordenadores cheguem a acordo, desde o início, com os outros intervenientes sobre a abordagem que se propõem adoptar.

Fazer a ligação, durante a elaboração do projecto da obra, com os outros intervenientes capazes de contribuir para a eliminação dos perigos e para a redução dos riscos, nomeadamente com os responsáveis pela concepção.

Normalmente, é essencial uma ligação estreita com o coordenador para a fase de realização da obra.

Elaboração de planos de segurança e de saúde

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 5.º:

Elaboração do projecto da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- b) Elaborarão ou mandarão elaborar um plano de segurança e de saúde que indicará com precisão as regras aplicáveis ao estaleiro em questão, atendendo eventualmente às actividades de exploração que se realizem no local; esse plano deve ainda incluir medidas específicas relativas aos trabalhos que se insiram numa ou mais das categorias do anexo II.

A elaboração dos planos de segurança e de saúde deve ser entendida como um processo contínuo, que necessita de ser actualizado tanto durante a elaboração do projecto da obra como durante a sua realização.

É essencial referir que os planos devem estabelecer as regras a aplicar durante os trabalhos de construção para proteger a segurança e a saúde no trabalho. É necessário que os planos tenham em conta quaisquer outras actividades que estejam em curso no estaleiro, caso haja implicações em matéria de segurança e saúde para os trabalhos de construção ou para as outras actividades de exploração.

Os planos devem indicar as medidas específicas que será necessário tomar durante a fase de construção para fazer face aos riscos de segurança e saúde presentes nos estaleiros onde se realizem dez tipos específicos de actividades. Essas actividades são enumeradas no anexo II da directiva.



Boas práticas:

É boa prática consultar os outros intervenientes e partes interessadas durante a elaboração dos planos.

Uma vez iniciados os trabalhos de construção, compete aos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra actualizar os planos de segurança e de saúde.

O presente guia contém conselhos complementares sobre os planos de segurança e de saúde.

→ **Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59**

Dossiê da segurança e da saúde

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 5.º:

Elaboração do projecto da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- c) Elaborarão um dossiê adaptado às características da obra, que incluirá os elementos úteis em matéria de segurança e de saúde a ter em conta em eventuais trabalhos posteriores.

Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração dos projectos da obra devem começar a elaborar os dossiês da segurança e da saúde.



Boas práticas:

Caso já exista um dossiê, poderá ser mais adequado completá-lo e actualizá-lo do que criar um novo.

Os dossiês devem incluir informações pertinentes e úteis para outras pessoas que preparem e realizem trabalhos posteriores, durante a vida útil da obra, depois de os trabalhos de construção em curso terem acabado.

Está previsto que os coordenadores tomem a iniciativa e que as outras pessoas envolvidas na elaboração do projecto da obra cooperem fornecendo-lhes informações.

Os dossiês são transmitidos aos coordenadores para a fase de realização da obra, que deverão completá-los. O presente guia contém conselhos suplementares sobre os dossiês da segurança e da saúde.

→ **Ver «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61**

→ **Para exemplos das informações a incluir no dossiê da segurança e da saúde, ver «Anexo 6 — Dossiê da segurança e da saúde: conteúdo sugerido», p. 130**

h) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra?

As principais funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra são as seguintes:

- coordenar a aplicação dos princípios gerais de prevenção durante a realização da obra;
- coordenar a aplicação dos princípios do artigo 8.º da directiva pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes;
- coordenar a aplicação do plano de segurança e de saúde pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes;
- organizar a cooperação entre as entidades patronais e os trabalhadores independentes (incluindo reuniões de segurança e sessões informativas sobre aspectos práticos);
- coordenar a fiscalização da correcta aplicação dos métodos de trabalho;
- tomar medidas para que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas;
- actualizar os planos de segurança e de saúde; e
- actualizar os dossiês de segurança e de saúde.

Esta parte do guia resume essas funções. Noutras secções do guia, são fornecidas informações complementares úteis sobre o assunto.

Coordenação da aplicação dos princípios gerais de prevenção

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: Função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

- Coordenarão a aplicação dos princípios gerais de prevenção e de segurança:
 - nas opções técnicas e/ou organizacionais para planificar os diferentes trabalhos ou fases de trabalho que irão desenrolar-se simultânea ou sucessivamente;
 - na previsão do tempo destinado à realização desses diferentes trabalhos ou fases do trabalho.

O planeamento prévio é essencial para a execução segura dos trabalhos de construção. Os coordenadores têm funções essenciais a desempenhar durante a realização da obra, quer os trabalhos de construção por diferentes pessoas se desenrolem em simultâneo ou sucessivamente. Os coordenadores devem coordenar a aplicação das medidas de segurança bem como dos princípios gerais de prevenção. Devem fazê-lo durante a realização da obra quando:

- se tomam decisões sobre a forma como os trabalhos de construção devem ser organizados;
- as questões técnicas estão a ser decididas; e

- se decide quanto tempo é necessário para completar as diversas etapas dos trabalhos de construção e a obra na sua totalidade.

Os coordenadores ocupam-se exclusivamente das questões de segurança e de saúde, não lhes exigindo a directiva que planeiem os trabalhos de construção para outros fins, como a progressão geral dos trabalhos (embora não os proíba de exercerem outras funções que as partes decidam, desde que esses compromissos adicionais não ponham em causa a sua capacidade para exercerem eficazmente as suas competências como coordenadores). As funções que a directiva lhes atribui estão especificamente relacionadas com a missão de assegurar que o planeamento tem plenamente em conta a segurança e os princípios gerais de prevenção e que prevê tempo suficiente para as diversas etapas dos trabalhos de construção. Para isso, é necessário que haja uma ligação estreita e boas relações de trabalho entre os coordenadores e as pessoas que planeiam e gerem esses trabalhos.

Os coordenadores devem prestar especial atenção às decisões relativas a questões técnicas, bem como às que afectam a organização dos trabalhos de construção.

Os coordenadores podem necessitar de se concertar com as pessoas que tomam decisões de carácter mais geral durante a realização da obra (como os donos da obra, os directores/fiscais da obra e outros), caso tenham de decidir sobre a quantidade de tempo disponível para a conclusão dos trabalhos de construção ou sobre aspectos técnicos ou de gestão com implicações para os princípios gerais de prevenção ou segurança.



Boas práticas:

Combinar desde o início com os directores/fiscais da obra, as entidades patronais e os trabalhadores independentes a forma como o coordenador irá trabalhar com eles no exercício das funções de coordenação.

Colaborar estreitamente com as pessoas que têm mais influência sobre a forma como os trabalhos de construção serão executados.

Garantir que nos calendários e planos de trabalho se prevê tempo suficiente para que os trabalhos possam ser executados com segurança.



Boas práticas:

Contribuir para o planeamento das actividades de modo a impedir que actividades incompatíveis tenham lugar em simultâneo.

Colaborar com os coordenadores da elaboração do projecto da obra quando estes tomam decisões sobre o tempo que deve ser previsto para a obra (e para as diversas fases da mesma), ou enquanto elaboram o plano de segurança e de saúde

Colaborar, durante a realização da obra, com outras partes interessadas, nomeadamente com os responsáveis pela concepção, caso estas possam contribuir para eliminar os perigos e reduzir os riscos.

→ Ver «1. Princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e de saúde no trabalho», p. 17

Coordenação da aplicação dos princípios contidos no artigo 8.º da directiva pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- b) Coordenarão a aplicação das disposições pertinentes, a fim de garantir que as entidades patronais e, se tal for necessário para a protecção dos trabalhadores, os trabalhadores independentes: — apliquem de forma coerente os princípios indicados no artigo 8.º

Os coordenadores devem tomar medidas para coordenar a aplicação das disposições pertinentes pelas entidades patronais (isto é, as empresas e empresas subcontratadas) e, se necessário, pelos trabalhadores independentes, a fim de garantir que eles aplicam de forma coerente os princípios indicados no artigo 8.º da directiva.

O artigo 8.º exige que as entidades patronais e, se necessário, os trabalhadores independentes apliquem os princípios indicados no artigo 6.º da Directiva-Quadro, 89/391/CEE. Sucintamente, o artigo 6.º da Directiva-Quadro obriga-os a:

- tomar medidas para defender a segurança e a saúde dos trabalhadores, prevenir os riscos e fornecer informação e formação, bem como para criar um sistema organizado e facultar os meios necessários para atingir estes objectivos, incluindo a adaptação das medidas a fim de atender a alterações das circunstâncias e tentar melhorar as situações existentes;
- aplicar os princípios gerais de prevenção;
- realizar avaliações dos riscos e tomar medidas preventivas para melhorar a segurança e a saúde em todas as suas actividades e a todos os níveis de gestão;
- tomar em consideração as capacidades dos trabalhadores em matéria de segurança e de saúde;
- consultar os trabalhadores (e/ou os seus representantes) aquando da introdução de novas tecnologias;
- facultar uma instrução adequada aos trabalhadores antes de estes poderem ter acesso às zonas de risco grave e específico;
- cooperar e coordenar as suas actividades e trocar informações relativas à segurança e saúde com outras

entidades patronais que estejam presentes no mesmo local de trabalho; e

- garantir que as medidas relativas à segurança, à higiene e à saúde não implicam quaisquer encargos financeiros para os trabalhadores.

A principal função dos coordenadores é coordenar a aplicação destas obrigações pelas outras partes e não desempenhá-las em lugar delas.



Boas práticas:

Os coordenadores combinarem desde o início com as outras partes envolvidas a forma como irão exercer a função de coordenação.

Adoptarem uma abordagem baseada no risco que evite burocracias desnecessárias.

Combinarem as modalidades mais eficazes para a obra em causa.

Combinarem abordagens e acções comuns para proteger a segurança e a saúde, reduzindo, assim, os encargos.

Coordenação da aplicação do plano de segurança e de saúde pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- b) Coordenarão a aplicação das disposições pertinentes, a fim de garantir que as entidades patronais e, se tal for necessário para a protecção dos trabalhadores, os trabalhadores independentes:

[...]

— apliquem, sempre que a situação o exija, o plano de segurança e de saúde previsto na alínea b) do artigo 5.º

Os coordenadores também devem coordenar a aplicação do plano de segurança e de saúde da obra pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes, a fim de assegurar o seu cumprimento.



Boas práticas:

Os coordenadores combinarem desde o início com as outras partes envolvidas a forma como irão exercer a função de coordenação.

Os coordenadores certificarem-se de que as entidades patronais e os trabalhadores independentes têm acesso ao plano de segurança e de saúde estabelecido pelo coordenador para a elaboração do projecto da obra e que lhes são dadas oportunidades para apresentarem observações sobre o dito plano.

Os coordenadores organizarem reuniões de arranque das actividades imediatamente antes do início das fases de execução da obra. Todas as entidades patronais devem ser convidadas e outras reuniões semelhantes devem ser organizadas ao longo da realização da obra, sobretudo quando houver grandes mudanças nas entidades patronais presentes no estaleiro.

Os coordenadores convocarem reuniões de segurança regulares com as entidades patronais, os representantes dos trabalhadores e os trabalhadores independentes.

Os coordenadores procederem a reexames regulares do cumprimento dos planos de segurança e de saúde com as entidades patronais e os trabalhadores independentes.

Os coordenadores prestarem especial atenção às actividades de alto risco.

Os coordenadores adicionarem valor (e não burocracia) à aplicação dos planos.

Organização da cooperação entre entidades patronais incluindo trabalhadores independentes

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- d) Organizarão a nível das entidades patronais, incluindo as que se sucedem no estaleiro, a cooperação e coordenação das actividades com vista à protecção dos trabalhadores e à prevenção de acidentes e de riscos profissionais prejudiciais à saúde, bem como a respectiva informação mútua, previstas no n.º 4 do artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE, integrando, se existirem, os trabalhadores independentes.

Resumidamente, o artigo 6.º, n.º 4, da Directiva-Quadro, 89/391/CEE, exige que as entidades patronais que

estejam presentes no mesmo local de trabalho cooperem e coordenem as suas actividades, informando-se reciprocamente das questões relativas à segurança e à saúde. Esta disposição é alargada para que se apliquem aos trabalhadores independentes as mesmas obrigações que são aplicáveis às entidades patronais, incluindo quando as entidades patronais (e os trabalhadores independentes) trabalham sucessivamente num estaleiro.



Boas práticas:

Os coordenadores combinarem desde o início com as outras partes envolvidas a forma como irão exercer a função de coordenação.

Os coordenadores trabalhem em estreita harmonia com as pessoas que gerem as obras em geral.

Os coordenadores adoptarem uma perspectiva baseada nos riscos ao decidirem o que é necessário fazer.

Os coordenadores prestarem especial atenção às actividades de alto risco.

Coordenação da fiscalização da correcta aplicação dos métodos de trabalho

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- e) Coordenarão a fiscalização da correcta aplicação dos métodos de trabalho.

Não compete aos coordenadores fiscalizar a correcta aplicação dos métodos de trabalho, mas já lhes compete coordenar essa fiscalização. Embora a distinção possa parecer despienda nos estaleiros mais pequenos e simples, torna-se mais significativa quando as obras se tornam maiores e mais complexas.

Deve começar-se por coordenar as medidas de fiscalização a aplicar e depois examinar se elas são postas em práticas e a sua eficácia. É possível que os coordenadores desejem controlar ou auditar a forma como a fiscalização está a funcionar, observando directamente o que se passa quando os métodos de trabalho são desenvolvidos e também o que acontece no estaleiro quando esses métodos são postos em prática. Porém, isto não significa que tenham uma responsabilidade directa na forma como os trabalhos são executados, a qual continua a caber às entidades patronais e aos trabalhadores independentes.

Os coordenadores poderão desejar prestar especial atenção às actividades de alto risco, incluindo as enumeradas no anexo II da Directiva 92/57/CEE.



Boas práticas:

Os coordenadores combinarem desde o início com as outras partes envolvidas a forma como irão exercer a função de coordenação.

Os coordenadores trabalhem em estreita harmonia com as pessoas que gerem as obras em geral.

Os coordenadores adoptarem uma perspectiva baseada nos riscos ao decidirem o que é necessário fazer.

Os coordenadores prestarem especial atenção às actividades de alto risco.

Adopção de medidas para que o acesso aos estaleiros seja reservado apenas a pessoas autorizadas

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

f) Tomarão as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas.



As medidas que os coordenadores deverão tomar dependerão da obra concreta, da sua localização e do ambiente circundante.

É útil que os coordenadores combinem, desde o início, com os donos da obra ou os directores/fiscais da obra as medidas que é necessário tomar e a forma de as aplicar.

Normalmente, a sua aplicação na prática (como a construção de vedações, a emissão de autorizações e a segurança do estaleiro) será delegada na empresa contratada. A função do coordenador consiste, nesse caso, em verificar se a função está a ser satisfatoriamente desempenhada pela empresa.

→ Ver «4. Gestão dos riscos durante os projectos de construção», p. 79



Boas práticas:

Se não existir uma norma nacional relativa às prescrições em matéria de segurança e saúde (por exemplo, o «Irish Safe Pass» irlandês) a aplicar antes de se autorizar o acesso das pessoas aos estaleiros, os coordenadores e os donos da obra podem definir regras alternativas em relação às pessoas que são autorizadas a entrar no seu estaleiro.

Os coordenadores acordarem com os donos da obra/directores/fiscais da obra especificações de segurança que impeçam o acesso de pessoas não autorizadas ao estaleiro.

Os coordenadores monitorizarem se as precauções acordadas estão a ser tomadas e se são eficazes.

Actualização dos planos de segurança e de saúde

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

c) Procederão ou mandarão proceder a eventuais adaptações do plano de segurança e de saúde referido na alínea b) do artigo 5.º e do dossiê referido na alínea c) do artigo 5.º, em função da evolução dos trabalhos e das modificações eventualmente efectuadas.

Os coordenadores devem assegurar que os planos de segurança e de saúde são periodicamente reexaminados atendendo à natureza e à dimensão da obra e aos riscos de segurança e saúde que ela implica.

Esses reexames podem ter normalmente lugar quando novas entidades patronais que executam trabalhos de alto risco são seleccionadas para uma obra, para que as suas observações possam ser tidas em conta, antes de se iniciarem fases importantes de uma obra, periodicamente, na medida do necessário atendendo à obra em causa, e sempre que se constate que um plano não está a obter os resultados pretendidos.

As partes envolvidas devem ser consultadas para evitar que as alterações introduzidas no plano com o intuito de satisfazer uma entidade patronal não desfavoreçam inadvertidamente a segurança e a saúde dos trabalhadores de outra entidade.

Deve dar-se conhecimento das adaptações dos planos às entidades patronais e aos trabalhadores independentes que possam ser afectados.



Boas práticas:

Os coordenadores combinarem desde o início com as outras partes envolvidas a forma como irão exercer a função de coordenação.

Os coordenadores certificarem-se de que as entidades patronais e os trabalhadores independentes têm oportunidade de influenciar as adaptações do plano através de uma abordagem regular das questões de segurança nas reuniões e através de reuniões de acolhimento quando novas entidades patronais são introduzidas na obra.

Os coordenadores prestarem especial atenção às actividades de alto risco.

Actualização dos dossiês de segurança e de saúde

Os coordenadores para a elaboração do projecto da obra transmitem os dossiês de segurança e de saúde incompletos aos coordenadores para a realização da obra para que os dossiês possam ser adaptados à luz das informações complementares que ficam posteriormente disponíveis. Espera-se que os coordenadores tomem a iniciativa de completar os dossiês e que as outras partes envolvidas na realização da obra cooperem fornecendo-lhes informações.

→ Ver «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61

2.3.6. Entidades patronais

a) Definição

O que dispõe a Directiva 89/391/CEE?



Artigo 3.º:

Definições

Para efeitos da presente Directiva, entende-se por:

[...]

- b) Entidade patronal, qualquer pessoa singular ou colectiva que seja titular da relação de trabalho com o trabalhador e responsável pela empresa e/ou pelo estabelecimento.

Um projecto de construção pode envolver uma ou mais entidades patronais.

As empresas e empresas subcontratadas, responsáveis pela concepção, etc., podem ser entidades patronais e ter trabalhadores num estaleiro.



Exemplo 72:

Uma empresa A celebrou um contrato de empreitada para instalar um sistema de aquecimento e ventilação com um dono da obra privado que está a construir um edifício de escritórios. Esta empresa emprega dez trabalhadores nesta obra. A empresa A é uma entidade patronal e um empreiteiro.

A empresa A subcontrata os trabalhos de isolamento térmico a uma empresa B que emprega um trabalhador no estaleiro. A empresa B também é uma entidade patronal.

As empresas A e B são responsáveis pela segurança e a saúde dos respectivos trabalhadores e têm obrigações adicionais caso os seus trabalhos possam afectar negativamente outros trabalhadores.

b) Funções das entidades patronais

O presente guia explica as obrigações impostas às entidades patronais pela Directiva 92/57/CEE. Porém, as entidades patronais terão obrigações adicionais por força de várias outras directivas em matéria de segurança e de saúde, muito em especial da Directiva-Quadro, 89/391/CEE, e das suas directivas especiais. Estas directivas estão fora do âmbito deste guia, embora se faça menção a alguns artigos da Directiva-Quadro, quando estes são especificamente mencionados na Directiva 92/57/CEE.

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 9.º:

Obrigações das entidades patronais

A fim de preservar a segurança e a saúde no estaleiro, e nas condições definidas nos artigos 6.º e 7.º, as entidades patronais:

- a) nomeadamente aquando da aplicação do artigo 8.º, tomarão medidas conformes com as prescrições mínimas constantes no anexo 4;
- b) atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

O artigo 6.º indica como os trabalhos de construção devem ser realizados num estaleiro com o intuito de proteger a segurança e a saúde, atribuindo funções aos coordenadores durante a realização da obra. Sucintamente, é necessário que as entidades patronais tomem nota de que as condições estipuladas pelo artigo 6.º atribuem várias funções importantes aos coordenadores e que devem cooperar com eles para que essas funções possam ser eficazmente desempenhadas. Estas funções estão descritas no artigo 6.º

O artigo 7.º esclarece que o princípio das responsabilidades das entidades patronais pela segurança e saúde dos seus trabalhadores, consignado na Directiva-Quadro 89/391/CEE, não é afectado pelas responsabilidades e funções das outras partes envolvidas num projecto de construção.

As entidades patronais devem aplicar as prescrições do artigo 8.º na medida em que as suas actividades afectem a segurança e a saúde dos seus trabalhadores e dos outros trabalhadores do estaleiro. O artigo 8.º descreve pormenorizadamente os elementos susceptíveis de proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores da construção durante a realização de uma obra. O anexo IV estabelece prescrições mínimas relativas a várias questões específicas dos trabalhos de construção e as entidades patronais são obrigadas a cumprir essas prescrições ao tomarem as medidas necessárias para darem cumprimento ao artigo 8.º

As entidades patronais devem ter em conta as indicações dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde. Estas podem ter um âmbito vasto, atendendo às funções dos coordenadores, nomeadamente no que respeita aos planos e dossiês de segurança e de saúde e à coordenação da protecção da segurança e da saúde durante os trabalhos de construção. As entidades patronais devem recordar que é necessário terem em conta as indicações quer dos coordenadores para a fase de elaboração do projecto da obra quer dos coordenadores para a fase de realização da obra.

→ **Ver «h) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra?», p. 46**

As entidades patronais que exerçam elas próprias actividades profissionais nos estaleiros têm obrigações adicionais.

→ **Ver «c) Entidade patronal que exerce ela própria uma actividade profissional», p. 53**



Exemplo 73:

Uma empresa especializada na reparação das fachadas de edifícios emprega quatro trabalhadores com competências específicas.

Esta entidade patronal normalmente realiza trabalhos em altura utilizando plataformas de trabalho suspensas do nível do telhado.

O plano de segurança e de saúde elaborado para a obra especifica que os trabalhos devem ser realizados com andaimes tradicionais colocados em redor da periferia do edifício porque outros profissionais irão utilizá-los após a reparação ter sido efectuada e para que os trabalhadores e os elementos do público que utilizem o edifício não corram riscos devido à queda de materiais.

A entidade patronal tem, por conseguinte, o plano de segurança e de saúde em consideração e adopta métodos de trabalho que utilizam andaimes tradicionais. Está, deste modo, a agir em conformidade com a directiva e com o anexo IV.



Aplicação do artigo 6.º da Directiva 89/391/CE

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 8.º:

Aplicação do artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE

Durante a execução da obra, aplicam-se os princípios enunciados no artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE, sobretudo:

- na realização dos trabalhos, aplicam-se os princípios enunciados no artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE, designadamente no que diz respeito aos seguintes aspectos;
- manter o estaleiro em ordem e em estado de salubridade satisfatório;
- escolha da localização dos postos de trabalho tendo em conta as condições de acesso a esses postos e a determinação das vias ou zonas de deslocação ou de circulação;
- condições de manutenção dos diferentes materiais;
- conservação, controlo antes da entrada em funcionamento e controlo periódico das instalações e dispositivos, a fim de eliminar deficiências susceptíveis de afectar a segurança e a saúde dos trabalhadores;
- delimitação e organização das zonas de armazenagem e de depósito dos diferentes materiais, especialmente quando se trate de matérias ou substâncias perigosas;
- condições de recolha dos materiais perigosos utilizados;
- armazenagem e eliminação ou evacuação de resíduos e escombros;
- adaptação, em função da evolução do estaleiro, do tempo efectivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho;
- cooperação entre as entidades patronais e os trabalhadores independentes;
- interacções com actividades de exploração no local no interior do qual ou na proximidade do qual está implantado o estaleiro.

Os princípios indicados no artigo 6.º da Directiva-Quadro (89/391/CEE) são os princípios gerais de prevenção.

→ **Ver «1. Princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e de saúde no trabalho», p. 17**

As alíneas a) a j) acima enunciadas referem-se às actividades gerais que têm lugar nos estaleiros e não é necessário explicá-las de forma mais aprofundada no presente guia.

As entidades patronais devem aplicar os princípios gerais de prevenção quando executam essas actividades. Além disso, devem assegurar que as medidas que tomam cumprem as prescrições mínimas estabelecidas no anexo IV da Directiva 89/391/CEE.

→ **Ver «4.1.3. Conclusão dos preparativos antes de iniciar os trabalhos de construção», p. 92, e «a) Gestão dos projectos no que diz respeito à segurança e à saúde», p. 104**

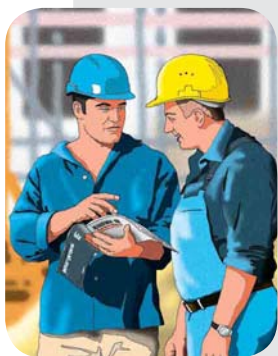
Informação dos trabalhadores

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 11.º

Informação dos trabalhadores



1. Sem prejuízo do artigo 10.º da Directiva 89/391/CEE, os trabalhadores e/ou os seus representantes serão informados de todas as medidas a tomar no que diz respeito à sua segurança e à sua saúde no estaleiro.
2. As informações devem ser compreensíveis para os trabalhadores a quem dizem respeito.

Resumidamente, o artigo 10.º da Directiva 89/391/CEE exige que as entidades patronais forneçam aos trabalhadores e/ou aos seus representantes informações sobre:

- os riscos para a segurança e a saúde;
- as medidas de protecção e prevenção que serão tomadas pela sua entidade patronal; e
- as pessoas encarregadas de pôr em prática as medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de emergência.

O artigo 11.º da Directiva 92/57/CEE exige que os trabalhadores sejam informados de um modo mais geral sobre as medidas que estão a ser tomadas para proteger a sua segurança e saúde enquanto trabalham em determinados estaleiros. É necessário que as entidades patronais garantam o fornecimento dessas informações. Podem delegar essa tarefa noutras pessoas, desde que ela seja adequadamente cumprida. Por exemplo, os projectos de obra podem optar por uma abordagem comum do fornecimento de informações gerais que seja aplicável a todos os trabalhadores do estaleiro. Nesse caso, as diversas entidades patronais fornecerão informações complementares especificamente destinadas aos seus próprios trabalhadores.

O artigo refere a questão da compreensão. É necessário que as pessoas que fornecem as informações se certifiquem de que estas são compreensíveis. As informações devem ser claras e concisas, deve dar-se tempo às pessoas para que as assimilem e entendam. Não é necessário que estejam escritas. A transmissão oral, as ilustrações e as apresentações em vídeo podem obter resultados iguais ou melhores. É necessário tomar precauções para que os trabalhadores cuja língua materna é diferente da língua comum utilizada nos estaleiros entendam totalmente as informações que lhes estão a ser transmitidas.



Boas práticas:

Os coordenadores realizarem campanhas sobre temas específicos (por exemplo: equipamentos de protecção individual, ruído, etc.).

Realizarem semanalmente breves sessões de informação sobre questões práticas em que um dos temas seja a segurança e a saúde.

Em estaleiros maiores ou mais complexos exigir-se um curso introdutório específico antes de qualquer trabalhador ser admitido no estaleiro.



Exemplo 74:

O coordenador e as entidades patronais de uma obra combinam realizar uma apresentação vídeo comum de acolhimento a todos os trabalhadores, antes de estes serem autorizados a entrar no estaleiro. Esta apresentação aborda questões que afectam todos os trabalhadores da obra (por exemplo, os riscos gerais de segurança e saúde existentes e as medidas colectivas que estão a ser tomadas para os combater, os procedimentos de emergência e as regras do estaleiro aplicáveis em geral. Os trabalhadores receberão também pequenos cartões num material durável com as advertências essenciais.

O coordenador e as entidades patronais decidem criar um painel relativo aos «perigos» que será actualizado com informações relativas aos «perigos do dia» específicos.

Decidem também organizar sessões informativas regulares com todos os trabalhadores, sobre temas relevantes para a fase de construção.

As entidades patronais compreendem que é necessário complementar estas informações com informações de segurança e saúde específicas para os seus próprios trabalhadores, durante as actividades a realizar antes do início dos trabalhos e durante estes últimos. Cada equipa realiza igualmente revisões sucintas dessas informações antes de iniciar os trabalhos, em todos os dias úteis.



Exemplo 75:

Uma pequena empresa emprega vários profissionais para realizarem trabalhos de reparação de curta duração, que muitas vezes demoram poucas horas. Esta empresa possui informações de segurança e saúde aplicáveis a praticamente todos os trabalhos que executa e que são explicadas a todos os novos trabalhadores durante o acolhimento inicial. Realizam-se reuniões regulares de informação em matéria de segurança para recordar essas informações aos trabalhadores e são emitidos cartões com instruções sucintas para todas as actividades profissionais, bem como informações complementares específicas relativas ao trabalho em causa.

→ Ver «Formação, informação, consulta e participação», p. 98, «Informação, consulta e participação — Trabalhadores e/ou seus representantes», p. 106, e «Pontos e vias de acesso ao estaleiro», p. 95

Consulta dos trabalhadores

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 12.º

Consulta e participação dos trabalhadores

A consulta e a participação dos trabalhadores e/ou dos seus representantes relativamente às matérias abrangidas pelo artigo 6.º e pelos artigos 8.º e 9.º da presente directiva efectuar-se-ão em conformidade com o artigo 11.º da Directiva 89/391/CEE, prevendo, sempre que necessário, e atendendo à importância dos riscos e à dimensão do estaleiro, uma coordenação adequada entre os trabalhadores e/ou os representantes dos trabalhadores nas empresas que exerçam as suas actividades no local de trabalho.

O artigo 11.º da Directiva-Quadro, 89/391/CEE, especifica a forma como os trabalhadores e os seus representantes devem ser consultados em questões relativas à segurança e à saúde. Não compete ao presente guia fornecer indicações pormenorizadas sobre as prescrições gerais exigidas por essa directiva.

Resumidamente, os trabalhadores têm o direito de ser consultados em matérias relativas à sua segurança e saúde e de apresentarem propostas com vista à melhoria das medidas preventivas a aplicar pela entidade patronal. Esta consulta e participação incluem normalmente:

- a escolha de equipamentos de protecção individual;
- os equipamentos de protecção colectiva (por exemplo, guardas de segurança, redes de segurança, etc.);
- os programas de formação em matéria de segurança e de saúde; e
- várias outras questões pertinentes para o local de trabalho.

O artigo 12.º da Directiva 92/57/CEE exige que essa consulta e essa participação se estendam às seguintes questões, em síntese:

- coordenação da aplicação dos princípios gerais de prevenção e outras disposições no estaleiro (artigo 6.º);
- eventual necessidade de adaptar os planos de segurança e de saúde (artigo 6.º);
- cooperação, coordenação e partilha de informações entre entidades patronais (artigo 6.º);
- coordenação da fiscalização dos métodos de trabalho (artigo 6.º);
- exclusão de pessoas não autorizadas do estaleiro (artigo 6.º);
- funções essenciais da entidade patronal previstas no artigo 6.º da Directiva-Quadro (89/391/CEE) (artigo 8.º); e
- obrigações da entidade patronal previstas na Directiva 92/57/CEE (artigo 9.º).

O artigo 12.º dispõe que deve haver coordenação entre os trabalhadores e/ou os representantes dos trabalhadores, atendendo-se à importância dos riscos e à dimensão do estaleiro ao decidir as modalidades dessa coordenação.



Boas práticas:

O coordenador e as entidades patronais da obra decidem adoptar uma abordagem comum em matéria de consulta e participação dos trabalhadores. As oportunidades de consulta e participação são focadas em todas as apresentações de acolhimento e sessões informativas. É criada uma caixa de «sugestões de segurança» e são introduzidas oportunidades regulares (de «porta aberta») para contactar directamente as chefias superiores, para além da instituição de um comité de segurança e saúde da obra cuja composição deverá reflectir a progressão dos trabalhos e os perigos existentes.

Participarão no comité representantes de todas as empresas e outras entidades patronais que executam trabalhos no estaleiro.

As entidades patronais entendem a necessidade de complementar essa consulta e participação, na medida do necessário, com as disposições da sua própria empresa.

A entidade patronal integra a consulta e a participação no acolhimento inicial dos trabalhadores e nas reuniões regulares de informação em matéria de segurança.

→ Ver «**Formação, informação, consulta e participação**», p. 98, e «**Informação, consulta e participação — Trabalhadores e/ou seus representantes**», p. 106

c) Entidade patronal que exerce a própria uma actividade profissional

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 10.º:

[...]

2. A fim de preservar a segurança e a saúde no estaleiro, as entidades patronais, quando exerçam elas próprias uma actividade profissional no referido estaleiro:

- a) observarão *mutatis mutandis* designadamente:
 - i) o disposto no artigo 13.º da Directiva 89/391/CEE,
 - ii) o disposto no artigo 4.º da Directiva 2009/104/CE e as disposições pertinentes do respectivo anexo I,
 - iii) o disposto no artigo 3.º, nos n.ºs 1 a 4 e no n.º 9 do artigo 4.º e no artigo 5.º da Directiva 89/656/CEE;
- b) atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

As entidades patronais que exercem elas próprias actividades profissionais num estaleiro constituem um grupo distinto de pessoas, com obrigações específicas. São obrigadas a:

- cuidar, na medida do possível, da sua própria segurança e saúde e da de outras pessoas que sejam afectadas pelas suas actividades;
- cumprir determinadas prescrições da Directiva 2009/104/UE relativa à utilização segura dos equipamentos de trabalho;
- cumprir determinadas prescrições da Directiva 89/656/CEE relativa aos equipamentos de protecção individual; e
- atender às indicações dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

As orientações relativas às outras directivas mencionadas não se enquadram no âmbito do presente guia.

d) Responsabilidades da entidade patronal nos termos da Directiva-Quadro, 89/391/CEE

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 7.º:

[...]

2. A aplicação dos artigos 5.º e 6.º e do n.º 1 do presente artigo não prejudica o princípio da responsabilidade das entidades patronais consignado na Directiva 89/391/CEE.

As funções atribuídas aos coordenadores pela Directiva 92/57/CEE não desobrigam as entidades patronais das responsabilidades que lhes incumbem por força da Directiva-Quadro, 89/391/CEE.

A Directiva 92/57/CEE atribui responsabilidades adicionais às entidades patronais, de modo a reflectir a natureza dos trabalhos de construção e as prescrições consignadas na directiva para combater os perigos e riscos.

2.3.7. Empresas e empresas subcontratadas

Numa terminologia comum, entende-se por empresa (empregador) uma pessoa (singular ou colectiva) que executa ou gere trabalhos de construção, sendo uma empresa subcontratada uma pessoa (singular ou colectiva) que executa ou gere trabalhos de construção que lhe são atribuídos por uma empresa.

A directiva refere-se especificamente às empresas a respeito da determinação da necessidade, ou não, de nomear coordenadores (isto é, a referência a «várias empresas») e nas informações exigidas pelo «parecer prévio».

A directiva não menciona as empresas subcontratadas porque são consideradas como empresas em geral.

Para efeitos desta directiva, as empresas e empresas subcontratadas ou são entidades patronais ou trabalhadores independentes, e devem exercer as funções que lhes estão atribuídas.

2.3.8. Trabalhadores independentes

a) Definição

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 2.º:

[...]

- d) Trabalhador independente, a pessoa cuja actividade profissional contribui para a realização da obra, com excepção das pessoas indicadas nas alíneas a) e b) do artigo 3.º da Directiva 89/391/CEE.

Para efeitos da directiva, os trabalhadores independentes não são pessoas empregadas por uma entidade patronal nem são entidades patronais, mas sim outras pessoas cujas actividades profissionais contribuem para a realização da obra em qualquer das suas fases. Quaisquer outras definições de trabalhadores independentes não são pertinentes.

A presente directiva atribui funções específicas aos trabalhadores independentes, os quais são, em muitos aspectos, tratados como se fossem simultaneamente trabalhadores assalariados e entidades patronais.

b) Funções

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 10.º:

Coordenadores — Plano de segurança e de saúde — Aviso prévio

1. A fim de preservar a segurança e a saúde no estaleiro, os trabalhadores independentes:
 - a) observarão *mutatis mutandis* designadamente:
 - i) o disposto no n.º 4 do artigo 6.º e no artigo 13.º da Directiva 89/391/CEE, e no artigo 8.º e no anexo IV da presente directiva,
 - ii) o disposto no artigo 4.º da Directiva 89/655/CEE e as disposições pertinentes do respectivo anexo I,
 - iii) o disposto no artigo 3.º, nos n.ºs 1 a 4 e no n.º 9 do artigo 4.º e no artigo 5.º da Directiva 89/656/CEE;
 - b) atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e saúde.

Resumidamente, os trabalhadores independentes são obrigados a:

- cooperar e coordenar as suas actividades e trocar informações relativas à segurança e saúde com as entidades patronais, outros trabalhadores e outros trabalhadores independentes presentes no mesmo local de trabalho;
- cuidar, na medida do possível, da sua própria segurança e saúde e da de outras pessoas que sejam afectadas pelas suas actividades;
- cumprir as prescrições do artigo 8.º da directiva;
- cumprir as prescrições do anexo IV da directiva;

- cumprir as prescrições do artigo 4.º da Directiva 2009/104/UE e as disposições pertinentes do respectivo anexo I relativas à utilização segura dos equipamentos de trabalho;
- cumprir as prescrições do artigo 3.º, do artigo 4.º, n.ºs 1 a 4 e 9, e do artigo 5.º da Directiva 89/656/CEE relativa aos equipamentos de protecção individual; e
- atender às indicações dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

Para mais informações, ver partes pertinentes do presente guia.



Boas práticas:

O coordenador tomar medidas para garantir que os trabalhadores independentes estão suficientemente informados e possuem formação, conhecimentos e experiência suficientes em aspectos de segurança e saúde relevantes para o seu trabalho.

Os trabalhadores independentes assegurarem que planeiam, organizam e controlam suficientemente os trabalhos que executam, tendo em vista a sua segurança e saúde e a dos outros, de acordo com o disposto nos planos de segurança e de saúde.

2.3.9 Trabalhadores e seus representantes

a) Definição

O que dispõe a Directiva 89/391/CEE?



Artigo 3.º:

Definições

Para efeitos da presente Directiva, entende-se por:

- Trabalhador: qualquer pessoa ao serviço de uma entidade patronal e bem assim os estagiários e os aprendizes, com excepção dos empregados domésticos;

[...]

- Representante dos trabalhadores, desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores: qualquer pessoa eleita, escolhida, ou designada, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, para ser o delegado dos trabalhadores no que respeita aos problemas da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.

Estas definições não necessitam de explicações suplementares.

É possível que a eleição formal dos representantes dos trabalhadores gere problemas quando a natureza da obra implica uma elevada rotação dos trabalhadores. A selecção por outros meios autorizados pode constituir uma opção alternativa, sujeita à legislação nacional.



Boas práticas:

Em grandes obras, combinar desde o início com as entidades patronais, os trabalhadores e/ou os seus representantes a forma de selecção dos representantes dos trabalhadores, de acordo com a legislação nacional.

Em obras mais pequenas ponderar a possibilidade de seleccionar um representante dos trabalhadores comum para as diversas empresas.

Analisar a possibilidade de seleccionar representantes regionais dos trabalhadores.

b) Informação dos trabalhadores

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 11.º:

Informação dos trabalhadores

1. Sem prejuízo do artigo 10.º da Directiva 89/391/CEE, os trabalhadores e/ou os seus representantes serão informados de todas as medidas a tomar no que diz respeito à sua segurança e à sua saúde no estaleiro.



2. As informações devem ser compreensíveis para os trabalhadores a quem dizem respeito.

Os trabalhadores têm direito a serem informados das medidas que serão tomadas para enfrentar os riscos para a segurança e a saúde, nomeadamente em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de emergência.

→ Ver «**Informação dos trabalhadores**», p. 52

c) Consulta dos trabalhadores

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 12.º:

Consulta e participação dos trabalhadores

A consulta e a participação dos trabalhadores e/ou dos seus representantes relativamente às matérias abrangidas pelo artigo 6.º e pelos artigos 8.º e 9.º da presente directiva efectuar-se-ão em conformidade com o artigo 11.º da Directiva 89/391/CEE, prevendo, sempre que necessário, e atendendo à importância dos riscos e à dimensão do estaleiro, uma coordenação adequada entre os trabalhadores e/ou os representantes dos trabalhadores nas empresas que exerçam as suas actividades no local de trabalho.

O artigo 11.º da Directiva-Quadro, 89/391/CEE, descreve pormenorizadamente a forma como os trabalhadores e seus representantes devem ser consultados em matérias relativas à segurança e à saúde. A formulação de conselhos de boas práticas relativos às suas prescrições gerais está fora do âmbito do presente guia.

Para aconselhamento sobre a consulta e a participação dos trabalhadores nos termos do artigo 12.º da Directiva 92/57/CEE:

→ **Para mais informações sobre a consulta e a participação dos trabalhadores nos termos do artigo 12.º da Directiva 92/57/CEE, ver «Consulta dos trabalhadores», p. 53**

d) Funções dos trabalhadores

As principais obrigações dos trabalhadores são descritas no artigo 13.º da Directiva-Quadro 89/391/CEE. A formulação de conselhos práticos em relação a essa directiva está fora do âmbito do presente guia. No entanto, o texto da directiva consta do seu anexo 7. A Directiva 92/57/CEE não prevê funções suplementares para os trabalhadores.

2.3.10. Fornecedores

Os fornecedores dos projectos de construção fornecem geralmente serviços profissionais, produtos, equipamento técnico e serviços de utilidade pública. Os prestadores de serviços (por exemplo de concepção, entregas e gestão de projectos) necessitam de saber claramente se têm ou não funções a cumprir ao abrigo da directiva. O presente guia auxiliá-los-á a esclarecer essas dúvidas.

Os fornecedores podem estar sujeitos a outras directivas para além da Directiva «Estaleiros». (por exemplo, directivas relativas ao mercado interno como a Directiva Máquinas 98/37/CEE) ⁽¹⁰⁾.



Boas práticas:

Envolver os fornecedores de produtos nos projectos de várias maneiras. Podem conceber, fabricar ou importar os produtos que fornecem a várias obras, ou exercer as mesmas funções caso o produto seja específico de determinada obra. Neste último caso, pode acontecer que o elemento de concepção esteja abrangido pela directiva (por exemplo, o fornecimento de painéis de betão pré-fabricados especialmente concebidos para a obra).

Os fornecedores de produtos podem prestar uma boa assistência aos projectos graças às informações que podem facultar sobre o transporte, a armazenagem, a montagem e a utilização seguros dos seus produtos (incluindo substâncias) às pessoas responsáveis pela concepção e às que coordenam e executam os trabalhos no estaleiro.

Os fornecedores de serviços públicos como o abastecimento de água, gás, electricidade e telecomunicações, podem ser envolvidos na instalação temporária ou permanente e na conservação das ligações para utilização durante a realização das obras ou depois das obras acabadas. O seu trabalho pode estar abrangido pelo

âmbito de aplicação da directiva, normalmente como responsáveis pela concepção e entidades patronais, e o presente guia ajudá-los-á a entender o que devem fazer.



Boas práticas:

Quando os fornecedores e os seus empregados estão presentes nos estaleiros, é necessário que possam ter em conta os planos de segurança e de saúde, sobretudo as regras aplicáveis. Os que tratam do fornecimento dos produtos e os coordenadores do projecto devem atender a essa questão quando organizam a cooperação entre as entidades patronais e coordenam as suas actividades. As questões logísticas relativas às vias de transporte junto aos estaleiros e no interior destes, as zonas de armazenagem (dentro ou próximo do estaleiro) e os sistemas de movimentação mecânica são exemplos dos factores que podem ter de ser tomados em consideração. As implicações para a segurança no estaleiro devem ser tidas em conta quando os fornecedores fornecem o seu próprio equipamento de movimentação mecânica (por exemplo, dispositivos de elevação montados em camiões e camiões com empilhadoras montadas à retaguarda).

2.3.11. Outras

Há outras pessoas que também podem estar em risco nos estaleiros, por exemplo os visitantes, os trabalhadores dos donos da obra e os trabalhadores das empresas autorizadas a entrar nas obras. Nesses casos, é necessário que as regras do estaleiro e as disposições de coordenação e cooperação tenham essas pessoas em conta. Estas devem ser informadas a respeito das regras do estaleiro e da forma como as podem cumprir, antes de terem acesso a zonas de risco.

Todos os visitantes do estaleiro devem ser informados das regras aplicáveis no mesmo e cumpri-las.

Deve ser elaborada informação específica sobre estas regras, que lhes será disponibilizada antes de entrarem no estaleiro.



Boas práticas:

Os trabalhadores de outras entidades patronais presentes na proximidade e as pessoas convidadas a entrar nos seus locais de trabalho (por exemplo em escolas, hospitais, lojas e escritórios, centrais de transporte, etc.) podem correr riscos devido às actividades de construção. Apesar de não partilharem o mesmo local de trabalho que o projecto de construção, haverá casos em que as boas práticas exigem que haja cooperação e coordenação das suas actividades, a fim de que os riscos para as pessoas sejam devidamente controlados.

Assegurar que os visitantes do estaleiro e outros trabalhadores que não estão envolvidos nos trabalhos de construção mas têm acesso ao estaleiro foram informados das regras do estaleiro que lhes dizem respeito e dispõem das instruções e da formação necessárias para protegerem a sua segurança e saúde.

⁽¹⁰⁾ Directiva 98/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às máquinas (JO L 207 de 23.7.1998, p. 1 a 46).

2.4. Documentos necessários para efeitos de prevenção

A Directiva 92/57/CEE introduz os três documentos seguintes:

- parecer prévio;
- plano de segurança e de saúde;
- dossiê de segurança e de saúde.

Resumidamente, os «pareceres prévios» notificam as autoridades competentes a respeito das novas obras, ao passo que os planos de segurança e de saúde e os dossiês de segurança e de saúde se destinam a identificar e a prevenir os riscos para a segurança e a saúde no trabalho, os primeiros durante a realização das obras e os segundos durante os trabalhos de construção posteriores, efectuados ao longo da «vida útil» de uma instalação.

A elaboração dos planos de segurança e de saúde e dos dossiês de segurança e de saúde deve ser iniciada durante a elaboração do projecto da obra. Se for caso disso, devem ser incluídos nos documentos de con-

curso ou noutros documentos pré-contratuais semelhantes para que todas as empresas concorrentes os possam ter em conta ao elaborarem as suas propostas.

Ambos os documentos são abertos e dinâmicos, devendo ser actualizados ao longo da vida do projecto, para servirem os fins a que se destinam.

Há outros documentos que podem ser criados durante um projecto de construção. Entre eles figuram os seguintes:

- informações pré-construção que os donos da obra, assistidos pelos directores/fiscais da obra e pelos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, reúnem para apoiar os responsáveis pela concepção e as empresas na execução dos seus trabalhos; e
- avaliações dos riscos efectuadas pelas partes envolvidas na obra ao abrigo da Directiva-Quadro ou para cumprirem as funções que lhes são atribuídas pela Directiva 92/57/CEE.

O quadro seguinte resume as situações em que o «parecer prévio» e os planos e dossiês de segurança e de saúde são necessários. Também indica quando os coordenadores devem ser nomeados.

Condições para o fornecimento dos documentos necessários para efeitos de prevenção e a nomeação dos coordenadores

Número de empresas (incluindo empresas subcontratadas)	Parecer prévio		Plano de segurança e de saúde	Dossiê de segurança e de saúde	Nomeação dos coordenadores
	Menos de 31 dias úteis e 21 trabalhadores, e menos de 501 homens-dia	Mais de 30 dias úteis e 20 trabalhadores, ou mais de 500 homens-dia			
Uma empresa			Note-se que são admissíveis derrogações nacionais se não existirem riscos particulares		
Várias empresas (incluindo empresas subcontratadas)			Note-se que são admissíveis derrogações nacionais se não existirem riscos particulares		

A cor vermelha indica que não é necessário elaborar o documento em causa nem nomear coordenadores.

O verde indica que é necessário fazê-lo.

2.4.1. Parecer prévio

a) Definição

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º:

[...]

3. No caso de estaleiros:

- cujos trabalhos tenham uma duração presumivelmente superior a 30 dias úteis e que empreguem simultaneamente mais de 20 trabalhadores, ou
- cujo volume se presuma vir a ser superior a 500 homens-dia,

o dono da obra ou o director/fiscal da obra comunicarão às autoridades competentes, antes do início dos trabalhos, o parecer prévio elaborado em conformidade com o anexo III.

O parecer prévio deverá ser afixado no estaleiro de forma visível e, se necessário, deverá ser actualizado.

O parecer prévio destina-se a informar as autoridades competentes (normalmente a Inspeção do Trabalho) de quando os trabalhos vão começar nos estaleiros. Para que a autoridade competente possa ter conhecimento das obras desde o seu início, alguns Estados-Membros exigem que o parecer prévio seja enviado assim que o coordenador for nomeado.

Os pareceres prévios podem ser enviados pelos donos da obra ou os directores/fiscais da obra. O formato dessa notificação (em suporte papel ou electronicamente) é definido a nível nacional. Não podem iniciar-se os trabalhos no estaleiro enquanto o parecer não for enviado.

Uma vez iniciados os trabalhos de construção, o parecer prévio deve ser afixado no estaleiro de forma visível e periodicamente actualizado, se necessário.



Boas práticas:

Enviar o parecer prévio à autoridade competente na altura em que a concepção e outros trabalhos preparatórios são iniciados, para a autoridade competente poder reunir com as partes envolvidas no projecto durante a concepção e os trabalhos preparatórios, e actualizar, seguidamente, essa notificação antes de se iniciarem as obras no estaleiro. Enviar comunicações complementares às autoridades competentes sempre que as informações fornecidas sofram alterações significativas (por exemplo, no que respeita à duração ou à natureza dos trabalhos).

b) Aplicação

O parecer prévio é necessário se estiver previsto que os trabalhos no estaleiro durem mais de 30 dias úteis e ocupem mais de 20 trabalhadores em simultâneo. Um dia útil é um dia em que são realizados trabalhos de construção, independentemente do seu volume. Não se exige o trabalho em simultâneo de mais de 20 trabalhadores durante a totalidade dos trabalhos de construção, bastando estar programado para algum momento dos mesmos.

O parecer prévio também é necessário se estiver previsto que os trabalhos excedam 500 homens-dia. Entende-se por «homem-dia» um dia em que um trabalhador da construção trabalha na obra. Por exemplo, se estiver previsto que 10 trabalhadores participem nos trabalhos de construção durante 10 dias, isso equivalerá a 100 homens-dia e não exigirá um parecer prévio. Quinze trabalhadores durante 40 dias corresponderiam a 600 homens-dia e seria necessário um parecer prévio porque o limiar de 500 homens-dia é ultrapassado.

Os donos da obra devem consultar as outras partes envolvidas nos seus projectos se tiverem dúvidas sobre se os limiares aplicáveis ao parecer prévio serão ou não excedidos.

c) Prescrições

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



ANEXO III

CONTEÚDO DO PARECER PRÉVIO REFERIDO NO PRIMEIRO PARÁGRAFO DO N.º 3 DO ARTIGO 3.º DA DIRECTIVA

1. Data de comunicação:
2. Endereço completo do estaleiro:
3. Dono(s) da obra [nome(s) e endereço(s)]:
4. Natureza da obra:
5. Director(es)/fiscal(ais) da obra [nome(s) e endereço(s)]:
6. Coordenador(es) em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra [nome(s) e endereço(s)]:
7. Coordenador(es) em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra [nome(s) e endereço(s)]:
8. Data presumível de início dos trabalhos no estaleiro:
9. Duração presumível dos trabalhos do estaleiro:
10. Estimativa do número máximo de trabalhadores no estaleiro:
11. Estimativa do número de empresas e de trabalhadores independentes no estaleiro:
12. Identificação das empresas já seleccionadas:

As informações exigidas não necessitam de explicação. A sua afixação é igualmente importante, nomeadamente para informar os serviços de emergência e de salvamento acerca do número de trabalhadores que poderão estar envolvidos. Algumas informações só podem ser facultadas depois de as empresas terem sido seleccionadas. É importante que as autoridades competentes conheçam as empresas principais, bem como o número estimado de trabalhadores no estaleiro, sendo também muito importante actualizar o «parecer prévio», caso essas informações não sejam conhecidas suficientemente cedo.

2.4.2. Plano de segurança e de saúde

a) Observações preliminares

Safety and health plans:

- destinam-se a identificar e adoptar medidas para prevenir os riscos de segurança e de saúde no trabalho durante a realização da obra;
- baseiam na avaliação e na gestão dos riscos a melhoria do desempenho em matéria de segurança e saúde; e
- são instrumentos essenciais para gerir as questões de segurança e saúde nos estaleiros.

Todos os projectos necessitam de planos de segurança e de saúde (mesmo que não exista um coordenador), a menos que o Estado-Membro tenha decidido introduzir derrogações permitidas pela directiva. No caso das obras pequenas e de baixo risco com uma única empresa, poderá ser suficiente uma avaliação dos riscos efectuada nos termos da Directiva-Quadro no que se refere ao plano de segurança e de saúde.

Não são permitidas derrogações se a obra incluir trabalhos que impliquem «riscos particulares», ou se for necessário um «parecer prévio». É necessário esclarecer que prescrições nacionais são aplicáveis à obra em concreto.

Um reconhecimento precoce dos riscos de segurança e de saúde no trabalho permite que os donos da obra e outras partes interessadas planeiem, organizem e adoptem medidas para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores, que, de outro modo, ficariam expostos a riscos não controlados.

Isto significa, nomeadamente, que:

- os riscos para todos os envolvidos na construção e os riscos para terceiros originados pelo estaleiro podem ser identificados, eliminados sempre que possível e, quando não for possível eliminá-los, os riscos remanescentes podem ser geridos com eficácia; e
- a probabilidade de danos corporais, de danos materiais e de atrasos pode ser reduzida;
- os custos podem ser reduzidos por uma melhor gestão e pela maior eficiência na utilização da mão-de-obra e das instalações.

A experiência mostra que uma abordagem planeada de segurança e de saúde no trabalho tem outros benefícios, tais como uma melhor gestão da obra, uma maior qualidade, a redução dos custos e o aumento da eficiência. O planeamento cria, assim, oportunidades para que a obra decorra de forma segura, sem atrasos, com a qualidade devida e sem exceder os custos previstos.

Os planos não devem ser um mero exercício burocrático. Pelo contrário, devem acrescentar um valor efectivo às funções de gestão da obra no combate aos riscos para a segurança e a saúde das pessoas expostas aos trabalhos de construção. É importante garantir uma ampla aceitação do plano de segurança e de saúde por todas as partes envolvidas no projecto de construção.

b) Definição

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 3.º:

[...]

2. O dono da obra ou o director/fiscal da obra assegurará que, antes da abertura do estaleiro, seja estabelecido um plano de segurança e de saúde, em conformidade com a alínea b) do artigo 5.º

Os Estados-membros, após consultarem os parceiros sociais, poderão derrogar o primeiro parágrafo, excepto se se tratar:

- de trabalhos que impliquem riscos particulares como os enumerados no anexo II, ou
- de trabalhos em relação aos quais se requeira um parecer prévio, em aplicação do n.º 3 do presente artigo.

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 5.º:

Elaboração do projecto da obra: função dos coordenadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- b) Elaborarão ou mandarão elaborar um plano de segurança e de saúde que indicará com precisão as regras aplicáveis ao estaleiro em questão, atendendo eventualmente às actividades de exploração que se realizem no local; esse plano deve ainda incluir medidas específicas relativas aos trabalhos que se insiram numa ou mais das categorias do anexo II.

Os planos estabelecem regras que devem ser aplicadas durante os trabalhos de construção para ajudar a proteger a segurança e a saúde no trabalho. É necessário que os planos tenham em conta quaisquer outras actividades de exploração em curso no estaleiro que possam ter implicações de segurança e saúde quer para os trabalhos de construção quer para as outras actividades de exploração. Os planos devem estabelecer as medidas específicas que será necessário tomar durante a construção para fazer face aos riscos de segurança e de saúde respeitantes a quaisquer actividades que devam ser realizadas no estaleiro, nomeadamente as mencionadas no anexo II da directiva.



Boas práticas:

Elaborar planos de segurança e de saúde proporcionais à dimensão do estaleiro e aos riscos envolvidos.

Elaborar planos de segurança e de saúde que tenham em conta os riscos a que os trabalhadores e outras pessoas possam estar expostos.

Os planos podem ser benéficos mesmo que um Estado-Membro não os exija. Nesses casos, o dono da obra e a empresa contratada podem registar num plano simples o que acordaram quanto à forma como os trabalhos de construção serão realizados.

Caso não exista um coordenador, os donos da obra, os responsáveis pela concepção e as empresas contratadas devem combinar quem irá elaborar o plano e o que será incluído no mesmo. Como os planos estão relacionados com as actividades de construção, é normalmente previsível que as empresas assumam a liderança.

c) Aplicação

Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra devem garantir que os planos de segurança e de saúde são elaborados. Podem elaborá-los eles próprios ou tomar medidas para que outros o façam, necessitando nesse caso de assegurar que os planos são satisfatórios.

→ **Ver «g) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra?», p. 44**

Outros intervenientes que poderão estar em condições de elaborar um plano ou partes de um plano serão, geralmente, uma ou mais das outras partes envolvidas na obra. É importante esclarecer o mais cedo possível quem deverá contribuir para a elaboração de um plano, pois, se isso não for feito, o início dos trabalhos de construção poderá ser atrasado.

Independentemente de quem assumir a liderança na elaboração do plano, as outras partes devem ser consultadas. Entre elas figuram as seguintes:

- donos da obra;
- responsáveis pela concepção;
- coordenadores durante a realização da obra, pois estarão mais directamente envolvidos durante a fase de construção;
- as empresas de serviços públicos;
- as empresas envolvidas na obra;
- certos fornecedores, por exemplo de elementos de betão ou de equipamentos de ventilação.

Deve adoptar-se uma abordagem dos riscos judiciosa, de modo a que o plano contribua para melhorar a segurança e a saúde no trabalho, nomeadamente através da cooperação e da colaboração entre as partes envolvidas na obra. Os planos devem ser compreensíveis, expressos de forma clara e proporcionais aos riscos.

Devem ser elaborados de forma a constituírem um documento dinâmico ou «vivo», susceptível de ser desen-

volvido durante o processo de construção, de acordo com as características e os riscos que estarão presentes.

Os planos permitem que as partes interessadas:

- identifiquem e analisem os perigos e riscos resultantes dos trabalhos e do ambiente de trabalho;
- decidam a melhor forma de os combater;
- organizem e tomem as medidas necessárias antes de os trabalhos começarem;
- adoptem uma abordagem estruturada durante os trabalhos; e
- possuam parâmetros de referência com base nos quais possam controlar e analisar o desempenho.

Os donos da obra ou os seus directores/fiscais da obra necessitarão de verificar com os seus coordenadores, durante a elaboração do projecto da obra, se foi elaborado um plano adequado e suficiente, antes de permitirem que os trabalhos de abertura do estaleiro comecem.

Os planos devem ser facultados aos donos da obra e aos directores/fiscais da obra, aos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, às empresas e entidades patronais, aos trabalhadores independentes e aos trabalhadores e seus representantes, para poderem ter uma ideia dos contributos que deverão dar durante a realização das obras.

d) Prescrições

Todos os estaleiros necessitam de planos de segurança e de saúde, a menos que o Estado-Membro tenha permitido uma derrogação nos termos do artigo 3.º, n.º 2, da directiva.

Não são permitidas derrogações se a obra incluir trabalhos que impliquem «riscos particulares» ou em que seja necessário um «parecer prévio». Será necessário esclarecer que prescrições nacionais são aplicáveis a cada obra.

→ **Ver «2.4.1. Parecer prévio», p. 58, e «2.5.1. Trabalhos que acarretam riscos especiais para a segurança e a saúde dos trabalhadores», p. 63**

A prescrição da directiva em relação aos planos de segurança e de saúde não desobriga as entidades patronais e outras pessoas de quaisquer obrigações que possam ter por força desta ou de outras directivas.

e) Conteúdo dos planos de segurança e de saúde

Os planos de segurança e de saúde servem principalmente para estabelecer as regras aplicáveis ao estaleiro em causa e devem focar especificamente as actividades que nele devam ser realizadas, nomeadamente as referidas no anexo II da directiva. Estes planos devem ter em conta quaisquer outras actividades de exploração em curso no estaleiro. Os planos podem ajudar a coordenar as medidas que são pertinentes para várias empresas.

É conveniente que os planos abordem também outras questões. Um plano global para um grande complexo pode incluir o tipo de questões enunciadas no anexo 5 do presente guia. Contudo, é importante que o conteúdo, o formato e o estilo de um plano sejam adequados no que se refere aos perigos e riscos existentes na obra.

O anexo 5 também pode servir de lista de verificação para as obras mais pequenas, desde que se adopte uma abordagem razoável ao determinar o conteúdo do plano.

Os planos podem dividir-se nas seguintes rubricas principais:

- informações gerais sobre a obra;
- informações e fontes de informação específicas da obra;
- informações sobre a forma como o projecto será gerido;
- disposições para controlar os riscos significativos; e
- disposições relativas à contribuição para o dossiê de segurança e de saúde.

Os planos podem ser elaborados logo no início de modo a abrangerem todos os trabalhos de construção que estarão envolvidos. Contudo, é provável que essa abordagem seja irrealista no caso das obras grandes, tanto mais que os projectos finais e a selecção das empresas que irão realizar algumas das actividades de alto risco podem não estar suficientemente avançados ou concluídos. Nesse caso, é possível estruturar os planos de modo a poderem ser actualizados e desenvolvidos para abranger essas actividades, desde que sejam adequados para os trabalhos de construção iniciais.



Boas práticas:

Combinar logo no início quem irá elaborar o plano, quem será consultado para esse fim e quem dará contributos para o mesmo.

Assegurar que os planos são compreensíveis, expressos de forma clara e proporcionais aos riscos.

Disponibilizar os planos rapidamente para que outras pessoas os possam consultar.

Manter os planos actualizados.

→ Ver «Anexo 5 — Plano de segurança e de saúde: conteúdo sugerido», p. 126, para mais sugestões pormenorizadas sobre os tipos de questões que podem figurar num plano

f) Actualização

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 6.º:

Realização da obra: função dos coordemadores

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no n.º 1 do artigo 3.º:

[...]

- c) Procederão ou mandarão proceder a eventuais adaptações do plano de segurança e de saúde referido na alínea b) do artigo 5.º e do dossiê referido na alínea c) do artigo 5.º, em função da evolução dos trabalhos e das modificações eventualmente efectuadas.

Uma vez iniciados os trabalhos de construção, é aos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra que compete actualizar os planos de segurança e de saúde.

Os planos devem ser encarados como auxiliares de trabalho dinâmicos, que têm de ser adaptados e actualizados a fim de contribuírem para promover o planeamento e a execução das obras.



Boas práticas:

A actualização poderá ser necessária quando:

- os meios para içar os materiais mudarem. Muitas vezes as gruas são removidas após os trabalhos estruturais estarem concluídos, sendo instalados guinchos. Surgem então novos riscos, designadamente de quedas;
- a natureza e o âmbito dos trabalhos mudar;
- são introduzidas alterações da concepção;
- as empresas mudam ou são nomeadas empresas adicionais;
- as prescrições dos donos da obra mudam;
- o ambiente circundante altera-se;
- informações complementares pertinentes em matéria de segurança e saúde ficam disponíveis;
- as descrições dos métodos ou as tarefas mudam;
- são introduzidas novas prescrições jurídicas e normas técnicas.

2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde

a) Definição

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



Artigo 5.º

[...]

- c) Elaborarão um dossiê adaptado às características da obra, que incluirá os elementos úteis em matéria de segurança e de saúde a ter em conta em eventuais trabalhos posteriores.

Os dossiês de segurança e de saúde são os documentos mais importantes para identificar e gerir os riscos durante os trabalhos de concepção e construção posteriores, depois de uma obra ter sido completada e ao longo de toda a «vida útil» da obra acabada, até ao seu desmantelamento ou demolição finais.

Os dossiês devem conter as informações de segurança e de saúde no trabalho pertinentes que é conveniente ter em conta.

Exemplo 76:

Durante a conservação ou a substituição dos equipamentos operacionais instalados em túneis, há perigos especiais resultantes do tráfego rodoviário ou ferroviário, se o túnel não puder ser encerrado. Existe um risco particular, por exemplo, quando se trabalha nas galerias de evacuação dos fumos, se a activação das mesmas, em caso de incêndio no túnel, não for inviabilizada. O dossiê de segurança e de saúde deve prescrever procedimentos de mitigação de carácter organizativo; melhor ainda seria a adopção de precauções técnicas como os sistemas de chave dupla que impedem a activação de funções perigosas durante as operações de conservação.

Os dossiês ajudam os donos da obra e outras partes envolvidas

- fornecendo um documento único com as informações de segurança essenciais sobre uma obra acabada;
- facilitando a compreensão de como as operações de conservação e reparação de rotina podem ser realizadas com segurança; e
- facilitando a concepção e o planeamento dos trabalhos de construção posteriores.

Não há uma lista de conteúdos única que seja aplicável a todas as obras. O conteúdo de um dossiê deve reflectir os perigos e os riscos da obra em causa.

→ Ver «Anexo 6 — Dossiê da segurança e da saúde: conteúdo sugerido» p. 132

b) Aplicação

O dossiê da segurança e da saúde é obrigatório para todos os projectos de obra onde existam coordenadores.

A directiva exige que os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra comecem a elaborar o dossiê de segurança e de saúde. O coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra actualiza e completa os dossiês, à medida que os trabalhos de construção são executados.



Boas práticas:

Actualizar e desenvolver o dossiê existente de uma instalação quando os trabalhos de transformação, etc., são efectuados, em vez de iniciar um novo dossiê.

Ter um dossiê mesmo que só exista uma empresa e não haja um coordenador para o elaborar. Os donos da obra podem combinar com as outras partes envolvidas na obra a maneira de elaborar e actualizar os dossiês.

Os donos da obra e os coordenadores definirão no início da obra o conteúdo, o formato (por exemplo, em suporte papel ou electrónico) e a estrutura de um dossiê.

Assegurar que os dossiês são compreensíveis, claros, concisos e bem indexados.

Excluir as informações que não tenham utilidade para o dossiê.

Ponderar a utilidade de integrar as informações contidas no dossiê noutros registos relativos à construção, como os manuais de conservação e reparação, por exemplo.

Os coordenadores comunicarem às outras partes envolvidas os contributos que deverão dar para a elaboração do dossiê e quando devem fazê-lo.

Os coordenadores definirão quem assumirá a liderança da elaboração do dossiê em determinadas fases, a melhor forma de o transmitir e como resolver o problema de eventuais informações em falta. Essas decisões devem basear-se na própria obra, tendo o cuidado de simplificar o mais possível as interfaces entre os coordenadores.

Completar os dossiês o mais rapidamente possível para que os donos da obra disponham das informações de que necessitam.

Criar um sistema que garanta a existência de um original «controlado» e a emissão controlada de actualizações.

Transmitir os dossiês quando os proprietários mudam.

Transmitir cópias a outras partes quando há várias pessoas separadamente responsáveis pela manutenção de uma parte da instalação.

c) Conteúdo dos dossiês da segurança e da saúde

O conteúdo do dossiê deve ser determinado pelas necessidades previsíveis de outras pessoas que concebam, planeiem ou executem os trabalhos de construção posteriores na obra acabada. Deve dar-se especial atenção às actividades de alto risco previsíveis (por exemplo, trabalho em altura ou substituição de elementos pesados da instalação).

O texto desnecessário deve ser excluído, pois torna a pesquisa de informações essenciais mais demorada e difícil.

O conteúdo, a forma e o formato variarão necessariamente consoante a obra, o dono da obra e os perigos e riscos previsíveis. O anexo 6 apresenta uma lista de verificação relativa ao conteúdo sugerido, mas cada caso deve ser decidido com base nas suas características próprias.

Devem ter-se em conta os dossiês já existentes, se os houver, e analisar se é melhor actualizá-los ou criar um novo dossiê. Essas decisões terão forçosamente de atender à futura necessidade dos donos da obra, dos responsáveis pela concepção e das empresas de identificar com rapidez as informações de que irão necessitar sobre os principais perigos e riscos.

As empresas devem transmitir aos coordenadores todas as informações necessárias para completar ou actualizar o dossiê. Esta transferência de informações deve ter lugar o mais cedo possível para que não haja atrasos na conclusão dos dossiês. Geralmente, esses atrasos fazem aumentar os custos suportados por todas as partes interessadas e reduzem a qualidade das informações fornecidas.

Devem tomar-se medidas para que as informações relativas às modificações introduzidas durante a realização da obra sejam oportunamente facultadas ao coordenador.

Os dossiês devem ser entregues aos donos da obra assim que são completados. Idealmente, isto deveria acontecer no momento em que a construção fica concluída, ou, caso não seja possível, o mais rapidamente possível após a sua conclusão.

→ **Ver «Anexo 6 — Dossiê da segurança e da saúde: conteúdo sugerido», p. 132, para sugestões mais pormenorizadas sobre o tipo de questões que podem ser incluídas num dossiê**

d) Actualização dos dossiês

Os dossiês da segurança e da saúde serão utilizados ao longo da vida útil das instalações a que se referem. Por isso, convém manter o dossiê actualizado mesmo que os trabalhos posteriores não necessitem dele. Um dossiê que contenha um registo incompleto pode gerar situações de perigo se as pessoas confiarem no seu conteúdo. Os estudos retrospectivos e outros trabalhos destinados a actualizar um dossiê deficientemente mantido podem revelar-se onerosos, podendo essa situação ser evitada adoptando medidas eficazes para manter os dossiês actualizados.



Exemplo 77:

Todos os trabalhos de remoção ou confinamento do amianto, ou de materiais com amianto, devem ficar registados no dossiê.

2.5. Trabalhos que implicam riscos particulares/ /específicos

2.5.1. Trabalhos que acarretam riscos especiais para a segurança e a saúde dos trabalhadores

O que dispõe a Directiva 92/57/CEE?



ANEXO II

LISTA NÃO EXAUSTIVA DOS TRABALHOS QUE IMPLICAM RISCOS ESPECIAIS PARA A SEGURANÇA E A SAÚDE DOS TRABALHADORES REFERIDOS NO SEGUNDO PARÁGRAFO DO N.º 2 DO ARTIGO 3.º DA DIRECTIVA

1. Trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de soterramento, de afundamento ou de queda de altura, particularmente agravados pela natureza da actividade ou dos métodos utilizados ou pelo enquadramento em que está situado o posto de trabalho ou a obra (*).
2. Trabalhos que exponham os trabalhadores a substâncias químicas ou biológicas que representem riscos específicos para a segurança e a saúde dos trabalhadores ou relativamente às quais exista uma obrigação legal de vigilância sanitária.
3. Trabalhos com radiações ionizantes em relação aos quais seja obrigatória a designação de zonas controladas ou vigiadas como as definidas no artigo 20.º da Directiva 80/836/Euratom (¹).
4. Trabalhos na proximidade de cabos eléctricos de alta tensão.
5. Trabalhos que impliquem risco de afogamento.
6. Trabalhos de poços, de terraplenagem subterrânea e de túneis.
7. Trabalhos de mergulho com aparelhagem.
8. Trabalhos em caixa de ar comprimido.
9. Trabalhos que impliquem a utilização de explosivos.
10. Trabalhos de montagem ou desmontagem de elementos pré-fabricados pesados.

(*) Para a aplicação deste ponto 1, os Estados-Membros têm a faculdade de fixar índices numéricos para cada situação particular.

(¹) JO L 246 de 17. 9. 1980, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 84/467/Euratom (JO L 265 de 5. 10. 1984, p. 4).

A directiva identifica no anexo II alguns trabalhos que implicam riscos especiais e que exigem a elaboração de planos de segurança e de saúde antes de as obras serem iniciadas no estaleiro. A directiva também exige que os planos de segurança e de saúde incluam a aplicação de medidas específicas a esses trabalhos.

A primeira categoria de trabalhos identificada no anexo II refere-se aos trabalhos cujos riscos são particularmente agravados pela natureza da actividade ou dos métodos utilizados, ou pelo ambiente existente no posto de trabalho ou no estaleiro. Os Estados-Membros têm a faculdade de fixar índices numéricos para cada situação específica, o que torna necessário consultar a legislação nacional para averiguar em que medida ela afecta cada obra. São três as actividades abrangidas por esta primeira categoria, enumeradas no n.º 1 do anexo II: trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de soterramento, de afundamento ou de queda de altura.

a) Soterramento ⁽¹¹⁾

Este tipo de riscos pode dever-se a várias razões, como a geologia, as instalações adjacentes, perturbações do solo causadas por trabalhos anteriores ou pelos trabalhos propostos, por exemplo, se forem utilizados veículos e instalações próximo das escavações, e se a estrutura do solo for negativamente alterada pelos trabalhos

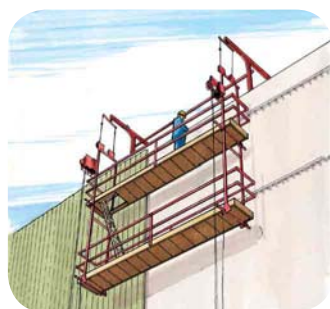


em curso. A melhor abordagem consiste em identificar os perigos e evitar os riscos através de uma boa concepção. Quando os riscos não podem ser inteiramente eliminados, é habitual colocar suportes temporários nas paredes verticais das escavações ou escavar as paredes em declive de modo a que se mantenham estáveis sem apoios. Os trabalhos de escavação complexos exigem especial atenção.

b) Afundamento

Alguns tipos de solos não conseguem suportar as cargas impostas pelos trabalhadores, instalações e materiais. É necessário identificar esses solos antes de iniciar os trabalhos, demarcá-los claramente e evitá-los. Devem ser previstos métodos de trabalho seguros, com recurso a equipamentos e veículos especiais, quando for necessário trabalhar em terrenos pantanosos.

c) Queda em altura



Esta é a causa mais comum de lesões mortais durante os trabalhos de construção. Podem ocorrer quedas graves, por vezes mortais, de alturas bastante baixas. As quedas podem dever-se a várias causas, como a desordem dos locais de trabalho, a existência de superfícies escorregadias e, sobretudo, a inexistência de

medidas de protecção colectivas como a colocação de guardas de segurança adequadas ou a não utilização de equipamentos de protecção individual. As quedas através de materiais frágeis são uma causa comum de lesões graves e mortais.

⁽¹¹⁾ Este é um dos três tipos de trabalhos em que os Estados-Membros têm a faculdade de fixar índices numéricos para cada situação particular. Ver anexo II da Directiva «Estaleiros».

O trabalho em altura exige, por isso, especial atenção nos planos de segurança e de saúde dos estaleiros. Também neste caso, a melhor solução é assegurar uma boa concepção que elimine os perigos e uma boa gestão dos riscos residuais que subsistam. Por exemplo, o fabrico de materiais fora do estaleiro e a pré-montagem a nível do solo (ou noutros ambientes bem controlados) podem reduzir o trabalho em altura. O fornecimento de plataformas de trabalho temporárias adequadas e bem conservadas ou de plataformas de acesso mecanizadas ajuda a reduzir os riscos.

Uma outra directiva, a Directiva 2009/104/CE ⁽¹²⁾, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho, aborda esta questão especificamente no seu anexo II. É possível encontrar conselhos práticos pormenorizados no guia de boas práticas não vinculativo para aplicação da Directiva 2001/45/CE («Trabalho em altura») ⁽¹³⁾.

d) Substâncias químicas ou biológicas

Os trabalhos que exponham os trabalhadores a substâncias químicas ou biológicas que apresentem riscos específicos para a sua segurança e saúde, ou relativamente às quais exista uma obrigação legal de vigilância sanitária, exigem sempre a elaboração de um plano de segurança e de saúde do estaleiro.



As entidades patronais e os trabalhadores independentes já têm obrigações decorrentes de várias outras directivas, designadamente das directivas «Agentes químicos» ⁽¹⁴⁾, «Agentes biológicos» ⁽¹⁵⁾ e outras directivas relativas a substâncias específicas — «Amianto» ⁽¹⁶⁾.

⁽¹²⁾ Directiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho (Segunda Directiva Especial, na aceção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 260 de 3.10.2009).

⁽¹³⁾ <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=pt&pubId=140&type=2&furtherPubs=yes>

⁽¹⁴⁾ Directiva 98/24/CE do Conselho, de 7 de Abril de 1998, relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho (Décima Quarta Directiva Especial na aceção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 131 de 5.5.1998, p. 11).

⁽¹⁵⁾ Directiva 2000/54/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Setembro de 2000, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes biológicos durante o trabalho (Sétima Directiva Especial nos termos do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 22 de 17.10.2000, p. 21).

⁽¹⁶⁾ Directiva 2003/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Março de 2003, que altera a Directiva 83/477/CEE do Conselho relativa à protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho (JO L 97 de 15.4.2003, p. 48).

As directivas exigem que seja adoptada uma abordagem baseada nos riscos e as respectivas avaliações devem ser tidas em conta nos planos de segurança e de saúde dos estaleiros.

Em princípio, há três formas diferentes de contacto com as substâncias químicas: em primeiro lugar, como substâncias especificadas para utilização num projecto de construção (por exemplo, tinta, cola, revestimentos superficiais, etc.); em segundo lugar, devido ao corte ou à degradação dos materiais de construção (por exemplo, pó de madeira, partículas de quartzo provenientes do betão, etc.); e em terceiro lugar como resíduos do passado (por exemplo, amianto, chumbo, solos contaminados e PCB, etc.).

O amianto continua a causar danos à saúde dos trabalhadores da construção. Apesar de já não ser utilizado nas construções novas, pode ser encontrado em muitos locais, no decurso dos trabalhos em instalações já existentes, pelo que serão normalmente necessários estudos pré-construção. Os trabalhadores envolvidos em trabalhos de conservação e demolição devem ser alertados para estes riscos.

O chumbo ainda é utilizado em construções novas, por exemplo nos telhados e em revestimentos decorativos, bem como em trabalhos de reparação e renovação. As poeiras produzidas por esses trabalhos constituem um risco para a saúde. Os fumos de chumbo podem tornar-se um perigo ao cortar a quente superfícies revestidas com tintas à base de chumbo.

Nos trabalhos de construção modernos são utilizadas múltiplas substâncias químicas, sendo, por isso, necessário que os responsáveis pela concepção e os utilizadores ponderem os perigos e seleccionem materiais e métodos de trabalho que ajudem a evitar situações de exposição nocivas. Também pode haver exposição a substâncias químicas a partir de solos, instalações e materiais contaminados devido aos processos industriais, independentemente de estes ainda estarem activos ou já terem cessado há muitos anos.

Os agentes biológicos podem estar presentes no solo, em esgotos e canalizações, nas torres de arrefecimento da água, nos sótãos, nas caves, em certos locais de trabalho, como os laboratórios especializados em perigos biológicos, etc.

e) Radiações ionizantes



Os trabalhos com radiações ionizantes que exijam a designação de zonas controladas ou vigiadas, tal como é definido na Directiva 96/29/Duraram ⁽¹⁷⁾.

As radiações ionizantes podem ser utilizadas em ensaios não destrutivos no estaleiro, no exame das

⁽¹⁷⁾ Directiva 96/29/EURATOM do Conselho, de 13 de Maio de 1996, que fixa as normas de segurança de base relativas à protecção sanitária da população e dos trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes (JO L 159 de 29.6.1996).

soldaduras ou aquando da realização de outras investigações. Serão necessárias medidas especiais de prevenção da exposição nos termos da dita directiva, as quais deverão ser tidas em conta nos planos de segurança e de saúde dos estaleiros.

Também neste caso, há formas de evitar totalmente esses perigos. Podem utilizar-se métodos alternativos de ensaio não destrutivo no estaleiro e, se não houver alternativas a esse tipo de exames, é possível optar por realizar os ensaios fora do estaleiro, em instalações propositadamente construídas para o efeito.

Os trabalhadores também podem ficar expostos a radiações devido ao ambiente de trabalho, por exemplo em instalações nucleares (instalações militares, centrais eléctricas, centros de investigação, universidades, instalações hospitalares de medicina nuclear, etc.), ou provenientes de equipamentos com fontes ionizantes, como os medidores de densidade e os detectores de fumo.

f) Trabalhos na proximidade de cabos eléctricos ou de instalações de alta tensão

Os trabalhos na proximidade de cabos eléctricos de alta tensão podem causar lesões graves e mortais devido ao contacto directo com linhas portadoras de corrente ou à formação de arcos entre essas linhas e as instalações e os equipamentos próximos. Estes perigos podem ser evitados por uma boa concepção, desligando as linhas enquanto os trabalhos estiverem a decorrer (claramente a melhor opção), ou utilizando controlos de gestão eficazes que envolvam métodos de trabalho seguros e uma clara demarcação das zonas (consultando operadores das linhas) de onde as instalações e máquinas devem ser excluídas.



O trabalho muito próximo de linhas de alta tensão, durante a sua instalação e conservação, é uma actividade altamente especializada, que só deve ser realizada por entidades patronais e trabalhadores independentes dotados dos conhecimentos e experiência necessários.

g) Risco de afogamento

Este risco pode surgir quando é necessário atravessar uma massa água para chegar a um posto de trabalho e quando se trabalha sobre ou próximo de água. É possível gerir estes riscos através da previsão de sistemas e equipamentos de trabalho adequados, juntamente com meios eficazes de socorro e tratamento dos trabalhadores em caso de incidente.

Há outras situações em que pode ocorrer «afogamento», sendo exemplos típicos os silos com cereais e pós finos.



h) Trabalhos de poços, de terraplenagem subterrânea e de túneis

Se não forem adequadamente concebidos, planeados e geridos, este tipo de trabalhos pode causar desmoronamentos de terras que encurralem ou soterrarem os trabalhadores. Os riscos são frequentemente agravados pela falta de meios de evacuação alternativos. As pessoas que trabalham à superfície também podem estar expostas à formação de sumidouros e ao desmoronamento de estruturas à superfície (note-se que a Directiva «Estaleiros» não é aplicável às actividades de perfuração e extracção das indústrias extractivas, devendo consultar-se antes a Directiva 92/104/CEE) ⁽¹⁸⁾.

Durante os trabalhos em túneis ou esgotos também podem existir riscos de sufocação, entrada de água e explosão, para além dos riscos mais genéricos também descritos no presente guia, como o trabalho em caixas de ar comprimido.

i) Mergulho com aparelhagem



O mergulho tem normalmente lugar para aceder a postos de trabalho subaquáticos e exige competências especializadas em matéria de planeamento, gestão e execução dos trabalhos, a fim de proteger a segurança e a saúde dos mergulhadores. São necessários planos de mergulho e supervisores de mergulho, bem como medidas de monitorização da saúde dos mergulhadores e materiais e equipamentos adequados para os mergulhos previstos e para eventuais situações de emergência. É provável que os Estados-Membros possuam disposições legislativas próprias nesta matéria, sendo, por isso, importante conhecer as prescrições nacionais aplicáveis a cada projecto de construção.

São necessários planos de mergulho e supervisores de mergulho, bem como medidas de monitorização da saúde dos mergulhadores e materiais e equipamentos adequados para os mergulhos previstos e para eventuais situações de emergência. É provável que os Estados-Membros possuam disposições legislativas próprias nesta matéria, sendo, por isso, importante conhecer as prescrições nacionais aplicáveis a cada projecto de construção.

j) Trabalhos em caixa de ar comprimido

Os trabalhos em caixa de ar comprimido geram o risco de acidente de descompressão, um problema de saúde agudo que causa dores em articulações como



os joelhos e, mais raramente, pode ser mortal devido a efeitos adversos no sistema nervoso central. Outros riscos são os danos causados nas cavidades corporais que contêm ar, como os ouvidos e os seios nasais, e as doenças crónicas a longo prazo que afectam a anca e as articulações dos ombros.

⁽¹⁸⁾ Directiva 92/104/CEE do Conselho, de 3 de Dezembro de 1992, relativa às prescrições mínimas destinadas a melhorar a protecção em matéria de segurança e saúde dos trabalhadores das indústrias extractivas a céu aberto ou subterrâneas (Décima Segunda Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 404 de 31.12.1992).

O risco de incêndio é acrescido porque o ar comprimido contém maior quantidade de oxigénio e este facto exige especial atenção.

Tal como no caso do mergulho, são necessários conhecimentos especializados, sistemas de trabalho seguros, trabalhadores competentes, vigilância médica, procedimentos de compressão e descompressão e medidas de emergência eficazes.

Uma boa concepção pode eliminar a necessidade de trabalhar em caixas de ar comprimido.

k) Trabalhos que impliquem a utilização de explosivos

Os trabalhos que implicam a utilização de explosivos geram riscos resultantes das forças explosivas de sobrepessão, dos materiais voadores não controlados e dos fumos tóxicos. As detonações prematuras, a incapacidade de obter o desmoronamento pretendido e a não detonação de todos os materiais explosivos são outros perigos a ter em conta, juntamente com a armazenagem e o transporte seguros dos explosivos. Estes trabalhos também exigem a contratação de empresas especializadas e devem ser tomados em consideração aquando da elaboração do plano de segurança e de saúde do estaleiro.



→ Ver «Riscos de explosão», p. 75

l) Trabalhos que impliquem elementos pré-fabricados pesados

Os trabalhos que implicam a montagem e a desmontagem de elementos pré-fabricados pesados criam riscos para as pessoas que com eles trabalham e para outras pessoas presentes quando são movimentados e fixados no seu lugar.



É necessário considerar e planear cuidadosamente estes trabalhos.

Neste tipo de actividade, os postos de trabalho são normalmente utilizados durante períodos muito curtos. O planeamento deve garantir o acesso e a saída seguros desses postos de trabalho, bem como a própria segurança dos mesmos.

É possível diminuir os riscos através da pré-montagem no solo (um processo que pode ser invertido quando é feita a desmontagem), que permite reduzir o trabalho em altura.

Muitas vezes, é possível colocar barreiras apropriadas para impedir as quedas das bordas ou fornecer plataformas de trabalho articuladas e motorizadas, por exemplo para montar instalações com armação de aço.

Os responsáveis pela concepção podem contribuir muito para reduzir estes riscos se, durante a concepção, tiverem devidamente em conta a necessidade de métodos de montagem seguros.

2.5.2. Novos riscos

Todos os processos, tecnologias, e actividades novos e emergentes exigem especial atenção de todas as partes que influenciam os riscos existentes numa obra. Entre elas figuram os donos da obra, os directores/fiscais da obra, os coordenadores em matéria de segurança e de saúde, os responsáveis pela concepção, os trabalhadores, os fornecedores dos elementos (por exemplo, materiais, componentes, instalações e equipamentos) necessários para as obras permanentes e temporárias, as entidades patronais, as empresas e as empresas subcontratadas. Tais tecnologias, processos e actividades devem ser objecto de análises dos perigos e riscos suficientemente aprofundadas.

Poderá ser necessário ter em conta a experiência adquirida por outras pessoas na aplicação de práticas utilizadas, no passado ou na actualidade, em todo o mundo, e também é possível que uma nova proposta seja justificadamente considerada como desenvolvimento de uma abordagem já conhecida. Nesses casos, a análise dos perigos pode ser secundada por uma investigação da experiência prática do passado e pelo envolvimento directo de pessoas com conhecimentos especializados, perícia e experiência. Contudo, há que usar de prudência quando se confia na experiência adquirida noutras obras, principalmente se as informações forem pouco claras e incompletas, ou se provierem unicamente, ou maioritariamente, de um fornecedor ou de outra parte que tenha um interesse comercial na situação.

Um historial aparentemente positivo não significa que a nova abordagem esteja isenta de riscos. Esse historial pode dever-se a circunstâncias favoráveis ou à falta de informação sobre os problemas e falhas do passado. Além disso, as circunstâncias em que essa abordagem será utilizada podem ser diferentes (por exemplo, condições do solo).

É fundamental tomar devidamente em consideração a falta de familiaridade, conhecimentos e perícia das equipas do responsável pela concepção e das empresas, bem como dos trabalhadores envolvidos na obra proposta, caso existam perigos e riscos novos ou

pouco conhecidos. Consoante a natureza dos perigos, poderá ser necessário realizar ensaios representativos em pequena escala, para compreender melhor os possíveis perigos e riscos.

A análise dos perigos e suas consequências, bem como as propostas de controlo dos riscos, devem assentar numa compreensão profunda daquilo que é proposto, para que os perigos do processo possam ser devidamente tidos em conta. Uma abordagem mecanicista e demasiado simplista, centrada nos perigos genéricos, não será suficiente. Importa considerar os perigos que poderão surgir em todas as fases de concepção e de construção, incluindo as fases intermédias, em resultado das instalações, dos equipamentos, de eventuais trabalhos temporários e das operações de reparação/correção. Devem ter-se em conta tanto os factores respeitantes à organização como os factores técnicos.

Qualquer possibilidade de perigo grave que ponha um grande número de trabalhadores ou o público em risco deve ser analisada e totalmente resolvida.

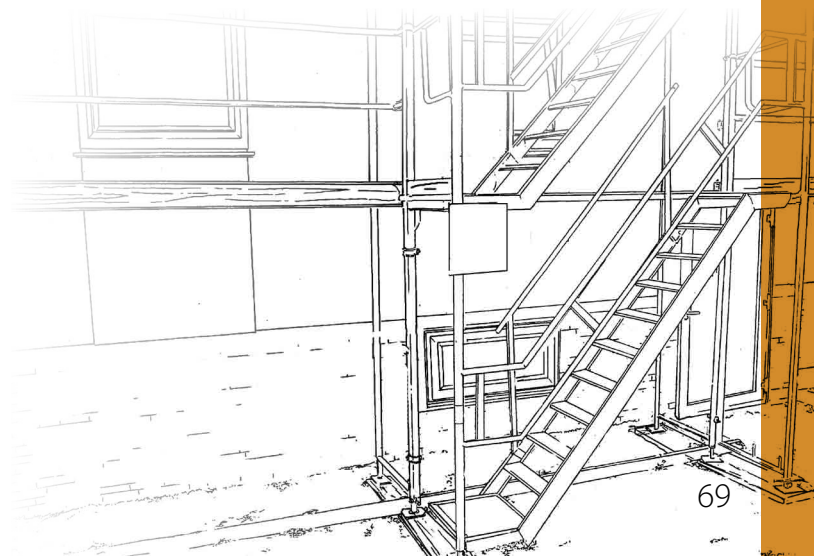
É provável que seja necessário envolver vários intervenientes na análise dos perigos e suas consequências, bem como nas fases seguintes de eliminação dos perigos e gestão dos riscos. Nestas circunstâncias, é útil possuir um registo dos riscos existentes que identifique as medidas que cada um dos intervenientes na obra deve tomar, o qual deverá ser regularmente revisto e actualizado.

Exemplo 78:

1. A pré-construção fora do estaleiro de casas de banho completas, a construção de uma estrutura de base no estaleiro e a posterior instalação das casas de banho.
2. Novas substâncias, por exemplo, colas e acabamentos superficiais, com melhor desempenho durante a utilização, mas que apresentam riscos acrescidos para a segurança e a saúde no trabalho durante a construção.
3. Novas máquinas e instalações que permitem o acesso dos trabalhadores a maiores alturas.
4. A adopção de métodos de abertura de túneis, comprovadamente eficazes em rochas duras, para utilização noutras formações geológicas.

3 Perigos e riscos em todas as fases de um projecto de construção — Alguns exemplos

3.1. Quedas.....	70
3.2. Riscos relacionados com a electricidade	70
3.3. Riscos relacionados com o gás.....	71
3.4. Riscos relacionados com o tráfego de veículos	71
3.5. Riscos relacionados com as máquinas utilizadas na construção	71
3.6. Riscos relacionados com as operações de movimentação manual	72
3.7. Riscos relacionados com as posturas incorrectas	72
3.8. Riscos relacionados com a utilização de explosivos.....	72
3.9. Riscos relacionados com a instabilidade	72
3.10. Riscos relacionados com a saúde	73
3.11. Transportes.....	76
3.12. Higiene	76
3.13. Outros riscos.....	76



3.1. Quedas

a) Trabalho em altura



As quedas de altura constituem a principal causa de acidentes mortais no sector da construção dos Estados-Membros da União Europeia.

Os riscos relacionados com o trabalho em altura podem subdividir-se em dois grupos:

- os resultantes da queda dos trabalhadores; e
- os resultantes da queda de objectos sobre as pessoas que estão a trabalhar num plano inferior.

O primeiro grupo de riscos é identificado como «riscos especiais» no anexo II da directiva.

Estes riscos podem surgir na maioria dos estaleiros e, de um modo geral, quanto maior é a altura da queda, mais graves são as consequências. As quedas acontecem, normalmente, de bordas ou aberturas não protegidas em níveis elevados, através de materiais frágeis, para dentro de escavações, de cima de escadotes, plataformas temporárias e postos de trabalho numa instalação existente, bem como em escadas ⁽¹⁹⁾.

A Directiva 2009/104/CE ⁽²⁰⁾ contém prescrições complementares.

b) Montagem e desmontagem de andaimes ou quaisquer outros equipamentos semelhantes

Os riscos relacionados com andaimes podem subdividir-se em dois grupos:

- Os presentes durante a montagem, a transformação e a desmontagem dos andaimes; e
- Os relativos à utilização dos andaimes (por exemplo, o risco de deslizamento).



Estes riscos podem existir sempre que são usados andaimes, ocorrendo riscos semelhantes quando se utilizam sistemas semelhantes aos andaimes em estruturas provisórias de sustentação.

A Directiva 2009/104/CE é aplicável aos andaimes e exige a elaboração

⁽¹⁹⁾ O guia não vinculativo sobre «Como escolher o equipamento de trabalho mais apropriado para a realização de trabalhos temporários em altura» contém conselhos práticos pormenorizados sobre este tema (<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=140&type=2&furtherPubs=yes>).

⁽²⁰⁾ Directiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho (Segunda Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 260 de 3.10.2009).

de um plano de montagem, de utilização e de desmontagem por pessoas competentes.

A verificação dos andaimes de uma obra grande pode ser facilitada por formulários e documentos normalizados.

É possível montar alguns sistemas de andaimes pequenos (por exemplo, pequenos andaimes móveis em forma de torre) de forma segura e com uma formação e avaliação das competências limitada, se forem mantidos controlos rigorosos.

c) Quedas ao mesmo nível

As quedas ao mesmo nível resultam, geralmente, do facto de as pessoas tropeçarem ou escorregarem, sendo mais provável que aconteçam em estaleiros desordenados.



3.2. Riscos relacionados com a electricidade

Os principais riscos relacionados com a electricidade são as electrocussões e as queimaduras.

Muitas mortes e lesões são causadas por:

- utilização de equipamentos eléctricos mal conservados;
- trabalhos nas proximidades de cabos eléctricos;
- contacto com cabos eléctricos subterrâneos durante os trabalhos de escavação, abertura de sulcos ou perfuração;
- rede de abastecimento de energia;
- utilização de equipamentos eléctricos inadequados em zonas de explosão;
- incêndios iniciados por instalações eléctricas de má qualidade e aparelhos eléctricos defeituosos;
- quadros de distribuição não testados no local de trabalho e dispositivos de protecção diferencial residual defeituosos.



O trabalho nas proximidades de cabos de alta tensão pode causar lesões graves e mortais devido ao contacto directo com linhas portadoras de corrente ou à formação de arcos entre essas linhas e os equipamentos próximos.

Este tipo de lesões pode ser causado por vários níveis de tensão, mas o risco de lesão aumenta, geralmente, quando as tensões são mais altas.

O abastecimento eléctrico de corrente alterna (CA) e corrente contínua (CC) pode causar vários danos, nomeadamente:

- choques eléctricos;
- queimaduras eléctricas;
- perda de controlo muscular;
- queimaduras térmicas.

A Directiva 1999/92/CEE ⁽²¹⁾ contém prescrições adicionais.

3.3. Riscos relacionados com o gás



O gás natural é normalmente distribuído através de uma rede de condutas de transporte e distribuição subterrâneas.

Podem ocorrer fugas de gás devido a falhas nas condutas, bem como devido a danos acidentais. Também se podem verificar fugas dos reservatórios principais e de cilindros mais pequenos, armazenados e utilizados nos estaleiros.

Em determinadas circunstâncias, estas fugas podem causar incêndios ou explosões.

3.4. Riscos relacionados com o tráfego de veículos

a) Trabalhos realizados em estradas com tráfego rodoviário já existentes

Os riscos relacionados com os trabalhos em estradas existentes não fechadas ao tráfego dependem do tipo de trabalhos a efectuar.

Esses riscos podem incluir:

- Colisões entre veículos que trabalham no interior do estaleiro e entre veículos que passem próximo do estaleiro.
- Colisões de veículos que passem pelo estaleiro com máquinas, equipamentos (por exemplo, andaimes) e trabalhadores do mesmo (possivelmente por o estaleiro não estar adequadamente sinalizado e fisicamente protegido).
- Fumos de asfalto produzidos durante os trabalhos de pavimentação. Estes fumos podem afectar diversas partes do corpo (pele, olhos, garganta, etc.) e vir a causar cancro.
- Gases de escape e partículas de gasóleo.



Os trabalhos em túneis já existentes podem apresentar riscos especiais devido à circulação de veículos.

Podem existir ainda outros riscos como, por exemplo, calor (manipulação do asfalto), poeiras

(durante as escavações preparatórias da base do pavimento), etc.

⁽²¹⁾ Directiva 1999/92/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 1999, relativa às prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores susceptíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas (Décima Quinta Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 23 de 28.1.2000).

A Directiva 92/58/CEE ⁽²²⁾ apresenta prescrições adicionais relativas à sinalização de segurança e/ou de saúde.

b) Tráfego nos estaleiros (máquinas e peões)

Os riscos para os peões devido ao tráfego existente no estaleiro podem ser reduzidos através da criação de vias separadas para peões e para veículos, devidamente demarcadas, e do fornecimento de protecção suplementar para os peões, em locais de risco especial. Os pontos de passagem exigem especial atenção.



3.5. Riscos relacionados com as máquinas utilizadas na construção

Os riscos causados pelas máquinas de construção dependem do tipo de equipamentos (por exemplo, de terraplenagem, de elevação, etc.) e dos trabalhos em questão.

Nos riscos relacionados com os equipamentos de terraplenagem (retroescavadoras, pás carregadoras e escavadoras, etc., com os respectivos acessórios) incluem-se os seguintes: capotagem dos equipamentos, quedas de objectos sobre os equipamentos, mau funcionamento dos dispositivos de segurança e de outros dispositivos de alarme, etc.

Entre os riscos relacionados com os equipamentos de elevação (por exemplo, gruas de torre, gruas móveis, etc., incluindo acessórios como as lingas) figuram os seguintes: quedas em altura dos trabalhadores durante a instalação ou a desmontagem dos equipamentos, desmontamento dos equipamentos durante a utilização devido a cargas excessivas ou durante a montagem e desmontagem, e falhas resultantes de más técnicas de ligação, etc. A comprovação da competência dos operadores após uma formação específica para as máquinas em causa, um planeamento e uma vigilância adequados dos trabalhos, bem como disposições eficazes de inspecção, conservação e reparação, são algumas das medidas que podem ser tomadas para diminuir a probabilidade de acidentes.



⁽²²⁾ Directiva 92/58/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e/ou de saúde no trabalho (Nona Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 245 de 26.8.1992).

A Directiva 2009/104/CE ⁽²³⁾ relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho aborda este tipo de questões.

As directivas respeitantes ao mercado interno (por exemplo, a Directiva 2000/14/CE ⁽²⁴⁾ relativa às emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior e a Directiva 2006/42/CE ⁽²⁵⁾ relativa às máquinas) são aplicáveis na abordagem dos riscos.

3.6. Riscos relacionados com as operações de movimentação manual

A movimentação manual implica, geralmente, a elevação e a deslocação de cargas manualmente ou por meio de outra força fisiológica. Muitas pessoas lesionam a região dorso-lombar, os braços, as mãos ou os pés, quando levantam cargas habituais durante o seu trabalho quotidiano e não apenas ao levantar uma única carga excessivamente pesada.

As doenças dos membros superiores afectam o pescoço, os ombros, os braços, os pulsos, as mãos e os dedos. Podem ocorrer lesões por esforços repetitivos (LER) em quase todos os locais de trabalho onde as pessoas executam actividades manuais repetitivas, em posições incómodas, durante períodos de tempo prolongados.

Essas situações podem causar dores musculares inicialmente temporárias, mas que, se esses trabalhos não forem adequadamente geridos e os sintomas iniciais prontamente reconhecidos e tratados, podem progredir e transformar-se em doenças crónicas e incapacitantes.

Os danos cumulativos podem aumentar ao longo do tempo, causando dores e desconforto nas costas, braços, mãos e pernas das pessoas. A maioria dos casos pode ser evitada através do fornecimento de equipamentos de elevação adequados, juntamente com uma formação adequada sobre a movimentação manual e a utilização segura dos equipamentos.

⁽²³⁾ Directiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho (Segunda Directiva Especial, na aceção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 260 de 3.10.2009).

⁽²⁴⁾ Directiva 2000/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio de 2000, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior (JO L 162 de 3.7.2000).

⁽²⁵⁾ Directiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Maio de 2006, relativa às máquinas e que altera a Directiva 95/16/CE (reformulação) (JO L 157 de 9.6.2006).

A Directiva 90/269/CEE ⁽²⁶⁾ relativa à movimentação manual de cargas que comportem riscos, nomeadamente dorso-lombares para os trabalhadores, é igualmente aplicável.

3.7. Riscos relacionados com as posturas incorrectas

Trata-se de riscos de lesões ou doenças profissionais causados por posturas forçadas e esforços físicos intensos ou repetitivos. Podem verificar-se danos cumulativos e há outras semelhanças com o exemplo de risco anteriormente apresentado.



Em muitos casos, uma análise exaustiva da organização do posto de trabalho e dos materiais e equipamentos fornecidos para utilização podem reduzir os riscos.

3.8. Riscos relacionados com a utilização de explosivos

Os explosivos podem causar lesões devido à explosão, aos materiais projectados ou voadores, aos fumos tóxicos e às sobrepressões.

Os explosivos devem ser armazenados, transportados e utilizados com toda a segurança.

São necessários sistemas de trabalho seguros para evitar que as explosões e os materiais projectados ou voadores causem lesões.

3.9. Riscos relacionados com a instabilidade

Os riscos de lesão podem advir da queda de objectos de um nível superior, ou do desmoronamento de estruturas, terraplenagens e equipamentos.

A instabilidade pode afectar negativamente as instalações situadas no interior do estaleiro ou próximo deste, as novas estruturas que estão a ser construídas e as estruturas temporárias que são montadas durante os trabalhos de construção. A perda de integridade estrutural pode dever-se a várias causas. Entre elas figuram as falhas de concepção, sobretudo dos trabalhos temporários, a execução incorrecta dos trabalhos previstos e uma insuficiente vigilância dos trabalhos em curso para ter em conta problemas imprevistos.



⁽²⁶⁾ Directiva 90/269/CEE do Conselho, de 29 de Maio de 1990, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes à movimentação manual de cargas que comportem riscos, nomeadamente dorso-lombares, para os trabalhadores (Quarta Directiva Especial na aceção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 156 de 21.6.1990).

Trabalhos de escavação complexos como os túneis, os poços e as movimentações profundas do solo nas zonas urbanas exigem cuidados especiais. Terraplenagens como as de represas de terra também podem ser afectadas pela instabilidade.

3.10. Riscos relacionados com a saúde

Riscos físicos (ruído, vibrações, queimaduras, temperaturas extremas, condições meteorológicas, etc.)

Ruído



A exposição a ruídos fortes pode causar lesões auditivas permanentes. A probabilidade de que isto aconteça aumenta se a exposição a um nível de ruído elevado fizer habitualmente parte da função.

A exposição ocasional ou a níveis de ruído baixos é menos susceptível de causar doenças, embora uma única exposição a um ruído extremamente elevado possa causar lesões instantâneas. O ruído também pode gerar riscos para a segurança, se dificultar uma comunicação eficaz entre os trabalhadores ou se os impedir de ouvir os sinais de alarme.

A perda da audição pode ser temporária ou permanente.

A exposição ao ruído pode não se dever apenas ao funcionamento dos equipamentos, podendo ser também resultante de instalações fixas (por exemplo um gerador) ou das actividades de outro trabalhador.

Quem poderá ser afectado?

- os trabalhadores que utilizam ferramentas eléctricas como:
 - martelos quebra-betão, vibradores de betão e compactadores,
 - lixadoras, rectificadoras e cortadoras de disco,
 - martelos perfuradores,
 - martelos de cinzelar,
 - serras de corrente,
 - ferramentas que funcionam com cartuchos detonantes, e
 - máquinas de picagem ou pistolas de agulhas;
- os operadores de máquinas pesadas ou de controlo em estaleiro e todos os que estão muito próximos deles.

A Directiva «Ruído» (2003/10/CEE) ⁽²⁷⁾ exige a adopção de medidas específicas para reduzir o risco da exposição ao ruído.

⁽²⁷⁾ Directiva 2003/10/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Fevereiro de 2003, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído) (Décima Sétima Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 42 de 15.2.2003).

Vibrações

As vibrações resultantes do trabalho com ferramentas, equipamentos ou processos manuais motorizados, podem causar danos nas mãos e nos braços dos utilizadores, provocando a «síndrome da vibração transmitida ao sistema mão-braço». Trata-se de um problema de saúde doloroso e irreversível, que inclui os «dedos brancos devido às vibrações». Os seus efeitos podem ser uma má circulação do sangue, lesões dos nervos e músculos e diminuição da capacidade de preensão.

As principais fontes de vibração resultantes de ferramentas manuais eléctricas são os martelos demolidores, berbequins, martelos perfuradores, afiadoras angulares, serras de corrente e serras circulares manuais



As dores nas costas podem ser causadas ou agravadas pelas vibrações dos veículos ou máquinas que atravessam o assento de veículo e se transmitem ao corpo do condutor através das nádegas. São as denominadas «vibrações transmitidas a todo o organismo». Estas vibrações também podem ser causadas quando o trabalhador está em pé numa plataforma vibradora de um veículo ou uma máquina. Neste caso, as vibrações são transmitidas ao operador através dos pés.

As principais fontes de vibrações são as escavadoras, carregadoras de rodas, máquinas de rastros, moto-niveladoras, escavadora-transportadora, camiões todo-o-terreno, camiões com caixa de carga basculante articulada, raspadoras com rodas e empilhadores para todo o terreno.

A Directiva 2002/44/CEE ⁽²⁸⁾ exige que os riscos resultantes das vibrações sejam tidos em conta.

Queimaduras

O contacto com objectos a altas temperaturas quando se trabalha muito próximo dos mesmos gera riscos de queimaduras. A fuga de líquidos, vapores e gases quentes também pode causar queimaduras por exposição a altas temperaturas. A exposição a substâncias químicas, bem como à electricidade, é igualmente susceptível de causar queimaduras.

Temperatura

As temperaturas devem ser adequadas aos métodos de trabalho e às exigências físicas dos trabalhos. A temperatura nas áreas de repouso, infra-estruturas de

⁽²⁸⁾ Directiva 2002/44/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho de 2002, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (vibrações) (Décima Sexta Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) — Declaração conjunta do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 177 de 6.7.2002).

bem-estar e salas de primeiros socorros também deve ser adequada ao fim específico a que essas instalações se destinam. Se forem utilizados sistemas de ventilação forçada, estes devem ser conservados em bom estado de funcionamento e não devem expor os trabalhadores a correntes de ar prejudiciais para a saúde.

Os trabalhadores da construção podem ser expostos a temperaturas extremas devido aos trabalhos que executam.

Os trabalhadores podem ter de suportar temperaturas elevadas e correr riscos de golpe de calor durante trabalhos como:

- demolição de tanques de fundição de metais;
- soldadura, sobretudo em espaços fechados;
- trabalhos em salas com instalações em funcionamento, sobretudo quando existem outros elementos de tensão como a utilização de equipamento respiratório, por exemplo, durante a remoção de amianto; e
- reconstrução de altos-fornos.

Os trabalhos devem ser planeados de modo a evitar essas situações. Caso isto não seja possível, há que manter as temperaturas ao mais baixo nível possível, por exemplo prevendo mais tempo para uma instalação arrefecer e aumentando a ventilação com ar de arrefecimento.

Os trabalhadores podem enfrentar temperaturas extremamente frias em lugares como os entrepostos frigoríficos. Também neste caso, o melhor é planear os trabalhos de forma a evitar tais situações. Caso isso não seja possível, as temperaturas devem moderadas na medida do possível.

Deve procurar-se um aconselhamento especializado para determinar se é possível reduzir os períodos de trabalho em condições extremas e as precauções adicionais que é necessário tomar. É necessário verificar as prescrições específicas impostas pela legislação do Estado-Membro em causa.

Condições meteorológicas

Os trabalhadores devem ser protegidos das influências atmosféricas que possam prejudicar a sua segurança e saúde.

Entre as condições meteorológicas que podem aumentar os riscos para a segurança e a saúde figuram as seguintes:

- ventos fortes;
- precipitação – chuva e neve;
- condições de gelo;
- humidade elevada;
- exposição aos efeitos nocivos do sol; e
- níveis extremos de temperatura.

Os ventos fortes podem dificultar a operação de guias e outros equipamentos de elevação, sobretudo durante a movimentação de grandes placas destinadas, por exemplo, a revestimentos e telhados e painéis de

cofragem. Os ventos fortes também podem afectar negativamente os trabalhadores que manipulam painéis grandes e leves, por exemplo ao fixarem chapas e forros metálicos em telhados.

O mau tempo constitui, geralmente, um factor de tensão fisiológico. As temperaturas estivais elevadas podem causar insolações ou queimaduras por radiação ultravioleta.

As baixas temperaturas podem agravar os efeitos negativos das ferramentas vibratórias e aumentar as constipações e infecções.

Importa verificar a forma como o Estado-Membro em causa transpõe estas prescrições da directiva para a legislação nacional.

Poeiras

As poeiras são nocivas para as vias respiratórias e para o aparelho respiratório. Algumas são cancerígenas (por exemplo, o amianto).

As poeiras podem ser provocadas, por exemplo, por:

- remoção da estrutura de amianto durante obras de reabilitação;
- corte de madeira;
- cinzelagem e corte de tijolos, blocos, betão e pedra;
- manipulação de cimento e outros materiais pulverulentos.

Há duas directivas com especial interesse no que diz respeito à exposição a poeiras e que exigem a aplicação de medidas de controlo: Directiva 2004/37/CE⁽²⁹⁾ relativa à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho e Directiva 2009/148/CE⁽³⁰⁾ relativa à exposição ao amianto.



b) Riscos químicos e biológicos

Riscos químicos

Os riscos químicos nos estaleiros têm diversas origens, nomeadamente:

- as substâncias químicas já presentes no local antes de o processo de construção começar. Essas origens podem ser naturais ou artificiais;
- as substâncias químicas que fazem parte do processo de construção; e
- os riscos químicos derivados do processo de construção.

⁽²⁹⁾ Directiva 2004/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho (Sexta Directiva Especial nos termos do n.º I do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE do Conselho) (JO L 158 de 30.4.2004).

⁽³⁰⁾ Directiva 2009/148/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Novembro de 2009, relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho (JO L 330 de 16.12.2009).



Os riscos do primeiro tipo surgem sobretudo durante os trabalhos de demolição e a limpeza de antigos depósitos de resíduos e sítios abandonados. O amianto pode encontrar-se em instalações existentes, onde era utilizado para fins de protecção estrutural contra incêndios ou de isolamento. Uma grande variedade de substâncias químicas pode resultar de processos industriais antigos, por exemplo nos sítios de antigos fornos de coque é de esperar que as instalações e os solos estejam contaminados.

A possível presença de substâncias químicas deve ser analisada em pormenor e as devidas medidas de protecção determinadas antes de se iniciarem os trabalhos. Muitas vezes, essas medidas incluem também a protecção do ambiente.



Os riscos químicos do segundo tipo são suscitados pelas substâncias químicas utilizadas durante o processo de construção. Estes riscos podem resultar, normalmente, da evaporação de solventes usados em tintas, vernizes, lacas e colas. Os solventes são prejudiciais para o sistema nervoso e podem causar danos cerebrais. Os isocianatos e as resinas epóxicas presentes em tintas, colas e agentes colantes podem irritar a pele e os pulmões, podendo originar reacções alérgicas graves e asma. Estes exemplos são indicativos e não constituem uma lista exaustiva.

De um modo geral, os riscos químicos deste tipo podem ser evitados se forem utilizados materiais menos nocivos. Na fase de concepção e planeamento, deve ponderar-se a utilização de materiais alternativos para reduzir os riscos químicos. As medidas de protecção contra os riscos remanescentes dependem do agente em questão e dos métodos de trabalho possíveis.

Entre os exemplos de riscos químicos derivados de um processo de construção incluem-se as poeiras que se formam durante os trabalhos de perfuração, serração ou martelagem. A exposição está relacionada com os métodos de trabalho e com os equipamentos utilizados. Deve procurar-se prioritariamente evitar os riscos, por exemplo utilizando métodos seguros.

A Directiva 98/24/CE ⁽³¹⁾ relativa aos riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho exige que sejam tomadas medidas para proteger os trabalhadores dos riscos químicos.

⁽³¹⁾ Directiva 98/24/CE do Conselho, de 7 de Abril de 1998, relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho (Décima Quarta Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 131 de 5.5.1998).

Riscos biológicos

Os agentes biológicos podem geralmente estar presentes no solo, em esgotos e canalizações, nas cavidades dos telhados, sótãos e caves, nas torres de arrefecimento de água, nos materiais apodrecidos e em certos locais de trabalho, como os hospitais e os laboratórios especializados em riscos biológicos. Os agentes podem ser transportados pelo ar, sendo libertados por perturbações como as que ocorrem durante a demolição de instalações contaminadas ou a remoção de estuque contaminado.



Os excrementos de pombos são outro exemplo de risco biológico, tal como a doença de Weill, que é transmitida por água contaminada por ratas.

A possível existência de agentes biológicos deve ser tida em conta e as medidas de protecção adequadas determinadas antes de se iniciarem os trabalhos. Muitas vezes, também são necessárias medidas de protecção do ambiente.

A Directiva 2000/57/CE ⁽³²⁾ acrescenta prescrições específicas.



c) Riscos de incêndio, explosão e asfixia

Riscos de incêndio

Os riscos de incêndio num estaleiro têm muitas origens, designadamente:

- utilização de líquidos inflamáveis;
- técnicas de soldadura ou de corte abrasivo utilizadas em locais sem preparação específica para esses trabalhos;
- gases líquidos utilizados com uma chama aberta; e
- materiais inflamáveis e combustíveis, por exemplo, petróleo, madeira e material de embalagens.

Os trabalhos em caixa de ar comprimido geram um risco de incêndio acrescido. Os riscos de incêndio durante os trabalhos em espaços fechados de onde pode ser difícil fugir também devem ser cuidadosamente analisados.



⁽³²⁾ Directiva 2000/57/CE da Comissão, de 22 de Setembro de 2000, que altera os anexos das Directivas 76/895/CEE e 90/642/CEE relativas à fixação de teores máximos para os resíduos de pesticidas à superfície e no interior dos cereais e de determinados produtos de origem vegetal, incluindo frutas e produtos hortícolas, respectivamente (JO L 244 de 29.9.2000).

Riscos de explosão



Podem existir atmosferas explosivas nos estaleiros devido aos processos utilizados pelas pessoas que executam os trabalhos de construção e por pessoas envolvidas noutros processos industriais.

A Directiva «Atmosferas explosivas» (1999/92/CEE) ⁽³³⁾ exige a adopção de precauções especiais.

Os riscos de explosão podem ser causados por:

- utilização de solventes e ignição por faíscas;
- electricidade estática (por exemplo, pode inflamar agentes explosivos);
- atmosferas explosivas em esgotos;
- danos em canos que contenham gases explosivos; e
- munições por explodir enterradas no solo.

A substituição de materiais explosivos na medida do possível, uma boa exploração do solo e a correcta formação dos trabalhadores podem reduzir a probabilidade da ocorrência de explosões.

Riscos de asfixia

Existem riscos de asfixia nos locais onde estão presentes gases tóxicos ou onde o oxigénio foi substituído por outros gases, tornando a atmosfera irrespirável. É necessário verificar as redes de esgotos, incluindo as destinadas a drenar as águas superficiais, antes de aceder às mesmas, o mesmo acontecendo com outros espaços fechados. A intoxicação aguda com sulfureto de hidrogénio (H₂S) pode ser mortal, tal como a falta de oxigénio.

As poeiras finas também podem causar risco de asfixia.

d) Riscos de afogamento

Existem riscos de afogamento quando:



- se atravessa uma massa de água para chegar a um posto de trabalho;
- se trabalha sobre ou próximo da água;
- se cai em silos com cereais ou pós finos; e
- se realizam trabalhos subaquáticos como a betonagem debaixo de água.

⁽³³⁾ Directiva 1999/92/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 1999, relativa às prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores susceptíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas (Décima Quinta Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 23 de 28.1.2000).

Mesmo que as pessoas nadem bem podem afogar-se se ficarem feridas durante a queda. O arrefecimento em águas frias e os perigos resultantes das correntes fortes e dos remoinhos são causas habituais de afogamento.

3.11. Transportes

Os riscos relacionados com os transportes podem surgir durante as viagens de e para o trabalho, quando os trabalhadores estão a trabalhar em lugares distantes por conta das suas entidades patronais. A segurança pode ser aumentada por um aperfeiçoamento da formação em matéria de condução, pela limitação do horário de trabalho e pela disponibilização de veículos de alta qualidade e com boa manutenção.

Os transportes nos estaleiros geram riscos acrescidos para os peões, que correm particular risco nos pontos de acesso dos veículos. Planos de transportes bem elaborados, que tenham esses riscos em conta, reduzirão o número de feridos.

3.12. Higiene

A falta de higiene num estaleiro pode originar riscos desnecessários para a saúde. É necessário:

- disponibilizar instalações sanitárias dignas (incluindo chuveiros, quando necessário) para que os trabalhadores se possam limpar eficazmente das substâncias contaminantes;
- disponibilizar, em casos específicos, vestuário especial para que o vestuário habitual e a pele exposta não fiquem contaminados com materiais nocivos;
- dar instruções aos trabalhadores sobre as precauções necessárias para combater riscos específicos;
- manter as zonas de trabalho e as infra-estruturas de bem-estar devidamente limpas; e
- assegurar uma boa higiene alimentar e a eliminação segura dos restos de alimentos que possam atrair insectos nocivos.

3.13. Outros riscos

Nos outros riscos podem incluir-se, nomeadamente:

- fluidos pressurizados (ar comprimido, circuito hidráulico);
- trabalho em espaços fechados (caixa de ar, reservatório);
- stresse relacionado com o trabalho (desequilíbrio entre as capacidades dos trabalhadores e as exigências do trabalho);
- violência no local de trabalho (por exemplo, roubos);
- radiações ionizantes e não ionizantes (laser, radiocomunicações);
- nanopartículas;
- campos eletromagnéticos ⁽³⁴⁾;

⁽³⁴⁾ Directiva 2008/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril de 2008, que altera a Directiva 2004/40/CE relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (campos electromagnéticos) (Décima Oitava Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 114 de 26.4.2008).

- radiação óptica artificial ⁽³⁵⁾;
- risco acrescido de lesões e doenças devido aos efeitos combinados de diversos perigos (isto é, efeitos sinérgicos/multifactores).

Devem consultar-se outras directivas europeias relativas à protecção dos trabalhadores.

Estes e outros riscos podem ser gerados pelas actividades de construção e por outros processos industriais próximos dos trabalhos de construção (por exemplo, obras numa refinaria petrolífera, numa central nuclear, etc., ou nas proximidades desse tipo de instalações).

⁽³⁵⁾ Directiva 2006/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006, relativa às prescrições mínimas de saúde e segurança em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (radiação óptica artificial) (Décima Nona Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 114 de 27.4.2006).

4 Gestão dos riscos durante os projectos de construção

4.1. Elaboração do projecto da obra	80
4.1.1. Início de uma obra.....	80
4.1.2. Fase de concepção	82
4.1.3. Conclusão dos preparativos antes de iniciar os trabalhos de construção	92
4.2. Realização da obra	104
4.2.1. Fase de construção.....	104
4.2.2. Fim da fase de construção.....	111
4.2.3. Fase pós-construção	113



O presente capítulo apresenta orientações práticas sobre a forma como as várias partes interessadas podem fazer uma gestão eficaz dos riscos ao longo das várias fases dos projectos de construção, desde o arranque até à conclusão dos trabalhos de construção e na fase pós-construção.

É importante recordar que a directiva é aplicável a todos os trabalhos de construção e que todos os trabalhos farão parte de um projecto. Isto significa, por exemplo, que a mais simples e rápida conservação e reparação de um edifício constituirá um projecto de construção. Importa adoptar uma abordagem pragmática e prática no que respeita à aplicação da directiva, para que as obrigações das partes interessadas sejam cumpridas e a segurança e a saúde no trabalho protegidas, sem sobrecarregar desnecessariamente as ditas partes. O presente capítulo do guia deve ser lido em conformidade com esse espírito, sobretudo pelas pessoas envolvidas em projectos muito pequenos.

A directiva menciona duas fases principais:

- a elaboração do projecto, que inclui o arranque, a concepção e a preparação antes do início da obra no estaleiro; e
- a realização da obra, que envolve, essencialmente, os trabalhos de construção executados no estaleiro até a obra estar concluída.

Poderão existir outras actividades após a conclusão da obra, as quais correspondem à habitualmente denominada fase pós-construção. Na prática, constituem, na maioria dos casos, novos projectos, uma vez que a directiva é aplicável a todos os trabalhos de construção, por mais limitado que seja o seu âmbito.

4.1. Elaboração do projecto da obra

4.1.1. Início de uma obra

A elaboração do projecto da obra é o período que medeia entre o arranque do projecto e o momento em que é possível iniciar as obras no estaleiro.

Pode incluir o arranque, a selecção dos outros intervenientes pelos donos da obra, os planos, estudos e investigações, a programação, a concepção e os preparativos, antes de os trabalhos de construção serem iniciados.

Todas as partes envolvidas nos projectos de construção devem ter em conta as questões de segurança e saúde dentro das respectivas áreas de influência e de controlo, desde a fase de elaboração do projecto. Ao conceberem e planearem uma obra, a segurança e a saúde dos trabalhadores devem estar sempre em primeiro plano. Trata-se de uma questão fundamental para que a obra seja bem sucedida. A protecção de outras pessoas, como o público em geral, deve ser identicamente tida em conta.

Os donos da obra ou os directores/fiscais da obra e os coordenadores da elaboração do projecto da obra têm funções específicas a desempenhar neste momento dos seus projectos.

→ **Ver o ponto 2.3 «As partes envolvidas num projecto de construção»**

Em muitos casos, há sobreposições entre a fase de elaboração do projecto da obra e a fase de realização da obra, por exemplo, quando o trabalho de concepção continua depois de terem começado os trabalhos de construção no estaleiro.

a) Quais são as partes envolvidas nas actividades iniciais de elaboração do projecto da obra?

Os donos da obra iniciam os projectos quando decidem realizar ou incumbir outros de realizar tarefas que implicam trabalhos de construção. As outras partes envolvidas numa fase inicial incluem os consultores de gestão de projectos, os responsáveis pela concepção e outros peritos (por exemplo, consultores especializados). As empresas especializadas em fornecer instalações acabadas que os donos das obras utilizam sem se envolverem directamente na adjudicação dos contratos de construção e outras empresas semelhantes, que depois também tratam da conservação dessas novas instalações, são outras partes interessadas que podem participar nesta altura, o mesmo acontecendo com as empresas e os fornecedores de bens e serviços. Todas essas partes necessitam de conhecer claramente as responsabilidades que lhes são atribuídas, sobretudo pela Directiva-Quadro 89/391/CEE e pela Directiva 92/57/CEE, que é objecto do presente guia, bem como por outras directivas relativas à protecção dos trabalhadores.

Os donos da obra podem nomear directores/fiscais da obra para os trabalhos de construção. A directiva exige que nomeiem coordenadores para qualquer estaleiro em que haja mais de uma empresa presente.

→ **Ver «2.3. Partes envolvidas», p. 35**



Boas práticas:

Nomear um coordenador principal quando há mais de um coordenador nomeado para cada fase (isto é, elaboração do projecto e realização).

b) Quais são as principais questões/preocupações a ter em atenção no início da elaboração do projecto da obra?

As principais questões e preocupações ao adoptar uma abordagem estruturada de segurança e de saúde no trabalho incluem, em particular:

A criação de equipas de projecto com as competências (conhecimentos, perícia, aptidões e experiência) em matéria de segurança e de saúde no trabalho e os recursos necessários para completar a obra com êxito



Boas práticas:

Grandes projectos: Donos da obra que pedem o aconselhamento de peritos sobre quem deve fazer parte da equipa de projecto, as competências e os recursos que essas pessoas devem possuir para efeitos de segurança e de saúde no trabalho e que, depois, elaboram e aplicam os critérios de selecção nessa base.

Microprojectos (isto é, obras que envolvem apenas uma empresa e duram apenas alguns dias): Donos da obra que contratam empresas que sabem, devido a experiências anteriores, ter capacidade para realizar os trabalhos propostos de forma segura.

O estabelecimento de disposições gerais de gestão da obra em matéria de segurança e de saúde no trabalho para que todas as partes envolvidas saibam o que devem fazer e como devem cooperar e coordenar-se com as restantes

Os donos da obra ou os directores/fiscais da obra têm importantes funções a desempenhar nos termos do artigo 4.º

A adopção de medidas adequadas durante a concepção e outras actividades de elaboração do projecto é crucial



Boas práticas:

Grandes projectos: Donos da obra que pedem o aconselhamento de peritos sobre a forma como as suas obras devem ser geridas em matéria de segurança e de saúde no trabalho e que depois garantem a adopção dessas disposições.

Microprojectos: Donos da obra que combinam com as empresas contratadas algumas regras de colaboração simples que garantem a segurança.

Identificação das necessidades do dono da obra para que possam ser satisfeitas ao mesmo tempo que se minimizam os riscos para os trabalhadores da construção



Boas práticas:

Grandes projectos: Estudos para analisar as necessidades do dono da obra e as opções que implicam soluções de construção e escolha das soluções possíveis que não dêem origem a riscos desnecessários.

Microprojectos: A mesma coisa mas de uma forma mais pragmática (por exemplo, em vez de substituir um telhado deteriorado ao longo do tempo, substituir o telhado todo para que o andaime apropriado seja montado uma única vez, aumentando assim a segurança e reduzindo os custos a longo prazo).

Identificação de outras pessoas cuja segurança e saúde possam ser negativamente afectadas pela obra e estabelecer acordos de organização do trabalho com elas ou com os intermediários adequados



Boas práticas:

Grandes projectos: Análises formais e estabelecimento de relações de trabalho (por exemplo, empresas vizinhas, empresas utilizadoras (hospitais, escolas, etc.), autoridades rodoviárias, inquilinos, etc).

Microprojectos: Contactar essas pessoas e debater com elas os problemas e soluções.

Recolha de informações sobre as actuais condições no estaleiro e nas suas imediações e possíveis soluções técnicas e de concepção



Boas práticas:

Grandes projectos: Definir as necessidades de informação e nomear membros da equipa ou incumbir outras pessoas de recolher e analisar as informações recolhidas para determinar as opções possíveis.

Microprojectos: Debates com o responsável pela concepção e/ou a empresa no local de trabalho proposto.

À medida que a concepção evolui e é necessário tomar outras decisões, aplicar a avaliação dos riscos às questões previsíveis no domínio da segurança e da saúde no trabalho e aplicar também os princípios gerais de prevenção



Boas práticas:

Grandes projectos: Cada uma das partes interessadas dar o seu contributo individual para eliminar os perigos e reduzir os riscos e realização de análises formais estruturadas pela equipa em geral à medida que os trabalhos de concepção e outros trabalhos preparatórios evoluem.

Microprojectos: Debates com os responsáveis pela concepção/empresas, registando-se apenas os elementos essenciais para a protecção da segurança e da saúde no trabalho.

→ **Ver «1. Princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e de saúde no trabalho», p. 17**

Previsão de tempo suficiente para completar os trabalhos envolvidos



Boas práticas:

Grandes projectos: Análise formal dos planos da obra, efectuada por peritos, à luz das considerações de segurança e saúde.

Microprojectos: Recorrer aos conhecimentos especializados da empresa contratada ao debater e combinar um prazo razoável. Ser flexível quando surgirem questões de segurança ou de saúde imprevistas.

→ **Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59**

Garantia de que os planos de segurança e de saúde são elaborados, quando necessários (e que se pondera a necessidade de um documento semelhante quando a legislação nacional não o exige)



Boas práticas:

Grandes projectos: Elaboração do plano pelo coordenador, respeitando inteiramente as indicações dadas pelo presente guia.

Microprojectos: Identificação de alguém que elabore um plano sucinto em que os perigos e o nível de risco sejam plenamente tidos em conta.

→ **Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59**

c) Trabalhos preliminares

Quando se identificam perigos cuja resolução será demorada (por exemplo, ligações e serviços de utilidade pública, remoção de amianto, etc.), é muitas vezes conveniente resolvê-los antes de avançar com os restantes trabalhos de construção.

Por exemplo, os cabos eléctricos de alta tensão que interfiram com a construção de uma nova estrada podem ser identificados durante a fase de concepção, a fim de se tomarem medidas para que os trabalhadores não corram riscos.

d) Exemplos relativos a três tipos de projectos de obra diferentes

Exemplo 79:

Construção de um novo edifício multi-residencial, com sete andares acima do solo, rés-do-chão para uso comercial e dois pisos subterrâneos para garagens, próximo de uma escola e de uma estrada movimentada.

Soluções:

A proximidade da escola e da estrada exige a colocação de redes de protecção nos andaimes para evitar a queda de objectos para fora do estaleiro. Serão igualmente necessárias vedações com segurança nos portões para impedir o acesso de pessoas não autorizadas, sobretudo alunos da escola.



Exemplo 80:

Construção de uma garagem individual para um proprietário privado (família) envolvendo menos de 500 homens-dia.

O proprietário da casa é o dono da obra e serão necessárias várias empresas/ empresas subcontratadas para realizar os trabalhos (por exemplo, uma empresa para construir o edifício, outra para fazer a instalação eléctrica).

Soluções:

Dado que haverá mais de uma empresa envolvida, são necessários coordenadores em matéria de segurança e de saúde. O responsável pela concepção aceita realizar as funções referentes à fase de pré-construção e uma das empresas é nomeada para a fase de execução.

Exemplo 81:

Construção de uma nova via-férrea numa zona rural envolvendo diversos responsáveis pela concepção especializados e diversas empresas especializadas

Os trabalhos de construção são divididos em pacotes claramente delimitados (por exemplo, trabalhos de preparação do terreno (escavações, balastragem, travessas e carris) e electrificação (postes, cabos eléctricos e catenárias). Cada uma das empresas contratadas subcontratará outras empresas.

Soluções:

A empresa ferroviária (o dono da obra) tem de nomear coordenadores em matéria de segurança e de saúde, uma vez que o projecto envolve mais de uma empresa.

Entre as preocupações habituais neste tipo de obra, durante a fase inicial da elaboração do projecto da obra, inclui-se o acesso ao estaleiro. Poderão ser necessárias estradas temporárias. O projecto deve ter em conta essas obras temporárias e a respectiva concepção, uma vez que a construção pode implicar perigos adicionais.

4.1.2. Fase de concepção

Importa referir que a definição de director/fiscal da obra é muito ampla e inclui os responsáveis pela concepção por conta do dono da obra (artigo 2.º, alínea c), da Directiva «Estaleiros»). A directiva refere-se à concepção no artigo 4.º, que trata dos princípios gerais durante a elaboração do projecto da obra.

→ **Ver «e) Quem é o responsável pela concepção», p. 84, e «Ter em conta os princípios gerais de prevenção», p. 39**

A directiva exige que os directores/fiscais da obra ou os donos da obra tenham em conta os princípios gerais de prevenção durante as várias fases de concepção de um projecto. Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra são obrigados, entre outras atribuições, a coordenar a aplicação dessas prescrições.

Por conseguinte, é conveniente que os responsáveis pela concepção reconheçam as funções de concepção dos donos da obra, directores/fiscais da obra e dos ditos coordenadores, e que cumpram a sua função ajudando a reduzir as doenças profissionais e as lesões no sector da construção.

O texto seguinte auxiliará os directores/fiscais da obra, os donos da obra e os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra a compreenderem melhor o que os responsáveis pela concepção podem fazer, e os responsáveis pela concepção a corresponderem às expectativas que as outras partes envolvidas na obra neles irão depositar.



Boas práticas:

Ao contrário da abordagem adoptada quando estabelece prescrições mínimas de segurança e de saúde para os trabalhos realizados em estaleiros (ver anexo IV da directiva), a directiva apenas obriga o director/fiscal da obra ou o dono da obra a terem em conta os princípios gerais de prevenção. Este facto confere aos responsáveis pelo desenvolvimento da concepção uma margem considerável para utilizarem as suas competências profissionais na formulação de soluções satisfatórias, em vez de estarem condicionadas pelas prescrições. O texto seguinte relativo à concepção explica algumas das questões subjacentes e fornece um quadro de «boas práticas» que pode orientar o desenvolvimento do trabalho de concepção.

É essencial que as pessoas que escolherem os responsáveis pela concepção se certifiquem, na medida do possível, de que os escolhidos são competentes para desempenhar as suas funções em matéria de segurança e saúde e tencionam consagrar recursos suficientes a essas tarefas. A natureza, a dimensão e o âmbito das inquirições pré-nomeação dependerão da dimensão, da complexidade e dos perigos e riscos que a obra é susceptível de implicar.

Os responsáveis pela concepção podem contribuir de forma crucial para a segurança e a saúde no trabalho através da identificação e da eliminação dos perigos, bem como da redução dos riscos em todas as fases da concepção.

Deve considerar-se que a abordagem das questões de segurança e saúde no trabalho faz parte integrante das boas práticas de concepção, lado a lado com a estética, a funcionalidade, a capacidade de edificação, os custos, etc.

Não adianta completar um trabalho de concepção e analisar posteriormente as questões de segurança e de saúde no trabalho. Se isso acontecer, corre-se o risco de algumas decisões iniciais virem a ser consideradas insatisfatórias e serem necessários trabalhos adicionais que exijam uma reformulação da concepção, os quais implicarão custos adicionais.

A compreensão dos perigos e riscos que poderão resultar de decisões de concepção é um aspecto essencial das competências que um responsável pela concepção necessita de ter, exigindo conhecimentos suficientes acerca dos trabalhos (incluindo eventuais obras temporárias que os seus projectos irão exigir ou poderão afectar negativamente).

Os responsáveis pela concepção devem adoptar uma abordagem judiciosa dos perigos e riscos para a segurança e a saúde no trabalho, de modo a darem um contributo positivo através de uma boa concepção. Quanto mais graves forem os perigos e quanto maiores forem os potenciais riscos, mais as outras partes envolvidas esperarão que estes responsáveis façam todos os possíveis para os eliminar através da concepção.

A concepção das obras temporárias (tais como suportes temporários ou acessos temporários e locais de trabalho) que possam ser necessárias durante os tra-

balhos de construção também deve ter em conta os princípios gerais de prevenção.

a) Partes interessadas

Há várias partes interessadas que podem contribuir para a fase de concepção de um projecto.

Estas podem incluir:

- os responsáveis pela concepção, que elaboram projectos que têm em conta os princípios gerais de prevenção;
- os donos da obra ou directores/fiscais da obra, que velam por que os responsáveis pela concepção desenvolvam o seu trabalho em conformidade com a directiva;
- os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, que coordenam o trabalho dos responsáveis pela concepção e de outras pessoas durante o desenvolvimento da concepção, a fim de garantir que esta tem em conta os princípios gerais de prevenção;
- os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, que podem contribuir para que as concepções finais tenham em conta as necessidades das pessoas que executam os trabalhos de construção ao procurarem pôr em prática os princípios gerais de prevenção;
- as empresas, entidades patronais e trabalhadores independentes que irão executar os trabalhos de construção também podem ter contributos a dar;
- os fornecedores de materiais e instalações (para incorporação na obra ou para utilização durante a construção);
- os responsáveis por eventuais actividades que prosigam no local da obra, bem como os responsáveis por quaisquer novas actividades que aí tenham lugar após a sua conclusão;
- os responsáveis pelos locais de trabalho e as actividades realizadas nas proximidades do estaleiro (incluindo outros estaleiros, sistemas de transportes, etc.), tanto fixos como transitórios, que desejarão garantir que as suas actividades não são postas em risco, nem colocam os trabalhadores da construção em risco;
- os responsáveis por outros locais e actividades próximos de carácter não laboral e que devem ser tidos em conta para efeitos de segurança e saúde; e
- os representantes das comunidades locais, os autarcas, os seus funcionários e outros grupos da comunidade.

Sempre que possível, é conveniente que as pessoas que tratam da concepção tenham em conta todas essas partes interessadas, de modo a que:

- haja cooperação entre elas;
- sejam tomadas decisões de concepção correctas; e
- sejam disponibilizadas informações essenciais em benefício do projecto em geral

Os donos da obra ou os directores/fiscais da obra, os seus coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra e os responsáveis pela concepção deverão decidir a melhor forma de colaborarem no desenvolvimento da concepção. Não existe uma solução comum para esta questão. Há que ter em conta a natureza e a dimensão do projecto e os perigos que ele implica para os trabalhadores da construção e para outras pessoas, os quais

necessitarão de ser tidos em conta e geridos ao longo de toda a vida útil da obra.

Os coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra desempenham funções de coordenação da concepção no que diz respeito aos aspectos de segurança e saúde.

Exemplo 82:

Pôr todos os responsáveis pela concepção a trabalhar no mesmo BIM (Building Information Model, (Modelo Informático de Construção), ou seja, uma ferramenta informática utilizada na concepção, que integra o trabalho de vários responsáveis neste domínio e, entre outras funções, identifica eventuais incompatibilidades nas concepções) para minimizar os riscos resultantes de concepções incompatíveis.

b) Vida útil

Os responsáveis pela concepção necessitarão de adoptar uma perspectiva de «vida útil», a fim de terem em conta não só a forma como a obra projectada será inicialmente arquitectada, mas também como poderá ser mantida em bom estado, conservada, redecorada, renovada, reparada e, por último, demolida. Também se devem ter em conta outras fases da «vida útil», em que actividades como o equipamento, a transformação e a adaptação podem ser concebidas e executadas por outras pessoas.

Isto significa que os responsáveis pela concepção devem ter em conta as pessoas que podem ser expostas a perigos quando:

- realizam os trabalhos de construção propostos; e
- executam trabalhos de construção posteriores, durante a vida útil da instalação, tendo em vista a utilização a que o edifício se destina e que termina com a sua demolição.

A Directiva «Estaleiros» não obriga os responsáveis pela concepção a ter em conta a segurança e a saúde das pessoas que não estão envolvidas nos trabalhos de construção e que utilizam de outra forma a obra acabada. Contudo, há claros benefícios em fazê-lo, nomeadamente para corresponder às expectativas globais dos donos da obra.

c) Uma concepção que tenha em conta a segurança dos outros

Boas práticas:

Por outro lado, os conceptores devem também ter em conta:

- os membros do público e outras pessoas que não estão envolvidas nos trabalhos de construção mas que podem ser expostas a perigos em consequência dos mesmos;
- as pessoas que utilizem a obra acabada como local de trabalho (ver infra); e
- as pessoas que realizam trabalhos de manutenção da instalação que não podem ser estritamente considerados como trabalhos de construção.

d) Uma concepção que tenha em conta a utilização

Em algum momento da concepção será necessário ter plenamente em conta a forma como a obra acabada irá ser utilizada enquanto local de trabalho, para que a concepção permita que essas pessoas (proprietários, ocupantes e utilizadores) dêem cumprimento a outras directivas da União Europeia, como a Directiva «Locais de trabalho» e as directivas especiais no quadro da Directiva-Quadro (89/391/CEE).

Embora a Directiva «Estaleiros» (92/57/CEE) não obrigue especificamente os responsáveis pela concepção a assegurar que as obras acabadas estarão em condições de poder ser utilizadas sem dispendiosos trabalhos de transformação, interessa claramente aos donos da obra que assim seja. Os utilizadores ou as pessoas que conhecem bem aquilo de que estes irão provavelmente necessitar são outras partes interessadas que convém consultar para efeitos de segurança e de saúde no trabalho.

Os responsáveis pela concepção devem consultar a legislação do Estado-Membro em causa para se informarem melhor das prescrições que poderão ter de cumprir.

e) Quem é o responsável pela concepção

Qualquer das partes interessadas pode tomar decisões em matéria de concepção. Esse tipo de decisões não é apenas tomado por responsáveis pela concepção habituais, como os arquitectos ou os engenheiros civis e de estruturas. Frequentemente, há outros especialistas responsáveis pela concepção, nomeadamente, das ligações mecânicas e eléctricas, dos ascensores, dos revestimentos, bem como especialistas de «concepção, fornecimento e equipamento» e responsáveis pela concepção das obras de suporte temporárias. Alguém que escolha um determinado material ou uma determinada substância estará a tomar uma decisão de concepção. Os donos da obra, as empresas e outras pessoas podem ser responsáveis pela concepção na medida em que realizam trabalhos de concepção ou tomam decisões de concepção. Quando os responsáveis pela concepção apresentam várias opções a outras pessoas, por exemplo aos donos da obra, devem certificar-se de que todas as opções se adequam à utilização.

Exemplo 83:

Ao planear uma estação de tratamento de águas residuais, é lógico que a concepção seja conduzida pelo engenheiro de processos, que conhece bem as fases de purificação biológica e os equipamentos mecânicos. Esse responsável principal pela concepção necessitará, evidentemente, de ter competências que lhe permitam desenvolver projectos conformes com a Directiva «Estaleiros».

Os responsáveis pela concepção não se ocupam apenas de obras novas. As pessoas que concebem trabalhos associados ao equipamento, à transformação, à adaptação, à conservação, à redecoração, à renovação, à reparação e à demolição também são responsáveis pela concepção.

f) Concepção empírica

Embora a concepção esteja normalmente associada a um registo, em suporte papel ou electrónico, em certos casos não está. É o que acontece normalmente com as decisões de concepção empíricas frequentemente tomadas no estaleiro, tanto para os trabalhos permanentes como para os temporários (incluindo suportes temporários e plataformas de trabalho temporárias). Ainda assim, trata-se de processos de concepção e necessitam de ter em conta os princípios gerais de prevenção.

g) Identificação dos perigos e gestão dos riscos

A identificação dos perigos e a gestão dos riscos são processos essenciais que os responsáveis pela concepção devem compreender e adoptar ao longo do trabalho de concepção.

A legislação nacional aborda este aspecto de várias formas, mas há um tema subjacente comum: o de que a concepção terá em conta os princípios gerais de prevenção, isto é:

- identificando e eliminando os perigos; e, caso a eliminação não seja totalmente possível;
- reduzindo os riscos dos perigos remanescentes para níveis aceitáveis; e
- tendo plenamente em conta a «hierarquia» existente nos princípios gerais de prevenção.

O objectivo fundamental é desenvolver projectos que permitam uma execução tanto quanto possível segura dos trabalhos de construção ao longo de toda a «vida útil» da instalação.

→ Ver «1.3. Avaliação dos riscos», p. 22



Boas práticas:

Uma boa concepção é, frequentemente, um processo iterativo que produz registos sob a forma de resumos da concepção, hipóteses consideradas, desenhos, cálculos, notas destinadas a outros responsáveis pela concepção, etc.

A produção de registos escritos durante o processo de concepção no âmbito de uma abordagem bem gerida, apesar de a directiva não exigir explicitamente que sejam feitos registos escritos. Haverá situações em que as vantagens desses registos são limitadas, por exemplo nas obras simples em que um único responsável pela concepção trata de todas as questões de concepção durante um curto período.



Boas práticas:

Criar registos relativos às questões de segurança e de saúde no trabalho, tal como são criados registos para outras questões, nas obras que envolvem outros responsáveis pela concepção e equipas de concepção durante extensos períodos.

Fases de concepção

Os responsáveis pela concepção dividem o processo de concepção em fases distintas de várias formas.

Nessas formas incluem-se as seguintes:

- concepção inicial e de pormenor;
- concepção geral, intermédia e de pormenor; e
- uma abordagem em cinco etapas: 1) apreciação, 2) resumo da concepção (como duas fases preparatórias); 3) concepção geral, 4) desenvolvimento da concepção, 5) concepção técnica ou de pormenor.

Também pode haver uma única fase no caso das obras mais simples.

Para efeitos de segurança e de saúde no trabalho, as fases ou os processos adoptados no desenvolvimento da concepção geralmente não interessam. O fundamental é garantir que a abordagem adoptada é estruturada e razoável, e que as questões de segurança e de saúde relevantes são abordadas em todas as fases de concepção.



Exemplo 84:

Mudar a localização das instalações para partes não contaminadas ou menos contaminadas de um estaleiro durante a concepção geral para evitar trabalhar em solos contaminados.

Estruturação do processo de concepção

Os responsáveis pela concepção devem adoptar uma abordagem estruturada da segurança e da saúde durante a concepção.



Boas práticas:

Determinar quem deve fazer parte de uma equipa de concepção e quem deve ser consultado ou de outro modo envolvido à medida que a concepção vai evoluindo.

Determinar as informações necessárias para a concepção.

Identificar os perigos que podem ser originados pela concepção durante os trabalhos de construção ao longo de toda a vida útil da instalação, bem como quando esta é utilizada como local de trabalho.

Eliminar os perigos sempre que possível e reduzir os riscos dos perigos remanescentes respeitando os princípios gerais de prevenção (analisar/modificar as soluções de concepção, os métodos de trabalho e os materiais).

Fornecer informações, juntamente com os projectos, sobre os riscos da obra que possam não ser evidentes para outras pessoas.

Fornecer informações destinadas ao dossiê de segurança e de saúde.

A directiva destaca alguns trabalhos que envolvem riscos particulares para a segurança e a saúde dos trabalhadores no seu anexo II. Estes trabalhos deverão merecer especial atenção por parte dos responsáveis pela concepção.

h) Determinação das necessidades do dono da obra

Estas necessidades podem prender-se apenas com a utilização a que se destina a instalação acabada, mas também pode haver outras informações essenciais que devam ser obtidas junto do dono da obra.



Exemplo 85:

Necessidades de equipamento posteriores e planos a longo prazo para o desenvolvimento futuro da instalação, através de alterações planeadas e de adaptações previstas para outras utilizações.

Nesses casos, a concepção pode ser desenvolvida de modo a evitar que os futuros trabalhos de concepção e construção se tornem desnecessariamente complexos e difíceis.

i) Determinação de quem deve fazer parte da equipa de concepção e de quem deve ser consultado ou participar de outra forma à medida que o projecto evolui

É de esperar que a equipa de concepção disponha dos conhecimentos, competências, perícia e experiência necessários para realizar o seu trabalho, tanto mais que antes de o dono da obra estabelecer este cargo e de o responsável pela concepção o aceitar é fundamental que o dono da obra se certifique da sua competência para o desempenhar.

Na maioria dos casos será necessário trabalhar com outras pessoas para ter a certeza de que as questões relativas à segurança e à saúde no trabalho são adequadamente tratadas. Pode ser necessário envolver uma grande variedade de pessoas, incluindo responsáveis pela concepção especializados, pessoas com conhecimentos específicos sobre os métodos de construção possíveis e as pessoas da equipa do dono da obra, que irão utilizar e conservar a instalação acabada, bem como especialistas em matéria de segurança e saúde.

Será igualmente necessário ter em conta a forma como o dono da obra ou o director/fiscal da obra desejam participar, para se certificarem de que os responsáveis pela concepção desenvolverão concepções que tenham em conta os princípios gerais de prevenção. Onde e como o coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra irá colaborar com as equipas de concepção são aspectos que também deverão ser tidos em conta quando a obra exigir a nomeação desses coordenadores.



Boas práticas:

Incluir as empresas, quando nomeadas, no processo de consulta para que os seus peritos de segurança e saúde no trabalho possam contribuir para o processo de concepção.

Envolver as pessoas que estarão implicadas na utilização, manutenção e conservação posteriores, uma vez que poderão dar informações adicionais sobre os perigos susceptíveis de surgir e as possíveis formas de os combater durante a concepção.

j) Determinação das informações necessárias para a concepção

Geralmente, há três elementos a ter em conta ao determinar as informações necessárias para a concepção:

- Informações sobre a envolvente geral em que a instalação será construída e sobre o estaleiro proposto (incluindo eventuais dossiês de segurança e de saúde já existentes)

Normalmente, estas informações deverão ter sido reunidas nas fases iniciais do projecto. A equipa de concepção deve analisar as informações e identificar eventuais insuficiências. Devem ser tomadas medidas para corrigir quaisquer deficiências existentes.

- Informações sobre as necessidades específicas do dono da obra e as expectativas das partes envolvidas na concepção e na construção

Estas necessidades devem ser esclarecidas com o dono da obra antes de se iniciar o trabalho de concepção. As expectativas do dono da obra podem estender-se às normas de segurança e de saúde no trabalho que se espera que as partes envolvidas cumpram ao longo de toda a obra, na sua elaboração, na sua concepção, durante a sua construção e durante a utilização por toda a sua «vida útil». Os responsáveis pela concepção devem estar cientes de que essas expectativas mais amplas podem surgir e de que é necessário fazerem o que lhes compete para que sejam correspondidas.

- Informações sobre os eventuais métodos de construção a utilizar

Este último elemento dependerá das soluções de concepção que sejam estudadas. Os responsáveis pela concepção necessitarão de conhecer as implicações dos possíveis métodos de construção para a segurança e a saúde no trabalho. Outros intervenientes na equipa de projecto poderão prestar-lhes assistência e os responsáveis pela concepção devem envolvê-los activamente, a fim de obterem uma melhor compreensão dos potenciais perigos e um conhecimento acrescido das soluções de concepção alternativas.

k) Identificação dos perigos que podem surgir durante a vida útil da instalação

É necessário ter em conta os perigos a que as pessoas estão expostas durante os trabalhos de construção que se realizem ao longo da «vida útil» da área edificada resultante da obra, para que os responsáveis pela concepção contribuam da melhor forma para melhorar a segurança e a saúde no trabalho. Do mesmo modo, estes responsáveis devem ter em conta os perigos e riscos que poderão estar presentes durante a utilização da obra como local de trabalho e que podem ser eliminados ou reduzidos por uma boa concepção.

A identificação dos perigos deve ter lugar em cada fase do processo de concepção e envolver pessoas com os conhecimentos especializados necessários. Nas obras mais simples, uma só pessoa pode ter todos os conhecimentos e experiência necessários. Nas obras mais complexas pode ser conveniente uma abordagem mais formal, que envolva uma equipa constituída pelas partes envolvidas na obra, bem como um sistema de análises estruturadas.

A identificação dos perigos em cada fase deve ser suficientemente sólida para garantir que são tomadas as decisões correctas. A abordagem de segurança e de saúde no trabalho deve ser integrada na prática de concepção corrente, bem como nos sistemas de verificação e de homologação. Podem desperdiçar-se muitos recursos caso se constate posteriormente que é necessário rever decisões anteriores e reformular a concepção.

A identificação dos perigos em cada fase da concepção (por exemplo, geral, intermédia e de pormenor) deve centrar-se nas decisões que estão a ser tomadas nessa altura e nas implicações que podem ter para a segurança e a saúde no trabalho. É preferível adoptar uma abordagem estruturada para que as implicações de cada uma das opções de concepção em apreço possam ser analisadas. Muitas organizações de concepção terão criado sistemas de identificação dos perigos no âmbito da sua garantia da qualidade. Se assim não for, os responsáveis pela concepção podem utilizar listas de perigos genéricas como *auxiliares de memória*.

→ Ver «3. Perigos e riscos em todas as fases de um projecto de construção — Alguns exemplos», p. 69

A identificação dos perigos pode fazer-se a partir dos «princípios de base», consultando uma lista de perigos genérica em relação a cada questão. Contudo, este método pode revelar-se insatisfatório devido ao tempo e aos recursos despendidos, e à possibilidade de não detectar perigos mais complexos.

É conveniente que a identificação dos perigos durante a concepção seja realizada pelas pessoas encarregadas de a fazer, que devem possuir conhecimentos e experiência suficientes em matéria de segurança e de saúde e ser capazes de identificar os principais perigos que devem ser solucionados em cada fase da concepção.



Boas práticas:

Exemplo dos perigos e problemas na fase de concepção geral que podem ter de ser considerados:

- A envolvente geral do estaleiro (incluindo outras actividades, edifícios, outras estruturas, outras instalações e outras pessoas, por exemplo o público que possa ser afectado pelos trabalhos de construção).
- O próprio estaleiro e as actividades que nele possam continuar.
- O posicionamento das novas instalações, incluindo um eventual escalonamento temporal das mesmas, e as implicações para o espaço de trabalho e as infra-estruturas de bem-estar dos trabalhadores durante os trabalhos de construção.
- A escolha da forma estrutural e dos materiais para os elementos principais.
- A construção in situ e a fabricação fora do estaleiro.
- O posicionamento de elementos de concepção como as salas de equipamentos e as principais vias de serviço.
- Eventuais obras temporárias que possam ser necessárias, e as interfaces necessárias entre elas e os trabalhos permanentes.
- As implicações logísticas para o fluxo de materiais de entrada e saída do estaleiro.
- As implicações para a selecção das principais instalações do estaleiro.
- Os métodos de trabalho que poderão ser adoptados durante a construção.
- Os conhecimentos e competências da gestão, e a base de conhecimentos técnicos existente no sector (incluindo responsáveis pela concepção, fornecedores e empresas), bem como entre os trabalhadores.
- A utilização prevista para a obra acabada como local de trabalho.
- A sua manutenção, limpeza, redecoração e outros trabalhos de conservação posteriores.
- Eventuais prescrições relativas a eventuais transformações futuras.
- A sua demolição final.
- Os acessos e as saídas de emergência no que respeita à gestão do tráfego.



Exemplo 86:

Exemplos de perigos que terão de ser considerados na fase de concepção intermédia:

- Uma análise mais pormenorizada das questões consideradas na fase de concepção geral, agora que já foram tomadas as decisões de carácter geral.
- Actividades profissionais e logística no estaleiro, com especial atenção às que criam, reconhecida-mente, maiores riscos para a segurança e a saúde no trabalho durante a vida útil da instalação.



Exemplo 87

Exemplos de perigos que terão de ser considerados na fase de concepção de pormenor:

- A montagem e a desmontagem final das partes que compõem a instalação.
- A montagem e a desmontagem final das instalações temporárias.
- A facilidade com que algumas partes da obra acabada podem ser mantidas em bom estado e conservadas.
- A mesma coisa no que respeita às questões de segurança e saúde no trabalho durante a utilização da obra (reconhecendo que esta questão interessa ao dono da obra e utilizador, mas que ninguém é especificamente obrigado a abordá-la nos termos da Directiva «Estaleiros»).



Boas práticas:

Tomar sucintamente nota dos perigos identificados e, posteriormente, de como foram solucionados.

Transmitir as informações de segurança e de saúde no trabalho pertinentes entre as equipas de concepção, quando os projectos são passados de uma equipa para outra, para reduzir a probabilidade de que decisões importantes sejam revogadas por pessoas que podem não ter uma compreensão cabal das implicações dessa revogação.

1) Ter em conta os princípios gerais de prevenção

Evitar os riscos eliminando os perigos

O primeiro e mais importante dos princípios gerais de prevenção é evitar os riscos eliminando os perigos. Este princípio deve ser adoptado sempre que possível, uma abordagem muitas vezes relativamente fácil de pôr em prática na fase de concepção inicial (ou geral), mas cada vez mais difícil de aplicar à medida que a concepção evolui.

→ **Ver «1.2. Princípios gerais de prevenção», p. 18**



Exemplo 88:

A reorganização geral do estaleiro pode permitir que um perigo grave causado pelo tráfego no ponto de entrada do estaleiro seja evitado, tanto para a equipa de construção como para os utilizadores subsequentes.

Fundamentalmente, há que reconhecer que as pessoas sofrem lesões nos estaleiros tanto devido aos trabalhos que elas próprias executam como devido ao ambiente de trabalho em geral (incluindo as actividades de outras pessoas).

Conclui-se, assim, que a probabilidade da ocorrência de ferimentos e doenças no decurso dos trabalhos de cons-

trução pode ser reduzida por uma concepção que minimize o número de pessoas presentes na obra através:

- de um aumento da fabricação fora do estaleiro; e
- da selecção de processos que minimizem o tempo de trabalho exigido no estaleiro (isto é, capacidade de edificação).

O mesmo se aplica aos trabalhos de construção posteriores, durante a restante «vida útil» da obra, em que a exposição aos perigos pode ser reduzida pela especificação de acabamentos que dispensem trabalhos de conservação.

Nos casos em que a eliminação dos perigos parece poder ser obtida através de uma substituição, é importante verificar se os meios utilizados para a fazer não introduzem inadvertidamente outros perigos.



Exemplo 89:

A pré-fabricação fora do estaleiro pode causar maiores riscos a curto prazo, quando da instalação de grandes unidades pré-fabricadas no estaleiro, caso esses riscos de montagem não tenham sido devidamente tidos em conta durante a concepção.

→ **Ver a coluna 5 do «Anexo 4 — Ficha de concepção», p. 125**

Avaliar os riscos que não possam ser evitados

Nem todos os perigos podem ser eliminados e alguns persistirão inevitavelmente.

É necessário que os responsáveis pela concepção tenham em conta os riscos resultantes das decisões de concepção que tomam individualmente e das que tomam em conjunto com outras pessoas, bem como os riscos que se produzem por omissão, porque ninguém pensou neles (esta última situação verifica-se, sobretudo, quando a coordenação da concepção é insuficiente ou inexistente e quando dois ou mais responsáveis pela concepção podem abordar igualmente um problema mas nenhum deles o faz — por exemplo, as implicações para a segurança e a saúde presentes na interface entre a concepção das obras temporárias e a das obras permanentes).

Caso os responsáveis pela concepção tenham adoptado uma abordagem estruturada, já terão desenvolvido listas de questões ou de actividades susceptíveis de causar perigos e que não foram eliminadas até à data.



Boas práticas:

Aplicar um quadro simples de avaliação qualitativa e redução específico do projecto, analisando o modo como as decisões de concepção podem reduzir da melhor maneira:

- a probabilidade de ocorrência de lesões relacionadas com a segurança e a saúde no trabalho;
- a potencial gravidade das lesões que possam ocorrer; e
- a frequência e a duração da exposição ao risco de lesões.

Não é provável que seja necessária uma avaliação dos riscos quantificada muito desenvolvida, a não ser que alguns aspectos da obra possam causar um grande perigo de acidente.

Os responsáveis pela concepção devem concentrar-se na redução dos riscos, utilizando os conhecimentos e a experiência que eles (e as outras pessoas que tenham consultado) possuem sobre as actividades que serão necessárias ao longo da «vida útil» da instalação. Caso tenha sido necessário realizar estudos e ensaios (por exemplo, relativamente a actividades novas ou não familiares), as informações sobre os perigos e as medidas de controlo irão somar-se ao conjunto de conhecimentos existentes.

A concentração nos riscos significativos será muito compensadora. Na mesma ordem de ideias, também se deve dar suficiente atenção aos problemas que causam lesões relativamente pouco importantes quando for possível reduzi-los, sobretudo se as implicações em termos de custos forem pequenas.

A prevenção de doenças, incluindo as resultantes de uma exposição dos trabalhadores a longo prazo, deve ser devidamente tida em conta, em lugar de se ter somente em atenção as questões de segurança mais evidentes. Os responsáveis pela concepção não devem concluir simplesmente que os riscos podem ser solucionados por outras pessoas durante a realização da obra.

É possível que muitas estratégias de redução dos riscos durante a concepção sejam bem conhecidas através dos conhecimentos e da experiência acumulados de boas práticas anteriores, e essas estratégias serão fáceis de adoptar. A inovação através de abordagens de concepção novas de problemas há muito existentes também não deve ser esquecida, para que se possa continuar a melhorar o desempenho do sector



Boas práticas:

Envolver outras partes interessadas na equipa de projecto para que as questões relativas à segurança e à saúde no trabalho possam ser conjuntamente analisadas em cada fase do processo de concepção, sobretudo nas obras maiores.

Combater os riscos na origem

Ao combater os riscos na origem, contêm-se os riscos no ponto em que surgem, muitas vezes, mas nem sempre, por alguma forma de barreira física.



Exemplo 90:

Elementos estruturais pré-fabricados com protecção das bordas para as pessoas que os montam.

Barreiras contra o ruído em redor das fontes de ruído que não possam ser eliminadas.

Guardas de segurança em redor das partes perigosas de máquinas em movimento.

Barreiras para separar os peões dos veículos em movimento.

Uma concepção que inclua escadas pré-fabricadas para que o acesso permanente possa ser instalado precocemente.

Adaptar o trabalho ao homem

Ao adaptarem os trabalhos às capacidades individuais, os responsáveis pela concepção podem contribuir, directa ou indirectamente, para:

- a organização dos locais de trabalho de construção temporários;
- a escolha dos equipamentos de trabalho; e
- a escolha dos métodos de trabalho e de produção.

É necessário que todos os responsáveis pela concepção tenham em atenção se as pessoas têm condições para trabalharem de forma segura (por exemplo, apertar, levantar e manipular, bem como o espaço necessário para o efeito), ao tomarem decisões de concepção sobre o peso, a forma, a dimensão e a localização dos componentes da instalação, incluindo as ligações no seu interior.



Exemplo 91:

A organização de uma sala de equipamentos mecânicos / eléctricos deve ter em conta as potenciais dificuldades que poderão ser sentidas pelas pessoas que têm de construir, instalar, conservar e substituir elementos no seu interior.

Ter em conta o estágio de evolução da técnica

É necessário que os responsáveis pela concepção se mantenham ao corrente da evolução da técnica, para que os problemas de ontem possam ser resolvidos nas concepções de hoje, de modo a que no futuro haja mais segurança.

Por exemplo, as soluções de acesso às superfícies externas das instalações tendo em vista a sua conservação progrediram muito nas últimas décadas. Os responsáveis pela concepção podem utilizar essas soluções proveitosamente nos seus projectos, desde que compreendam totalmente as respectivas capacidades e limitações.

Exemplo 92:

Conceber suportes rígidos à volta dos edifícios para permitir a utilização de plataformas elevatórias móveis de trabalho.

Tirar partido dos progressos em matéria de revestimentos superficiais e compostos para juntas, que agora têm maior durabilidade e exigem menos conservação.

Escolher sistemas de movimentação mecânica que ofereçam uma abordagem integrada da movimentação dos materiais e reduzam, deste modo, a necessidade de movimentação manual (por exemplo, gruas fixas e móveis, guinchos, empilhadores para todo o terreno, carregadores de paletes, etc.).

Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso

Para os responsáveis pela concepção é relativamente fácil cumprir este princípio, desde que não insistam em hierarquizar as opções de concepção quando os riscos possam ser em grande medida semelhantes. Isto aplica-se tanto a uma concepção em grande escala como a uma decisão sobre as especificações para renovar a pintura de uma sala. Uma abordagem baseada no bom senso identificará, geralmente, as melhores soluções de concepção.

Exemplo 93:

Evitar a necessidade de trabalhos de escavação para instalar ligações de serviços em solos potencialmente contaminados, ou com outro tipo de dificuldades, quer colocando as ligações noutras locais quer alinhando-as em passagens comuns e fazendo um pré-tratamento do solo nessas zonas. Ainda subsistem riscos durante os trabalhos de escavação, mas estes são menores porque se evitaram os perigos resultantes dos solos contaminados.

Exemplo 94:

Fornecer vias de acesso às salas de equipamentos que evitem as escadas verticais e a necessidade de exposição a condições meteorológicas adversas. A nova via de acesso continuará a apresentar alguns riscos, mas estes terão sido substancialmente reduzidos.

Exemplo 95:

Especificar a utilização de retardadores de betão para a criação de acabamentos superficiais em vez de tratar o betão com ferramentas de percussão. Os retardadores não estão isentos de riscos, mas evita-se a exposição ao ruído e às poeiras durante o processamento com essas ferramentas.

Exemplo 96:

Uma abordagem de precaução na selecção dos materiais e substâncias. A utilização de algumas substâncias está evidentemente proibida. Algumas práticas de concepção desenvolveram listas de preferências «vermelho, amarelo e verde» para outros materiais e substâncias, e estas listas são normalmente tidas em conta em todos os trabalhos de concepção. As colas e os revestimentos superficiais não inflamáveis e não tóxicos são exemplos típicos.

Planificar a prevenção como um sistema coerente

As práticas de concepção incluirão geralmente procedimentos para uma abordagem formal de desenvolvimento das instruções do dono da obra e do subsequente trabalho de concepção, para que as expectativas sejam correspondidas. A integração da segurança e da saúde no trabalho nesses processos de tomada de decisão e de análise é uma medida simples.

Os projectos também terão procedimentos, muitas vezes informais no caso das obras mais pequenas, para que as partes envolvidas colaborem na prossecução dos seus objectivos comuns. A segurança e a saúde no trabalho devem estar incluídas.



Boas práticas:

Prever «registos comuns dos riscos da obra» como um instrumento para identificar os perigos, eliminá-los ou reduzi-los, e para gerir eficazmente os riscos remanescentes.

Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual

Uma solução de concepção que exija que os trabalhadores utilizem equipamentos de protecção individual (EPI) não cumpre o princípio da protecção colectiva, uma vez que os EPI só protegem parcialmente o utilizador individual. As medidas de protecção colectiva protegem todas as pessoas que possam estar em risco.

Exemplo 97:

Um parapeito em redor de uma cobertura em terraço protege todas as pessoas que estejam no telhado, pois um beiral não protegido expõe as pessoas ao risco de queda. É necessário que os responsáveis pela concepção analisem se há perigos que apenas afectam os trabalhadores que instalam as medidas de protecção colectivas e, se assim for, devem tê-los em conta durante o desenvolvimento da concepção.

Dar instruções adequadas aos trabalhadores

O último dos princípios gerais de prevenção talvez seja mais facilmente entendido, do ponto de vista de um responsável pela concepção, em termos do fornecimento de informações sobre os riscos que poderão não ser imediatamente percebidos pelas outras pessoas (nomeadamente riscos invulgares).

Registar a eliminação dos perigos e a redução dos riscos

Quando os responsáveis pela concepção tiverem decidido elaborar alguns registos em cada fase do processo de concepção, é útil registar resumidamente os resultados obtidos e os aspectos a tomar em consideração nas fases de concepção posteriores.

Fornecer informações sobre os riscos juntamente com os projectos

Os responsáveis pela concepção têm o direito de considerar que outras partes envolvidas na equipa de projecto são competentes para realizar as tarefas que lhes foram atribuídas. Essas partes têm igualmente o direito de esperar que os responsáveis pela concepção lhes forneçam informações ou «avisos» juntamente com os seus projectos, em certos casos.

Os responsáveis pela concepção devem fornecer avisos quando os riscos remanescentes para a segurança e a saúde no trabalho possam não ser evidentes para as outras partes competentes. Isto pode dever-se ao facto de serem riscos ocultos ou involgares.

Tais riscos podem ser resultantes:

- da concepção ou
- do ambiente existente no local onde os trabalhos devem ser realizados.

Quando esses riscos são resultantes da concepção, é razoável esperar que os responsáveis pela concepção tomem a iniciativa de dar conhecimento dos mesmos às outras partes envolvidas. Isto pode ser feito de várias maneiras. As informações ou os «avisos» devem ser comunicados numa linguagem simples, ou seja, devem ser sucintos, claros e precisos. Devem assumir uma forma adequada para os utilizadores. Para a maioria das pessoas, este objectivo pode ser normalmente atingido através de anotações em desenhos que, quando necessário, refiram outros documentos de apoio. É necessário que as informações sejam transmitidas às outras pessoas em tempo oportuno para que elas as possam ter devidamente em conta quando desenvolvem processos de concepção posteriores ou quando se preparam para os trabalhos de construção.

Se o ambiente circundante apresentar perigos (como a presença de amianto, solos contaminados, solos mal consolidados, chumbo, PCB e instalações existentes), os responsáveis pela concepção terão identificado os riscos durante o processo de concepção e estarão, por isso, em condições de os comunicar aos coordenadores, empresas e outras pessoas, incluindo outros responsáveis pela concepção que se baseiem nestas concepções ou sejam solicitados a desenvolvê-las. Quando as obras exigem a nomeação de coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, estes podem colaborar com os responsáveis pela concepção na tarefa de dar conhecimento dos riscos às outras pessoas. Se não existir um coordenador, os responsáveis pela concepção devem tomar a iniciativa.

→ Ver «Anexo 4 — Ficha de concepção», p. 127

Fornecer informações para o dossiê da segurança e da saúde

Os responsáveis pela concepção devem fornecer informações pertinentes aos coordenadores para que estes possam tê-las em conta quando elaboram ou actualizam os dossiês da segurança e da saúde.

Estas informações serão provenientes da concepção completada e deverão ser úteis para outras pessoas que realizem outros trabalhos de concepção ou de construção. Há algumas limitações que podem ser razoavelmente impostas às informações que devem ser fornecidas. Recorde-se que as informações necessárias para um dossiê serão provavelmente diferentes das informações necessárias para os trabalhos de construção iniciais, uma vez que o objectivo de um dossiê é garantir a existência de uma reserva de informações que serão úteis para os trabalhos de construção posteriores.

→ Ver «Anexo 6 — Dossiê da segurança e da saúde: conteúdo sugerido», p. 132

m) Exemplos relativos a três tipos de estaleiros diferentes

Exemplo 98:

Construção de um edifício multi-residencial novo com sete andares acima do nível do solo, rés-do-chão para uso comercial e dois pisos subterrâneos para garagens.

Características:

Execução de estacas

Problemas:

Os responsáveis pela concepção reconheceram que as operações relativas à execução de estacas criariam problemas de ruído que afectariam negativamente os trabalhadores e o público, sobretudo uma escola adjacente. Também estavam preocupados com os riscos de ruído e de vibração transmitida ao sistema mão-braço para os trabalhadores que iriam utilizar quebradores manuais para cortar o topo das estacas.

Soluções:

Consultaram a empresa contratada e esta recorreu a uma empresa subcontratada especializada na execução de estacas. Em conjunto, analisaram as opções e encontraram uma solução para os problemas que satisfizesse as necessidades de todos.

Optou-se pela utilização de estacas de betão de trado tubular, moldadas no estaleiro, em vez de estacas cravadas com bate-estacas e recorreu-se a cortadores hidráulicos em anel para cortar o topo das estacas, em vez de quebradores manuais. Esta medida reduziu o ruído a que as pessoas que se encontrassem no estaleiro e na escola foram expostas. Além disso, eliminou a exposição dos trabalhadores à vibração transmitida ao sistema mão-braço.





Exemplo 99:

Reequipamento do laboratório de ciências de uma escola

Características:

Era necessário modernizar uma série de laboratórios em duas fases, para a escola poder continuar a funcionar. A modernização incluía a substituição de todas as bancadas e das respectivas ligações.

Problemas:

O dono da obra queria reduzir a perturbação ao mínimo. O responsável pela concepção e a empresa também estavam cientes da necessidade de minimizar, na medida do possível, as lesões em trabalhadores e crianças da escola, além de quererem facilitar o mais possível os trabalhos na segunda fase.

Soluções:

O responsável pela concepção escolheu bancadas de laboratório fabricadas fora do estaleiro e definiu em conjunto com o responsável pela concepção das ligações a localização dos comutadores e válvulas de isolamento.

O fabrico fora do estaleiro permitiu que um menor número de trabalhadores fosse exposto a riscos no estaleiro, pois os trabalhos de instalação foram rapidamente concluídos. As necessidades de matérias-primas também foram substancialmente reduzidas, minimizando o número de entregas e a necessidade de espaço de armazenagem num espaço que era muito limitado. A colocação cuidadosa dos pontos de isolamento das ligações permitiu prosseguir os trabalhos na segunda fase sem ter de desligar as ligações instaladas na primeira fase.

Desta forma, os trabalhos da segunda fase foram muito facilitados e a perturbação do funcionamento da escola minimizada. Também facilitou as operações posteriores de conservação das ligações. Sempre que possível, os trabalhos foram realizados quando a escola não estava ocupada.



Exemplo 100:

Construção de um novo túnel utilizando uma técnica pouco comum

Características:

O dono da obra e os responsáveis pela concepção desejavam utilizar uma técnica não habitual na construção de alguns túneis de grande diâmetro numa zona urbana. Tinha-lhes sido sugerido que era possível obter economias consideráveis dessa forma.

Problemas:

O método nunca tinha sido utilizado nesse país e as partes envolvidas na obra estavam preocupadas com os eventuais perigos resultantes de um grande desmoronamento que se pudesse produzir subitamente. O método implicava a pulverização de uma fina camada de revestimento temporário de betão, posteriormente reforçada por um revestimento permanente, e um complexo sistema de construção por fases, a fim de manter a sustentação do solo.

Soluções:

Foi contratada uma equipa de concepção experiente para conceber as obras permanentes e temporárias de modo a assegurar a máxima coordenação de segurança entre elas. Adoptou-se uma abordagem sólida e cuidadosa relativamente à concepção e aos parâmetros estabelecidos para o desempenho do revestimento temporário. A empresa certificou-se de que os seus engenheiros e os outros trabalhadores tinham a formação necessária e que tinham sido contratados supervisores suficientemente experientes. Os responsáveis pela concepção previram e puseram em prática um sistema independente de apertada vigilância dos trabalhos, para estes não progredissem à custa da segurança. Um troço de túnel experimental foi construído com êxito num local seguro.

Foram retirados ensinamentos desta experiência e as mesmas partes envolvidas que ficaram mais bem preparadas para realizar o resto da obra foram contratadas para aplicar os mesmos métodos de trabalho, bem como a supervisão e vigilância em matéria de engenharia, que tinham produzido bons resultados no ensaio. Os trabalhos desta obra foram completados com êxito e sem contratempos de maior.

4.1.3. Conclusão dos preparativos antes de iniciar os trabalhos de construção

Os donos da obra ou os directores/fiscais da obra e os coordenadores da elaboração do projecto da obra têm funções a desempenhar nesta etapa dos seus projectos.

Os coordenadores durante a realização da obra, as entidades patronais, as empresas, as empresas subcontratadas e os trabalhadores independentes também têm funções a desempenhar nesta altura, no âmbito dos seus preparativos para a realização da obra, quando os trabalhos de construção terão lugar.

→ Ver «4.1.1. Início de uma obra», p. 80. São aqui descritas as principais medidas que é necessário tomar em matéria de segurança e de saúde no trabalho durante a fase de elaboração do projecto da obra

Essas funções são a seguir reproduzidas e foram anotadas para indicar as funções que serão provavelmente solicitadas à medida que o início dos trabalhos de construção se aproxima (apresentam-se em seguida algumas orientações práticas sobre os trabalhos de preparação mais estreitamente relacionados com o trabalho no estaleiro).

a) Criação de equipas de projecto com as competências (conhecimentos, perícia, aptidões e experiência) em matéria de segurança e de saúde no trabalho e os recursos necessários para completar a obra com êxito

Outras partes interessadas, normalmente as empresas principais e as empresas subcontratadas, serão acrescentadas à equipa. Devem aplicar-se critérios de selecção exigentes.



Boas práticas:

Integração da segurança e da saúde no trabalho em critérios de selecção formalizados.

Em qualquer processo de selecção, os custos serão adequadamente tidos em conta, juntamente com o serviço, a qualidade e o tempo de entrega. A segurança e a saúde devem ser igualmente tidas em conta. É imprudente fazer a selecção atendendo apenas ao preço mais baixo.

Esclarecer desde o início (por exemplo no plano de segurança e de saúde) quais são os trabalhos de construção de alto risco com particular interesse para as pessoas envolvidas nas fases de elaboração de um projecto e que esperam dispor de descrições dos métodos adequadas antes do início dos trabalhos.

Estabelecer critérios de segurança e de saúde claros, que serão utilizados na avaliação das empresas a contratar, comunicando-os claramente a estas últimas e esperando que estas procedam da mesma forma caso subcontratem alguns trabalhos.

b) Estabelecimento de disposições gerais de gestão da obra em matéria de segurança e de saúde no trabalho para que todas as partes envolvidas saibam o que devem fazer e como devem cooperar e coordenar-se com as restantes

As disposições de gestão da obra em matéria de segurança e de saúde no trabalho devem ser revistas com o intuito de garantir que abrangem satisfatoriamente as funções da empresa contratada. Essas disposições devem assegurar que os membros da equipa de projecto podem cooperar uns com os outros e coordenar as suas acções a fim de protegerem a segurança e a saúde no estaleiro.



Boas práticas:

É geralmente reconhecido que as disposições que permitem um tratamento integrado da segurança e da saúde no trabalho, juntamente com outros aspectos da obra, são mais eficazes do que aquelas que tratam esse tema isoladamente.

Garantir que as empresas subcontratadas são incluídas nas disposições, quando estiverem em condições de dar contributos positivos.

c) Identificação das necessidades do dono da obra para que possam ser satisfeitas ao mesmo tempo que se minimizam os riscos para os trabalhadores da construção

As necessidades finais do dono da obra (que estarão provavelmente relacionadas com aspectos de pormenor durante a construção) devem ser esclarecidas.



Boas práticas:

Os donos da obra terem em conta as necessidades das empresas contratadas, muitas vezes respeitantes ao espaço necessário para o trabalho, a armazenagem e o bem-estar.

d) Identificação de outras pessoas cuja segurança e saúde possam ser negativamente afectadas pela obra e estabelecer acordos de organização do trabalho com elas ou com os intermediários adequados

A colaboração deve continuar sempre que for necessária e devem ser introduzidas outras partes interessadas (por exemplo, empresas) na equipa.

e) Recolha de informações sobre as actuais condições no estaleiro e nas suas imediações e possíveis soluções técnicas e de concepção

É provável que as informações sobre um estaleiro tenham aumentado e que um fluxo de informações adicional sobre os trabalhos de construção previstos, proveniente, em especial, do trabalho de concepção, fique disponível; na medida do necessário, estas informações devem ser levadas ao conhecimento das partes interessadas (incluindo empresas que estão a elaborar propostas para os seus donos da obra).



Boas práticas:

Os coordenadores assumirem a liderança da recolha e distribuição das informações de que os outros necessitam para contribuir para um aumento da segurança e da saúde durante os trabalhos de construção.

f) À medida que a concepção evolui e se têm de tomar outras decisões, aplicar a avaliação dos riscos às questões previsíveis no domínio da segurança e da saúde no trabalho e aplicar também os princípios gerais de prevenção

A avaliação dos riscos e os princípios gerais de prevenção devem continuar a ser aplicados de forma alargada à medida que outras entidades patronais (isto é, empresas e empresas subcontratadas) passam a fazer parte da equipa de projecto.



Boas práticas:

Registos integrados dos riscos em estaleiros onde as principais partes interessadas colaboram na identificação dos perigos e definem a melhor forma de os eliminar, quando possível, e de reduzir os riscos para níveis aceitáveis quando essa eliminação não é exequível.

g) Previsão de tempo suficiente para completar os trabalhos envolvidos

A nível macro, os donos da obra, os seus consultores e as empresas principais devem resolver as eventuais questões relativas à quantidade de tempo necessário para completar uma obra de forma segura. A nível micro, há que resolver as mesmas questões, normalmente entre as entidades patronais (empresas e empresas subcontratadas) e incluindo, se necessário, os coordenadores.

h) Garantia de que os planos de segurança e de saúde são elaborados

Os planos de segurança e de saúde devem estar numa fase adiantada de desenvolvimento e incluir informações úteis do tipo acima mencionado.

→ Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59



Boas práticas:

Coordenadores que envolvem outras partes, em especial as empresas principais, no desenvolvimento e aperfeiçoamento dos planos de segurança e de saúde.

Empresas que actuam do mesmo modo com as suas empresas subcontratadas.

Fornecer os planos como parte das informações recolhidas para ajudar as empresas concorrentes a elaborarem as propostas que irão apresentar aos donos da obra.

A empresa fornecer planos (ou excertos essenciais dos mesmos) às futuras empresas subcontratadas, à medida que elas, por sua vez, elaboram as respectivas propostas.

i) Garantia de que os dossiês de segurança e de saúde começam a ser elaborados quando necessário

Os dossiês já deverão estar mais desenvolvidos e poderão conter informações úteis para os recém-chegados à equipa de projecto. As partes envolvidas podem ser informadas dos contributos adicionais que se espera delas para que os dossiês possam ser completados.

j) Parecer prévio

O parecer prévio deve ser comunicado à autoridade competente depois de as empresas principais terem sido seleccionadas e antes de os trabalhos serem iniciados no estaleiro.

→ Ver «4.1.1. Início de uma obra», p. 80

k) Trabalhos preparatórios do início da obra no estaleiro

Há alguns aspectos de carácter prático que geralmente têm de ser considerados pelas pessoas que se ocupam das questões relativas à preparação do início dos trabalhos no estaleiro. Entre as partes envolvidas podem figurar os donos da obra, os directores/fiscais da obra, os coordenadores quando necessários, as entidades patronais (empresas e empresas subcontratadas) e os trabalhadores independentes.

Os donos da obra e os directores/fiscais da obra devem continuar a desempenhar as funções que lhes são atribuídas nos termos do artigo 4.

→ Ver «2.3.2. Dono da obra», p. 36, e «2.3.3. Director/fiscal da obra», p. 39

Os coordenadores da elaboração do projecto da obra também devem cumprir as respectivas funções.

→ Ver «2.3.5. g) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra?», p. 44

Os donos da obra, os seus directores/fiscais da obra e os planos de segurança e de saúde devem prever o tempo necessário para os trabalhos preparatórios que devem ser realizados antes do arranque dos trabalhos no estaleiro.

**Boas práticas:**

Prever um período de tempo realista para os preparativos do início da obra.

Reavaliar o período previsto caso as empresas indiquem que ele é insuficiente.

No caso dos projectos de conservação a prazo, sobretudo quando existem obrigações de responder a emergências do dono da obra na conservação das suas instalações, realizar o máximo possível de trabalhos preparatórios dos trabalhos de construção previsíveis e desenvolver procedimentos que permitam completar esses trabalhos preparatórios com o mínimo de demora sem comprometer a segurança (por exemplo, uma empresa contratada para responder, fora do horário de expediente, a emergências como fugas de água para um dono da obra que é proprietário de uma grande cadeia de armazéns de consumo, combina com este que serão mantidas informações fundamentais sobre os riscos de segurança e de saúde e a forma de os combater (por exemplo, isolamento dos circuitos eléctricos, vias de acesso seguras, etc.) junto das portas de acesso a todas as instalações.

Os donos da obra, os directores/fiscais da obra, os coordenadores e as empresas devem colaborar estreitamente. Há que adoptar uma abordagem razoável que tenha em conta a natureza e a escala dos trabalhos, bem como os riscos. Entre as questões práticas a ter em conta incluem-se as seguintes:

- planos de segurança e de saúde;
- dossiês de segurança e de saúde;
- disposições de gestão e de organização (incluindo as regras do estaleiro);
- trabalhos preliminares;
- acessos ao estaleiro;
- fixação de limites de segurança e demarcação das zonas de acesso proibido;
- ligações existentes e temporárias;
- planta do estaleiro incluindo vias de tráfego e zonas de armazenagem;
- movimentação de materiais;
- escritórios temporários e infra-estruturas de bem-estar;
- políticas relativas aos equipamentos de protecção individual;
- medidas de emergência;
- formação.

Familiarização com os trabalhos propostos e com o estaleiro

As partes interessadas recém-chegadas à obra devem familiarizar-se com a natureza e o âmbito dos trabalhos propostos, bem como com o estaleiro, para conhecerem as implicações para a segurança e a saúde no trabalho. Essa familiarização pode incluir a análise de documentos e a realização de visitas ao estaleiro.

**Boas práticas:**

Verificar as informações fornecidas por outras pessoas numa inspecção ao estaleiro, por exemplo:

- Há resíduos perigosos presentes?
- Há indícios de substâncias perigosas (por exemplo, amianto), de contaminação ou de munições por explodir?
- Há cabos eléctricos aéreos, ligações subterrâneas ou outros postes e estão correctamente indicados nas plantas do estaleiro?
- Há abastecimento de água para o combate a incêndios?
- Há alimentação eléctrica disponível?
- Existem outras restrições, por exemplo devido a instalações circundantes, estradas ou vias-férreas?
- Que controlos e restrições em matéria de gestão do tráfego se encontram já em vigor?
- Que medidas foram tomadas para proteger o público?

Planos de segurança e de saúde

Os planos de segurança e de saúde são documentos fundamentais, que as partes recém-chegadas às equipas de projecto necessitarão de examinar para se familiarizarem e ficarem inteiramente informadas acerca das questões de segurança e saúde no trabalho específicas do projecto.

→ **Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59**

**Boas práticas:**

Análises conjuntas dos planos de segurança e de saúde pelas empresas, os representantes dos trabalhadores, incluindo os que desempenham uma função específica em matéria de protecção da segurança, os coordenadores e os donos da obra/directores/fiscais da obra, e actualização dos planos à luz dos acordos alcançados.

Dossiês da segurança e da saúde

Quando já existam dossiês da segurança e da saúde, estes serão um dos documentos que as partes recém-chegadas às equipas de projecto poderão necessitar de examinar para se familiarizarem e ficarem inteiramente informadas sobre as questões de segurança e saúde no trabalho existentes. Caso as informações essenciais contidas nesses dossiês tenham sido plenamente tidas em conta durante a elaboração dos planos de segurança e de saúde, a necessidade desta análise será menor.

Caso a elaboração de um novo dossiê (ou a actualização de um dossiê existente) seja necessária, as empresas devem familiarizar-se com as suas funções e com as contribuições que delas se esperam.

→ **Ver «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61**



Boas práticas:

As partes interessadas recém-chegadas às equipas de projecto analisarem os dossiês existentes e colocarem questões às outras partes, quando existam dúvidas sobre a sua importância para a segurança e a saúde.

As empresas certificarem-se de que elas e as suas empresas subcontratadas conhecem os contributos que delas se espera para os dossiês de segurança e de saúde.

Durante a elaboração de um novo dossiê, definir com os donos da obra os contributos para os dossiês existentes ou para outros registos que poderão ser úteis.

Disposições de gestão e organização incluindo regras e planos aplicáveis no estaleiro

Os planos de segurança e de saúde devem conter informações sobre este tema. Os planos devem ser analisados, adaptados e actualizados na medida do necessário. Há que tomar medidas para aplicar as disposições, incluindo a selecção das pessoas adequadas, o desenvolvimento dos procedimentos necessários e a sua utilização na prática (incluindo a formação eventualmente necessária para efeitos de segurança e de saúde).

As regras do estaleiro devem ser formuladas e acordadas, e decidida a melhor forma de as levar ao conhecimento dos trabalhadores e outras pessoas.

A elaboração de plantas do estaleiro que indiquem as vias de tráfego, as instalações existentes e as disposições adoptadas é geralmente útil para a segurança do estaleiro.

→ Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59

Mesmo nos casos em que a legislação nacional não exija planos de segurança e de saúde, as pessoas que vão iniciar os trabalhos de construção terão de atender a questões semelhantes às neles contidas. Para as obras de curta duração, os acordos verbais, notas sucintas ou desenhos simples podem ser úteis para tomar decisões sobre esses assuntos com os donos da obra.



Boas práticas:

Alargar os planos de segurança e de saúde à inclusão de plantas do estaleiro que indiquem as vias de tráfego e as instalações nele existentes, etc., quando tais plantas não estão já disponíveis.

Trabalhos preliminares (ou preparatórios)

Trata-se de uma fase da obra em que se devem efectuar quaisquer trabalhos preliminares ou preparatórios, caso não tenham ainda sido realizados.



Exemplo 101:

No caso dos trabalhos em rios e outros cursos de água, os riscos causados por chuvas intensas e tempestades podem exigir medidas de segurança preliminares, por exemplo, a construção de canais e diques para desvio de águas.



Boas práticas:

Completar a descontaminação, a remoção de amianto e a resolução dos problemas causados pelas munições por explodir antes de iniciar os restantes trabalhos de construção.

Pontos e vias de acesso ao estaleiro

Antes de os trabalhos de construção poderem começar há que determinar e estabelecer pontos e vias de acesso adequados ao estaleiro.

O seu número e a sua forma dependerão das exigências do trabalho e de outras partes (por exemplo, donos da obra, propriedades vizinhas, autoridades rodoviárias, etc.). Nos estaleiros muito grandes, o planeamento preliminar pode determinar que os pontos de acesso mudem durante os trabalhos.



Boas práticas:

Consultar os donos da obra, os ocupantes das propriedades vizinhas e as autoridades rodoviárias sobre os melhores locais para colocar os pontos e vias de acesso e sobre a concepção dos mesmos.

Definir os critérios para os pontos de acesso/saída (por exemplo, linhas de visibilidade mínima, etc.).

Ter em conta os fluxos e movimentos de tráfego existentes a fim de reduzir os riscos, sobretudo se os trabalhos tiverem lugar numa estrada.

Reconhecer que os peões podem ser vulneráveis aos movimentos do tráfego nos pontos de acesso e de saída, e prever o acesso de pessoas com deficiência.

Evitar o atravessamento de vias públicas sempre que possível; se não o for, prever formas de controlo como os semáforos.

Separar os pontos de entrada e de saída e introduzir vias únicas de tráfego no estaleiro.

Avisar antecipadamente os utilizadores das estradas e os peões sobre as entradas e saídas do estaleiro.

Assinalar as vias de emergência para que sejam mantidas desimpedidas.

Prever vias de circulação no estaleiro no interior das zonas de funcionamento de guas e outros aparelhos de elevação.

Garantir distâncias de segurança suficientes em relação às escavações, aos materiais de construção e a perigos naturais como as árvores, o solo irregular e os cursos de água.

Fixação de limites de segurança, demarcação das zonas de acesso proibido e exclusão de pessoas não autorizadas

O princípio geral deverá ser o de afastar dos trabalhos de construção as pessoas que não participam neles, sobretudo os membros do público e principalmente os mais

vulneráveis. Além disso, as zonas circundantes e o perímetro do estaleiro devem estar assinalados e delimitados de forma a serem claramente visíveis e identificáveis.



Esse afastamento pode geralmente ser assegurado por barreiras físicas e pela separação em termos de horário (por exemplo, realizando os trabalhos fora do «horário normal de expediente») ou de distância (por exemplo, quando os trabalhos são totalmente isolados da presença de outras pessoas). A natureza do afastamento necessário dependerá da obra e dos trabalhos em curso, bem como da localização do estaleiro. O que é adequado para um edifício grande não será necessariamente conveniente para a construção de uma linha de transmissão de energia numa localidade isolada, para os trabalhos de conservação de estradas existentes e em utilização ou para as obras de menor importância. A eventual necessidade de deslocar as barreiras à medida que os trabalhos avançam também pode ter influência.

A fixação de limites de segurança pode ter um duplo objectivo: ajudar a proteger o público dos riscos presentes durante a obra e proteger os trabalhadores de riscos exteriores, como os veículos que passam junto ao estaleiro.

A fixação de limites de segurança ajuda a evitar o acesso de pessoas não autorizadas ao estaleiro. Normalmente, será necessário tomar medidas de segurança complementares nos pontos de acesso.

Poderá ser necessário estabelecer zonas de acesso proibido dentro dos limites do estaleiro para proteger os trabalhadores da construção dos perigos existentes.



Boas práticas:

Consultar os donos da obra, os vizinhos, o governo local, as autoridades rodoviárias, etc., durante a abordagem destas matérias.

Controlos do acesso com recurso a documentos de livre-trânsito (nos documentos também podem figurar as competências em matéria de segurança e de saúde, os registos de formação e as informações relacionadas com a saúde no trabalho).

O recurso a empresas especializadas para demarcar as zonas de trabalho onde o afastamento se prende com a existência de uma elevada densidade de tráfego ou a velocidade do mesmo (barreiras de protecção suplementares ou muros temporários sólidos são exemplos de meios para proporcionar protecção e maximizar as áreas de trabalho).

Medidas colectivas, como o encerramento temporário de estradas e das operações ferroviárias, em vez de métodos de alerta visuais ou sonoros.

Ligações existentes e temporárias

As eventuais ligações temporárias necessárias para fins de segurança e de saúde devem ser determinadas e o seu fornecimento devidamente programado. Essas ligações podem incluir as comunicações necessárias em caso de emergência.

As ligações existentes e temporárias que possam suscitar riscos de segurança devem ser identificadas, localizadas e assinaladas. Alguns Estados-Membros publicaram orientações sobre a forma mais segura de o fazer.



Boas práticas:

Manter registos actualizados da localização das ligações de serviços.

Assegurar o abastecimento de água potável em vez de depender da importação diária de água para consumo humano.

Instalar ligações temporárias de boa qualidade e acordar as questões a elas referentes (como a ligação à terra, etc.) com as empresas fornecedoras.

Instalar ligações eléctricas e de distribuição temporárias que garantam a segurança (por exemplo, ferramentas de baixa tensão e alimentadas por baterias com a disponibilização de pontos de alimentação suficientes).

Localização dos reservatórios de combustível (por exemplo, gás, fuelóleo, etc.) em lugares seguros.

As necessidades de iluminação artificial da obra devem ser determinadas e asseguradas.



Boas práticas:

Planear a iluminação das vias de tráfego e das zonas de armazenagem, de trabalho e de bem-estar.

Fornecer iluminação a todas as zonas necessárias sem criar encadeamento.

Ter em conta a necessidade de segurança e iluminação públicas fora dos limites do estaleiro, sobretudo nos pontos de acesso e de saída.



Planta do estaleiro incluindo vias de tráfego e zonas de armazenagem

À excepção das obras mais pequenas, é boa prática elaborar plantas do estaleiro que mostrem os aspectos relativos à segurança. Geralmente, é necessário actualizar as plantas à medida que os trabalhos avançam.



Boas práticas:

Indicar nas plantas do estaleiro:

- as unidades temporárias de alojamento e bem-estar existentes no estaleiro;
- instalações de armazenagem – áreas a céu aberto e armazéns fechados, eliminação de resíduos;
- pontos de acesso e de saída;
- disposições relativas ao estacionamento;
- vias de tráfego preparadas para separar os veículos dos peões;
- zonas de trabalho;
- condicionalismos externos causados pelas actividades de outras entidades fora dos limites do estaleiro;
- instalações e equipamentos fixos, como silos, por exemplo;
- gruas e outros dispositivos de movimentação mecânica (com as respectivas capacidades de elevação devidamente indicadas);
- pontos de funcionamento das instalações móveis;
- ligações permanentes e temporárias;
- zonas onde a utilização de equipamentos de protecção individual é obrigatória;
- andaimes principais;
- orientação das luzes temporárias;
- colocação e distribuição de serviços de utilidade pública como electricidade, água, gás, etc.

Movimentação de materiais

Uma abordagem integrada da movimentação de materiais, que minimize a dupla movimentação e maximize a utilização de dispositivos mecânicos, reduz a probabilidade de lesões.



Boas práticas:

Elaborar planos que permitam uma abordagem integrada da movimentação de materiais, por exemplo:

- zonas de armazenagem e grandes silos, etc., directamente acessíveis aos veículos que efectuem as entregas;
- zonas de armazenagem localizadas de forma segura ao alcance das capacidades operacionais das gruas do estaleiro.

Instalações e equipamentos

As necessidades de instalações e equipamentos devem ser esclarecidas e tomar-se medidas para que funcionem de forma segura quando há uma utilização comum.



Boas práticas:

Formação comum no estaleiro, incluindo reciclagem.

Compreensão clara dos regimes de utilização comum, ensaio e conservação.

Escritórios temporários e infra-estruturas de bem-estar

As instalações permanentes oferecem, muitas vezes, as melhores soluções de segurança e bem-estar, quando estão disponíveis. Quando não estão, as necessidades de instalações temporárias devem ser avaliadas e satisfeitas.



Normalmente, é necessário que a empresa forneça unidades de alojamento temporário para as infra-estruturas de bem-estar (para tomar as refeições, mudar de roupa, sanitários e lavatórios, primeiros socorros), as salas de lazer, os alojamentos residenciais e para dormir se necessário, os escritórios para a equipa de projecto, os armazéns de ferramentas e de materiais, e os depósitos de combustíveis.



Boas práticas:

Localizar os escritórios de modo a ser possível observar os pontos mais críticos do estaleiro em matéria de segurança.

Ter em conta o acesso de pessoas com deficiência.

Prever vias de acesso seguras desde os pontos de entrada situados nos limites do estaleiro até aos escritórios e às infra-estruturas de bem-estar, para que não seja necessário utilizar EPI.

Localizar as infra-estruturas de bem-estar de modo a ficarem separadas, de forma segura, das vias de tráfego e da circulação de veículos.

Localizar as infra-estruturas de bem-estar próximo dos trabalhos para reduzir o tempo de deslocação dentro do estaleiro. Nos estaleiros grandes, ponderar a disponibilização dessas instalações em vários locais.

Localizar as infra-estruturas de bem-estar de modo a não estarem expostas a riscos inaceitáveis devido às possibilidades de desmoronamento de estruturas durante os trabalhos.

Ter devidamente em conta a necessidade de prever saídas de emergência.

Acordar que as instalações inicialmente criadas para uso de uma empresa serão utilizadas por outras, à medida que os trabalhos de construção progredirem.

Assegurar a limpeza regular das instalações.

As instalações sanitárias e os lavatórios devem estar previstos desde o início. Incluirão retretes, lavatórios com água quente e fria (incluindo chuveiros, quando necessário), vestiários, instalações de arrumação do vestuário de protecção e do vestuário pessoal não utilizado na obra, locais para tomar as refeições, salas de repouso (incluindo, se necessário, salas próprias para as trabalhadoras grávidas) e abrigos de protecção contra as condições meteorológicas rigorosas.



Devem prever-se e aplicar-se medidas para que essas instalações sejam mantidas limpas e em bom estado. O anexo IV da directiva apresenta prescrições mais pormenorizadas.

Políticas relativas aos equipamentos de protecção individual

As políticas relativas aos equipamentos de protecção individual devem ser formuladas e divulgadas, por exemplo através das regras do estaleiro. As zonas em que é obrigatório usar capacete são as componentes mais prováveis destas políticas, no que respeita ao risco de queda de materiais, mas há outros equipamentos que podem ser necessários ou considerados benéficos, dependendo dos trabalhos a realizar.



Boas práticas:



Adopção de prescrições relativas ao uso obrigatório dos equipamentos de protecção individual necessários (por exemplo, vestuário de alta visibilidade, calçado protector, luvas protectoras, etc.), quando a experiência passada indicar que a probabilidade de lesões será reduzida pela sua utilização.

Medidas de emergência incluindo primeiros socorros

Os planos de emergência devem abranger tanto as catástrofes de origem humana como as catástrofes naturais (por exemplo, inundações, incêndios, desmoronamentos estruturais, sismos, raios, etc.).



Será útil adoptar planos de emergência e medidas de prestação de primeiros socorros comuns. A Directiva-Quadro exige que as entidades patronais cooperem e coordenem as suas medidas de segurança e de saúde no trabalho, sendo este um exemplo de uma situação em que essas medidas são benéficas.

A prestação de primeiros socorros e as medidas de emergência devem ter em conta os perigos resultantes dos trabalhos, o número de pessoas expostas, a probabilidade de receber apoio e os tempos de resposta prováveis dos serviços de emergência, sobretudo no caso das obras em locais isolados. A colaboração com os serviços de emergência pode ser benéfica na resolução dessas questões.

Os planos de emergência devem abranger a possibilidade de incêndios. Questões como os processos a altas temperaturas, a armazenagem de combustíveis ou de materiais, líquidos, gases e resíduos inflamáveis e os riscos acrescidos durante a ocupação nocturna dos alojamentos residenciais devem ser normalmente ponderadas.

Há ainda outros perigos e possíveis emergências (incluindo catástrofes naturais), que devem ser considerados atendendo à natureza de uma obra e à sua localização.

Essencialmente, os planos de emergência devem começar por assegurar que:

- são tomadas medidas de gestão eficazes para evitar as situações de emergência;
- há sistemas para identificar rapidamente as emergências e para comunicar com uma equipa de resposta de emergência;
- todos os trabalhadores são avisados de uma emergência e sabem que medidas tomar;
- a equipa de resposta de emergência dispõe da formação, do equipamento, das instruções e da supervisão adequados;
- os serviços de emergência são contactados; e
- as outras pessoas que possam ser negativamente afectadas são notificadas.



Boas práticas:

Acordar medidas globais de combate a incêndios e de socorro com as autoridades competentes, no caso dos estaleiros grandes e das obras com grandes cargas incendiárias, ou quando o salvamento do pessoal possa ser particularmente difícil.



Planear e aplicar procedimentos de emergência e realizar exercícios de simulação.

Enviar aos serviços de emergência mapas com as vias de acesso ao estaleiro, quando esse acesso for difícil de identificar.

Colocar instalações de primeiros socorros próximo das saídas do estaleiro, a fim de estarem imediatamente acessíveis ao pessoal das ambulâncias.

Ter pontos de combate a incêndios com extintores em locais de perigo e nas vias de circulação. Dar formação aos trabalhadores sobre a sua utilização.

Formação, informação, consulta e participação

As necessidades de formação específicas do projecto devem ser analisadas, e devem ser tomadas medidas para as satisfazer. As pessoas podem necessitar de formação para exercerem as respectivas funções no estaleiro. As competências (qualificações, aptidões, conhecimentos e experiência) dos trabalhadores, incluindo chefias, devem ser analisadas de modo a garantir que conseguem desempenhar as suas funções de forma segura.

Será necessário administrar formação de acolhimento a todas as pessoas que entrem no estaleiro, para que estejam cientes dos perigos e riscos específicos do mesmo e das respostas de emergência apropriadas.

Devem tomar-se medidas para que os trabalhadores recebam as informações necessárias sobre a segurança e a saúde no estaleiro.

Há que prestar especial atenção às necessidades de formação dos trabalhadores migrantes e de outros grupos, como os jovens, os trabalhadores temporários e os recém-chegados ao sector da construção.

É conveniente organizar reuniões de arranque na fase inicial da construção, para promover um entendimento comum das regras do estaleiro. Também se podem organizar reuniões semelhantes quando se verificam grandes mudanças, com o envolvimento de novas empresas.

→ Ver «**Informação dos trabalhadores**», p. 52

Devem tomar-se medidas para assegurar que os trabalhadores são consultados sobre as questões de segurança e saúde, e que têm uma participação activa nesta matéria.

→ Ver «**Consulta dos trabalhadores**», p. 53



Boas práticas:

Elaborar e executar planos de formação relativos à obra.

Organizar uma formação de acolhimento comum no estaleiro.

Desenvolver um programa de sessões informativas conjuntas sobre questões práticas.

Desenvolver abordagens comuns de transferência de informação, consulta e participação.

Emitir livre-trânsitos de segurança para todos os trabalhadores que concluíam um programa de formação. A actividade ou profissão e o nome da entidade patronal podem ser mencionados nos mesmos.

I) Planeamento e organização das actividades no estaleiro

Esta parte do guia fornece informações sobre algumas questões que devem ser normalmente abordadas durante o planeamento e a organização das actividades do estaleiro. Os temas focados são representativos dos que se colocam em muitas obras, mas é pouco provável que sejam suficientemente exaustivos para abranger tarefas específicas.

Importa ter em conta o anexo IV da directiva, bem como outras directivas relativas à protecção dos trabalhadores e a legislação nacional, que pode impor normas mais rigorosas.

Os donos da obra ou os seus directores/fiscais da obra continuam a ter funções a desempenhar nos termos do artigo 4.º e os coordenadores durante a elaboração do projecto da obra também têm funções a desempenhar ao abrigo do artigo 5.º da directiva.

→ Ver «**2.3.2. Dono da obra**», p. 36, «**2.3.3. Director/fiscal da obra**», p. 39, e «**2.3.5 Coordenadores em matéria de segurança e de saúde**», p. 41

As entidades patronais (empresas e empresas subcontratadas) e os trabalhadores independentes, uma vez seleccionados, devem planear e organizar as suas actividades no estaleiro antes de iniciarem os trabalhos, de modo a não exporem as pessoas a riscos desnecessários.

Gestão e fiscalização

Devem ser adoptadas disposições adequadas de gestão e fiscalização atendendo à natureza e à dimensão da obra e aos riscos envolvidos. As disposições devem ser integradas na gestão global da obra.

Métodos de trabalho seguros

Devem ser desenvolvidos métodos de trabalho seguros. Na parte seguinte do presente guia, são abordados os diversos elementos desses métodos de trabalho, isto é, o acesso, a saída, o posto de trabalho, os equipamentos, a movimentação e o ambiente de trabalho seguros, e ainda a oferta de formação, informação e instrução.

Acessos, saídas e postos de trabalho adequados

Devem ser previstos meios adequados e seguros de acesso e de saída, bem como postos de trabalho seguros. Estes podem ser fornecidos quer por instalações já existentes, quer por trabalhos de construção completados ou por meios temporários, como as instalações de acesso mecânicas, os andaimes, as escadas temporárias e os escadotes. A sua escolha será determinada por vários factores, incluindo as avaliações dos riscos.

Trabalho em altura

Uma outra directiva, 2009/104/CE⁽³⁶⁾ relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, trata especificamente desta questão. Podem encontrar-se conselhos práticos exaustivos no guia não vinculativo sobre «Como escolher o equipamento de trabalho mais apropriado para a realização de trabalhos temporários em altura»⁽³⁷⁾.



Deve adoptar-se uma abordagem baseada nos riscos para determinar a escolha dos equipamentos mais apropriados para determinada tarefa.

⁽³⁶⁾ Directiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho (Segunda Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 260 de 3.10.2009).

⁽³⁷⁾ É possível encontrar conselhos práticos exaustivos no Guia não vinculativo sobre «Como escolher o equipamento de trabalho mais apropriado para a realização de trabalhos temporários em altura». <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=140&type=2&furtherPubs=yes>



Boas práticas:

Utilizar escadas integradas como meio de acesso.

As escadas temporárias são preferíveis aos escadotes, pois reduzem as tensões impostas aos trabalhadores e contribuem para acelerar os processos de trabalho.

Instalações temporárias

Nas instalações temporárias podem incluir-se os andaimes, as guardas de segurança, as redes de segurança, as escoras, as estruturas provisórias de sustentação e outras formas de suporte temporário. Estas instalações têm de ser planeadas e concebidas.

É necessário que sejam construídas de forma segura e devidamente inspeccionadas antes de serem postas a uso.

Além disso, devem ser objecto de uma vigilância sistemática que tenha em conta as alterações e transformações, as condições meteorológicas adversas e as condições de utilização.

Movimentação, armazenagem e transporte, etc., seguros



O planeamento deve ter em conta os meios para movimentar, armazenar, transportar e utilizar com segurança os artigos, ferramentas, conjuntos pré-fabricados e substâncias que serão incorporados nas obras acabadas ou de outro modo utilizados durante os trabalhos de construção. Há outras directivas que tratam da utilização segura de substâncias.

Ergonomia



As considerações ergonómicas devem ser tidas em conta durante o planeamento, sobretudo quando é provável que existam movimentos corporais repetitivos ou difíceis.

A Directiva 2002/44/CE⁽³⁸⁾ oferece indicações complementares sobre a exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (vibrações).



Exemplo 102:

Quando não é possível evitar a colocação de blocos pesados, o recurso a um elevador pantográfico permite criar uma plataforma de trabalho adequada para levantar o bloco pesado.

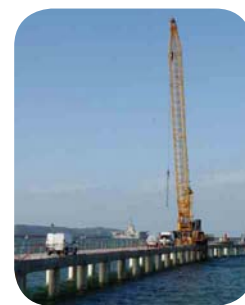


Exemplo 103:

Quando é necessário instalar janelas pesadas, planear os andaimes de modo a terem espaço de trabalho e capacidade de carga suficientes para possibilitar a utilização de aparelhos de elevação adequados.

Aparelhos de elevação

O sector da construção utiliza frequentemente gruas de estaleiro temporárias e gruas móveis, e a sua utilização segura merece especial atenção. A Directiva 2009/104/CE⁽³⁹⁾ relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho, aborda esta questão.



Esta inclui a adequação do solo e das eventuais fundações temporárias, a segurança das operações de montagem e desmontagem, a segurança durante a utilização (incluindo a ligação e as pessoas que se encontram nos taludes, bem como a formação e a competência dos condutores) e o ambiente de trabalho (por exemplo, os trabalhos que estão a ser executados nas proximidades, os cabos eléctricos aéreos, as utilizações de solos adjacentes, o espaço livre em redor das peças móveis/giratórias, etc.). Os levantamentos com gruas devem ser planeados de modo a garantir a segurança das operações e que elas não ultrapassem o espaço operativo das máquinas. É necessário planejar os regimes de inspecção e conservação, os quais devem ser respeitados.

A utilização de guinchos temporários e de outros aparelhos de elevação, como os empilhadores para todo o terreno, exige uma análise semelhante.

⁽³⁸⁾ Directiva 2002/44/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho de 2002, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (vibrações) (Décima Sexta Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 177 de 6.7.2002).

⁽³⁹⁾ Directiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho (Segunda Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 260 de 3.10.2009).



Boas práticas:

Desenvolver soluções integradas para a elevação de materiais.

Definir e criar vias de acesso seguras ao local de utilização, e preparar o local de trabalho de modo a que os aparelhos de elevação possam ser instalados e utilizados de forma segura.

Coordenar a utilização dessas instalações caso existam vários utilizadores.

Manter os aparelhos de elevação inspeccionados, testados, conservados e em bom estado para a utilização a que se destinam.

Regras de funcionamento claras, caso haja várias gruas presentes num projecto de construção.

Barreiras físicas para separar as zonas de trabalho das zonas de acesso proibido (por exemplo, onde haja cabos eléctricos aéreos e ligações subterrâneas vulneráveis).

Procedimentos de formação claros. Muitas legislações nacionais exigem formação obrigatória para a obtenção de certificados relativos aos aparelhos de elevação.

Outras instalações e equipamentos



Há outras instalações e equipamentos de grande dimensão que exigem uma atenção especial, nomeadamente no que respeita à sua entrega, instalação, utilização e posterior remoção do estaleiro.



Boas práticas:

Investigar a vias de acesso ao estaleiro para equipamentos de grande dimensão, como as bombas para betão montadas em camiões.

Prestar especial atenção ao espaço livre em altura e em largura e à capacidade de carga das pontes e vias de acesso.

Colocar as instalações de produção (como a central de betão ou os locais de pré-fabricação) muito próximas do estaleiro.

Ambiente de trabalho seguro

O planeamento de um ambiente de trabalho seguro inclui uma análise dos perigos e riscos decorrentes:

- dos trabalhos em causa, para as pessoas que os executam e para outras pessoas;
- de outros trabalhos em curso na obra;
- de outras actividades de exploração na obra;
- de do ambiente geral em que a obra está a ser realizada.

Contribuirão para essa análise os planos e os dossiês de segurança e de saúde do projecto e as informações recebidas de outras entidades patronais presentes no mesmo local de trabalho. Os donos da obra ou os directores/fiscais da obra e os coordenadores têm funções a desempenhar neste domínio. Os trabalhadores independentes e as entidades patronais que exercem elas próprias uma actividade de construção devem cuidar da sua própria segurança e saúde e das de outras pessoas que possam ser negativamente afectadas.

Medidas de protecção colectiva

Deve ser dada prioridade às medidas de protecção colectiva dos trabalhadores, visto reduzirem os riscos para todos eles.

As empresas devem cooperar e coordenar as suas actividades nesse sentido. Os donos da obra ou os directores/fiscais da obra e os coordenadores devem exercer as respectivas funções nesta matéria.



→ Ver «1.2.8. Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual», p. 21



Exemplo 104:

Instalar barreiras quando os trabalhos de construção se situam nas proximidades de cursos de água em que exista risco de afogamento.

Prever uma protecção adequada das bordas quando existam riscos de queda.

m) Informação, consulta, participação, formação, instrução e supervisão dos trabalhadores e trabalhadores independentes

Os trabalhadores e /ou os seus representantes devem:

- ser informados sobre as medidas a tomar em relação à sua segurança e saúde;
- ser consultados e incentivados a participar nas questões relativas à segurança e à saúde;
- receber formação, instruções e supervisão em relação aos trabalhos que devem executar (ver Directiva-Quadro, 89/391/CEE).



Boas práticas:

Os trabalhadores independentes e as entidades patronais que exerçam elas próprias uma actividade de construção devem examinar as suas necessidades de formação.

→ Ver «4.2.1. Fase de construção», p. 103, e «2.3.9. Trabalhadores e seus representantes», p. 55

n) Exemplos relativos a três tipos de estaleiros diferentes

Exemplo 105:

Construção de um novo edifício residencial com vários andares, assente em estacas e em solo contaminado.

Características:

Uma nova obra realizada por um promotor privado que não é um empreiteiro.

Problema:

Como construir as fundações em estacas sem expor os trabalhadores a riscos desnecessários.

Soluções:

O dono da obra consulta os peritos responsáveis pela concepção, arquitectos e engenheiros que foram nomeados e segue as indicações deles. São encomendados estudos sobre o nível de contaminação e as possíveis soluções técnicas para a execução de estacas. São formuladas soluções iniciais que implicam o tratamento in situ do solo que está muito contaminado e o transporte e a eliminação no exterior do estaleiro do solo movimentado pela execução das estacas. O coordenador, que foi envolvido desde o início dos trabalhos, elabora um plano de segurança e de saúde.

Seguidamente, várias empresas especializadas na execução de estacas são convidadas a manifestar o seu interesse na realização da obra. Uma delas sugere a utilização de um sistema relativamente recente de estacas de trado tubular, que causa uma movimentação mínima do solo e reduz, desse modo, a exposição dos trabalhadores ao solo contaminado, além de diminuir os custos de eliminação dos resíduos no exterior do estaleiro.

O dono da obra entrega a obra a esta empresa e o plano de segurança e de saúde é adaptado e aceite pelo dono da obra, antes de os trabalhos serem iniciados no estaleiro.



Exemplo 106:

Pintura de blocos operatórios num grande hospital

Características:

Trabalhos de conservação de rotina para revestir as paredes com materiais de alta qualidade que possam ser facilmente limpos.

Problemas:

Esses revestimentos contêm frequentemente substâncias nocivas, sobretudo se forem pulverizados em salas sem janelas e mal ventiladas.

Riscos para os doentes e os trabalhadores (pessoal hospitalar) que utilizem o mesmo local de trabalho.

A criação de um estaleiro num local de trabalho existente.

É necessário que alguns blocos operatórios estejam permanentemente disponíveis para casos de emergência.

Soluções:

Examinou-se a possibilidade de utilizar revestimentos superficiais alternativos, tendo sido escolhido aquele que criava menos perigos.

Foram concebidos meios para vedar os sistemas de ventilação permanentes e outras vias de transmissão possíveis para os fumos e as poeiras. Sistemas portáteis adequados de extracção mecânica do ar foram escolhidos, temporariamente instalados e ensaiados, para diminuir a pressão atmosférica nas zonas de trabalho, e foi fornecido ar exterior suficiente para a segurança dos trabalhadores. Foram seleccionados equipamentos de protecção individual adequados para proteger os trabalhadores, bem como infra-estruturas de bem-estar apropriadas.

A realização dos trabalhos por fases permitiu que os blocos operatórios permanecessem disponíveis, com vias de acesso separadas para os trabalhadores da construção (constituídas por túneis de polietileno reforçado).

O principal consultor do dono da obra em matéria de segurança e de saúde e o coordenador do projecto concertaram esforços com o arquitecto, os fornecedores de equipamentos e de revestimentos superficiais e a empresa contratada. Foram concebidas medidas especiais de vigilância do ambiente de trabalho da empresa e do hospital, seguidamente integradas no plano de segurança e de saúde. Em conjunto com a empresa, foram elaboradas regras especiais para o estaleiro. Os trabalhadores empregados pelo hospital e pela empresa (e seus representantes) receberam instruções e informações exaustivas ao longo de todo o processo.





Exemplo 107:

Demolição de uma chaminé alta num local fechado

Características:

A demolição de uma chaminé alta em betão reforçado gera perigos especiais para os trabalhadores da construção, bem como para as pessoas que se encontrem próximo dos limites do estaleiro.

Problemas:



Queda de materiais, ferramentas e equipamentos durante os trabalhos.

Danos noutras instalações que possam pôr as pessoas em risco.

Neste caso, inexistência de espaço suficiente para utilizar técnicas de demolição com explosivos.

Perigo de quedas para os trabalhadores.

Poeiras resultantes dos trabalhos.

Soluções:

O dono da obra contratou consultores especializados. Convidaram-se várias empresas especializadas em demolições a demonstrar a sua competência para a realização da obra através de apresentações sobre as suas actividades, as obras anteriormente realizadas e as suas propostas para uma realização segura da obra proposta (descrevendo métodos de trabalho seguros).

Surgiram duas soluções alternativas, apresentadas por duas empresas concorrentes: uma que previa a serração da chaminé em partes por trabalhadores munidos de equipamento de serração pesado e lanças térmicas, sendo as diversas partes levantadas por meio de uma grua, e outra que previa a colocação de uma máquina de demolição especializada, dotada de um martelo demolidor, no cimo da chaminé, sendo o entulho descarregado pela chaminé abaixo e depois removido por uma máquina com cabina protegida. Ambas as soluções implicavam sistemas de andaime especializados no interior da chaminé, que podiam ser descidos hidráulicamente à medida que os trabalhos avançassem.

Ambos os métodos foram objecto de uma rigorosa avaliação dos perigos e dos riscos por parte dos consultores especializados do dono da obra, aconselhados pelo coordenador, que tiveram em conta o número de trabalhadores expostos e os perigos a que estavam expostos.

A segunda opção foi escolhida por envolver a mecanização do processo e pôr, por isso, menos trabalhadores em risco.

4.2. Realização da obra

4.2.1. Fase de construção

Durante a construção, o projecto entra na sua fase de execução, com o envolvimento dos respectivos coordenadores em matéria de segurança e saúde, das entidades patronais, das empresas e das empresas subcontratadas. Todos eles têm funções específicas a desempenhar.

→ Ver «2.3. Partes envolvidas», p. 35

Os trabalhadores e os seus representantes também estão envolvidos, uma vez que as outras partes são obrigadas a informá-los, consultá-los e suscitar a sua participação.

→ Ver «2.3.9. Trabalhadores e seus representantes», p. 55

Os planos e dossiês da segurança e da saúde, quando necessários, devem informar as pessoas a respeito da execução dos trabalhos de construção.

→ Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59, e «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61



Boas práticas:

Quando os planos e dossiês não são exigidos, é normalmente boa ideia estabelecer acordos entre as partes envolvidas em relação a questões semelhantes, a fim de reforçar a segurança.

Os coordenadores durante a realização da obra devem:

- coordenar a aplicação dos:
 - princípios gerais de prevenção,
 - aspectos consignados no artigo 8.º, pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes,
 - planos de segurança e de saúde, pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes;
- organizar a cooperação entre entidades patronais, incluindo trabalhadores independentes;
- coordenar a fiscalização da correcta aplicação dos métodos de trabalho;
- actualizar os planos e os dossiês de segurança e de saúde; e
- tomar medidas para garantir que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas.

→ Ver «h) Quais são as funções dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra?», p. 44



Boas práticas:

Quando não são necessários coordenadores, é normalmente boa ideia estabelecer acordos entre os donos da obra e as empresas únicas contratadas relativamente a questões semelhantes, sempre que a cooperação e a coordenação entre os donos da obra e a empresa por eles contratada permita reforçar a segurança.

Independentemente de existirem ou não coordenadores, as entidades patronais devem:

- aplicar o artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE;
- tomar medidas conformes com as prescrições mínimas constantes no anexo IV da Directiva 92/57/CEE;
- fornecer informações compreensíveis aos trabalhadores e/ou seus representantes;
- garantir a consulta e a participação dos trabalhadores e seus representantes;
- cumprir as responsabilidades que lhes são atribuídas pela Directiva-Quadro, 89/391/CEE;
- ter em conta as indicações dos coordenadores, quando nomeados; e
- as entidades patronais que exerçam elas próprias uma actividade de construção devem cumprir as obrigações identificadas no artigo 10.º, n.º 1.

→ **Ver «2.3.8. Trabalhador independente», p. 54. As empresas e empresas subcontratadas devem consultar a parte «2.3.7. Empresas e empresas subcontratadas», p. 54; os fornecedores e outras partes interessadas devem consultar as partes «2.3.10. Fornecedores», p. 56, e «2.3.11. Outras», p. 56**

As acções necessárias para o desempenho destas funções dependerão da natureza e da escala da obra, dos perigos e riscos que serão criados e das medidas requeridas para garantir um controlo eficaz dos riscos. As medidas adoptadas devem evitar burocracias desnecessárias, acrescentando, pelo contrário, valor ao projecto ao reduzirem os riscos de segurança e de saúde no trabalho a que as pessoas poderiam ficar expostas.

O fundamental é aplicar disposições de gestão eficazes, independentemente da natureza, da escala e da duração da obra. Os planos de segurança e de saúde, quando necessários, devem informar as pessoas acerca dessas disposições. O envolvimento positivo dos trabalhadores, de modo a poderem contribuir eficazmente para a segurança no estaleiro, também é essencial.

Os donos da obra empenhados em promover normas exemplares no seu projecto podem desempenhar um papel muito útil, ao demonstrar esse empenhamento durante a realização da obra.



Boas práticas:

Nomeação pelo dono da obra de um «embaixador», alguém que pode transmitir claramente o seu empenhamento na criação de boas condições de trabalho e que funcione como um canal de contacto com os trabalhadores do estaleiro.

a) Gestão dos projectos no que diz respeito à segurança e à saúde

Uma organização e uma coordenação eficazes dos trabalhos de construção são essenciais para que estes decorram de forma segura. A directiva exige que os coordenadores durante a realização da obra assumam a liderança



destas funções e que as entidades patronais (empresas e empresas subcontratadas) e os trabalhadores independentes atendam às indicações dos coordenadores. A melhor forma de exercer estas funções é integrar a organização, as modalidades e de saúde no trabalho nas actividades gerais de gestão das obras. Para isso, é necessário que os coordenadores colaborem estreitamente com as partes que exercem as funções de gestão mais gerais.



Boas práticas:

Todas as partes envolvidas na obra que trabalham em estreita cooperação acordarem um objectivo comum de «tolerância zero» em relação ao mau desempenho em matéria de segurança de qualquer dos membros da equipa.

Coordenação

É essencial referir que as funções dos coordenadores consistem em coordenar a aplicação dos princípios gerais de prevenção e dos aspectos de pormenor mencionados no artigo 8.º, bem como dos planos de segurança e de saúde. As suas funções não incluem uma gestão directa dos trabalhos executados pelas entidades patronais e por outras partes com esse fim em mente. A coordenação implica uma ampla análise das actividades e das questões de segurança e saúde que irão colocar-se. Essa análise deve ter lugar antes de os trabalhos começarem.

Os coordenadores atenderão aos conhecimentos que possuem dos trabalhos a realizar, às avaliações dos riscos efectuadas pelas entidades patronais (empresas e empresas subcontratadas) e aos métodos de trabalho que as entidades patronais e os trabalhadores independentes se propõem adoptar. Os coordenadores devem colaborar com estas partes no intuito de garantir que as suas actividades respeitam as medidas de segurança e que o trabalho realizado por uma delas não porá as outras em risco, e que as instalações a utilizar em comum serão fornecidas, conservadas e utilizadas conforme previsto nos planos da obra.

As entidades patronais e os trabalhadores independentes devem cooperar com os coordenadores e atender plenamente às indicações que estes fornecerem, para as poderem pôr em prática de forma satisfatória. Também devem reconhecer os benefícios que o trabalho dos coordenadores traz para as suas próprias actividades e as obrigações de se coordenarem entre si nos termos da Directiva-Quadro.



Boas práticas:

O desenvolvimento de avaliações dos riscos comuns em determinadas fases de uma obra (por exemplo, montagem de estruturas) por todas as partes envolvidas nos trabalhos ou que possam influenciar a obtenção de bons resultados em matéria de segurança.

Cooperação

A directiva exige que os coordenadores organizem a cooperação entre as entidades patronais (incluindo trabalhadores independentes) em matéria de segurança e saúde. As entidades patronais e as outras partes são obrigadas pela Directiva-Quadro a cooperar entre si aquando da aplicação das suas medidas de segurança e saúde no trabalho. Essa cooperação exige que as entidades patronais debatam o que podem fazer para unir esforços na resolução dos problemas com que estão confrontadas, tanto nos seus próprios trabalhos como nos casos em que partilham espaços e instalações de trabalho. A cooperação que é necessária e os meios para a alcançar dependerão dos perigos e riscos específicos. As entidades patronais e os trabalhadores independentes devem atender plenamente às indicações recebidas dos coordenadores ao procurarem promover a cooperação entre as partes interessadas.



Boas práticas:

Uma abordagem de coordenação acordada a nível da obra, com disposições que permitam coordenar a eliminação dos perigos e a redução dos riscos, e que inclua os responsáveis pela concepção e as empresas.

Trabalhar eficazmente

O intercâmbio de informações, o estudo e o estabelecimento de acordos em matérias de interesse comum, bem como a aplicação desses acordos, são essenciais para uma coordenação e uma cooperação eficazes. O estabelecimento de comunicações funcionais entre as partes envolvidas também desempenha um papel importante. Os planos de segurança e de saúde são uma forma de estabelecer antecipadamente a maneira como estas funções serão exercidas e de reflectir as alterações que vão sendo introduzidas à medida que os trabalhos de construção avançam.



Boas práticas:

Acções de consolidação das equipas, que ajudam a demonstrar como uma boa concertação de esforços permite obter soluções favoráveis para todos.

Verificar o desempenho

Os coordenadores também devem tomar medidas para verificar a correcta aplicação dos métodos de trabalho. Podem fazê-lo pessoalmente ou solicitar a outras partes (designadamente às entidades patronais e aos trabalhadores independentes) que participem nessas tarefas. Na prática, talvez seja preferível uma combinação de ambas as abordagens, para que as entidades patronais possam vigiar as suas próprias actividades,

bem como as interfaces entre elas próprias e as outras partes, e informar os coordenadores dos resultados obtidos, enquanto os coordenadores podem analisar o desempenho do projecto autonomamente, adoptando um ponto de vista mais holístico e prestando especial atenção à eficácia das disposições de gestão em vigor no domínio da segurança e da saúde no trabalho.



Boas práticas:

Definir critérios de êxito antes de iniciar os trabalhos de construção e avaliar o desempenho com base neles.



Exemplo 108:

Um dono da obra exigiu um programa de bónus tendo em vista a melhoria da segurança e da saúde no trabalho. O contrato incluía uma verba destinada a cobrir o pagamento de bónus às empresas e aos trabalhadores. Esses pagamentos dependiam da obtenção de boas classificações em indicadores de desempenho fundamentais para a segurança e a saúde (por exemplo, manutenção do estaleiro em boa ordem, participação em cursos de formação realizados no estaleiro, comunicação de quase-acidentes, participação em reuniões de segurança).

Empresas subcontratadas

As entidades patronais, ao abordarem a cooperação, a coordenação e a vigilância das suas actividades, devem ter em conta quaisquer trabalhos que tenham subcontratado a outras empresas e incluir estas últimas nas disposições que tenham sido adoptadas. As entidades patronais devem garantir que as empresas subcontratadas conhecem bem os planos de segurança e de saúde, que os podem influenciar e que são mantidas ao corrente das eventuais alterações que vão sendo introduzidas.



Boas práticas:

Informar os coordenadores a respeito de todas as empresas subcontratadas que trabalham no estaleiro.
Garantir que as empresas subcontratadas participam inteiramente na promoção da segurança e da saúde, sobretudo as que estão envolvidas em actividades de alto risco ou críticas para a segurança.

Outros

Os coordenadores durante a realização da obra também terão de procurar a cooperação, e assegurar a coordenação, dos donos da obra ou dos seus directores/fiscais da obra, dos coordenadores da elaboração do projecto da obra e de outras partes, como os responsáveis pela concepção e os fornecedores, a fim de obterem resultados satisfatórios a nível da obra.



Boas práticas:

As outras partes que, de outro modo, poderiam ficar à margem de um projecto são incentivadas a envolver-se activamente.

Reuniões no estaleiro

Dependendo da obra, as reuniões no estaleiro constituem um meio de comunicação para assegurar uma transferência de informações, uma cooperação e uma coordenação eficazes, bem como para examinar o desempenho em matéria de segurança e de saúde no trabalho.

Geralmente, a melhor forma de abordar as questões de segurança e de saúde no trabalho é integrando-as nos debates sobre a gestão da obra, de modo a serem plenamente consideradas durante as revisões técnicas, a distribuição de informações, os debates sobre os progressos efectuados, a programação dos trabalhos, a logística, etc. Porém, é importante que as análises do desempenho e as acções correctivas sejam consideradas separadamente, a fim de atingir os níveis de segurança e saúde no trabalho pretendidos.



Exemplo 109:



Durante os trabalhos numa via-férrea em funcionamento, o coordenador garantiu a presença de representantes da empresa ferroviária em determinadas reuniões da obra, para que os perigos identificados nas fases preparatórias fossem bem geridos ao longo de toda a obra, e se realizassem análises periódicas do registo de perigos. Deste modo, a obra pôde ser concluída com segurança e o sistema ferroviário manteve-se a funcionar sem problemas de segurança.

Controlo do acesso ao estaleiro

Entre outras funções, os coordenadores devem garantir que são adoptadas medidas para impedir a entrada de pessoas não autorizadas nos estaleiros.

Entre as pessoas autorizadas incluem-se provavelmente as que, depois de uma formação inicial, foram autorizadas a entrar no estaleiro, designadamente:

- pessoas que executam e fiscalizam os trabalhos de construção;
- os donos da obra, directores/fiscais da obra e outras pessoas por estes nomeadas, como os responsáveis pela concepção; e
- pessoas autorizadas por lei (por exemplo, inspectores da construção civil, autoridades competentes em matéria de segurança e de saúde no trabalho, polícia e serviços de combate a incêndios), etc.

A eficácia das medidas em vigor deve ser analisada pelos coordenadores, quando avaliam o desempenho do projecto, e devem tomar-se medidas correctivas sempre que necessário. Há que ter em conta eventuais evoluções dos trabalhos de construção que possam prejudicar a segurança, de modo a que se tomem medidas de manutenção da segurança.



Boas práticas:

Controlo do acesso através de distintivos individuais emitidos para cada um dos trabalhadores e verificados pelo pessoal de segurança competente.

Sistemas electrónicos de controlo do acesso de todas as pessoas autorizadas. Os sistemas poderão incluir informações sobre a formação em matéria de segurança e saúde recebida pelos trabalhadores e outras questões relacionadas com os trabalhos.

Nomear uma empresa responsável pela segurança do estaleiro.

Manter uma lista de empresas e trabalhadores autorizados a aceder ao estaleiro, indicando se completaram ou não a sua formação de acolhimento.

Manter um registo das empresas e dos trabalhadores que se encontram no estaleiro, para utilização em caso de emergência.

Emergências

Para além de se ocuparem dos trabalhos que devem executar no estaleiro, é importante que as partes interessadas consagrem, conjuntamente, tempo e recursos suficientes para planear e tratar das respostas a emergências, incluindo primeiros socorros, combate a incêndios, socorro e evacuação. Os planos de segurança e de saúde devem focar essas questões. Quando não é necessário elaborar um plano, as medidas de emergência devem ser programadas pelos donos da obra e a sua empresa contratada única.



Exemplo 110:

O plano de emergência relativo a uma obra de alargamento de uma estrada principal existente teve em conta a necessidade de acesso por parte dos serviços de emergência que prestariam assistência aos eventuais incidentes que ocorressem na obra e na via de tráfego público. Isto implicou uma estreita cooperação entre o dono da obra, o coordenador, o responsável pela concepção, a empresa e os serviços de emergência.

→ Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59

Informação, consulta e participação — Trabalhadores e/ou os seus representantes

Por vezes, a melhor forma de transmitir informações comuns é utilizar uma abordagem comum a toda a obra. Os coordenadores podem ter um papel a desempenhar na adopção de medidas. A consulta e a participação também podem ser objecto de abordagens comuns a nível da obra.

→ Ver 2.3.9 Trabalhadores e seus representantes p. 55



Boas práticas:

Utilizar vários meios:

- reuniões de informação e consulta;
- folhetos, vídeos, etc.;
- painéis informativos no estaleiro;
- campanhas em cartazes;
- escolha de temas para as sessões informativas com pertinência para os trabalhos em curso (por exemplo, equipamentos de protecção individual, grandes riscos como as quedas, a electrocussão, etc.);
- prestar especial atenção aos «quase-acidentes» uma vez que podem revelar zonas problemáticas.

Os trabalhadores com uma língua materna diferente da usada no estaleiro podem estar em risco, devendo ser objecto de especial atenção.



Boas práticas:

Ter pelo menos um director/fiscal no estaleiro que consiga comunicar com trabalhadores cuja língua materna seja diferente da usada no estaleiro.

Traduzir os materiais sobre regras de segurança, admissão, formação e instrução.

Utilizar ilustrações, pictogramas e sinais de segurança internacionais para que as instruções sejam mais facilmente compreendidas.

Informar os coordenadores sobre todas as empresas subcontratadas que trabalham no estaleiro.



Exemplo 111:

Facultar o acesso às publicações pertinentes ou/ e à Internet a todos os trabalhadores do estaleiro, para que possam consultar as informações sobre segurança e saúde.

b) Artigo 8.º e anexo IV da Directiva 92/57/CEE e artigo 6.º da Directiva-Quadro, 89/391/CEE

O artigo 8.º exige a aplicação geral dos princípios consagrados no artigo 6.º da Directiva-Quadro, que são os princípios gerais de prevenção (ver parte 1.2 do presente guia).

O anexo IV estabelece prescrições mínimas de segurança e de saúde para os estaleiros. A parte A define prescrições gerais mínimas para os locais de trabalho em estaleiros. A parte B define prescrições específicas mínimas para os postos de trabalho nos estaleiros. A parte B está dividida em duas secções. A secção I estabelece as normas mínimas para os postos de trabalho nos estaleiros no interior dos locais. A secção II estabelece as normas para os postos de trabalho nos estaleiros no exterior das instalações.

As principais partes envolvidas na realização da obra têm funções específicas a desempenhar na mesma.

Assim:

- os coordenadores devem coordenar a aplicação dos princípios indicados no artigo 8.º pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes;
- as entidades patronais devem:
 - aplicar o artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE,
 - tomar medidas conformes com as prescrições mínimas constantes do anexo IV, e
 - exercer as responsabilidades que lhes são atribuídas pela Directiva-Quadro, 89/391/CEE;
- os trabalhadores independentes devem cumprir o artigo 8.º e o anexo IV.

→ Ver «2.3. Partes envolvidas», p. 35

O artigo 8.º enumera dez casos em que os princípios devem ser especificamente aplicados. Eles dizem respeito a:

- a) manter o estaleiro em ordem e em estado de salubridade satisfatório;
- b) escolha da localização dos postos de trabalho tendo em conta as condições de acesso a esses postos e a determinação das vias ou zonas de deslocação ou de circulação;
- c) condições de manutenção dos diferentes materiais;
- d) conservação, controlo antes da entrada em funcionamento e controlo periódico das instalações e dispositivos, a fim de eliminar deficiências susceptíveis de afectar a segurança e a saúde dos trabalhadores;
- e) delimitação e organização das zonas de armazenagem e de depósito dos diferentes materiais, especialmente quando se trate de matérias ou substâncias perigosas;
- f) condições de recolha dos materiais perigosos utilizados;
- g) armazenagem e eliminação ou evacuação de resíduos e escombros;
- h) adaptação, em função da evolução do estaleiro, do tempo efectivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho;
- i) cooperação entre as entidades patronais e os trabalhadores independentes; e
- j) interacções com actividades de exploração no local no interior do qual ou na proximidade do qual está implantado o estaleiro.

c) Outras questões

Escolha de instalações / ferramentas/materiais e métodos de trabalho

As escolhas devem ser feitas tendo em conta os princípios gerais de prevenção e os princípios ergonómicos.

→ Ver «1.2. Princípios gerais de prevenção», p. 18

Os postos de trabalho devem ser concebidos depois de se avaliarem os riscos e tendo os factores ergonómicos em conta.

As plataformas de trabalho devem ser estáveis e concebidas de forma a prevenir as quedas. O acesso às mesmas deve ser seguro.

As máquinas de construção, os aparelhos de elevação e outras máquinas devem ser apropriadas para os trabalhos em curso, verificadas, ensaiadas e devidamente conservadas. Os trabalhadores devem receber uma formação adequada.

Qualidade do ar, ruído, vibrações, poeiras, iluminação, salubridade

As condições de trabalho devem ser providenciadas e mantidas de modo a cumprirem as directivas europeias pertinentes (por exemplo, ruído, substâncias químicas, etc.).

→ Ver «Anexo 7 — Legislação da União Europeia — Outras directivas relativas à segurança e saúde», p. 134

Conformidade dos equipamentos de trabalho

Os equipamentos de trabalho devem ser adequados, verificados, ensaiados e devidamente conservados. Os trabalhadores devem receber uma formação adequada sobre a sua utilização.

É conveniente que as empresas principais analisem este tipo de questões com as empresas subcontratadas.



Boas práticas:

Ter uma política de empresa que inclua critérios de segurança e saúde nos seus procedimentos de compra e aluguer.

Utilizar equipamentos conformes com as normas europeias e que tenham declarações de conformidade. A marcação CE deve ser visível no equipamento de trabalho.

Possuir equipamentos de trabalho com um nível de desempenho elevado no que diz respeito à prevenção dos riscos relacionados com a sua utilização (por exemplo vibrações, emissão de poeiras, etc.).

Os coordenadores que promovem a utilização de equipamentos de trabalho com captura de emissões na fonte, bem como equipamentos com os níveis de vibrações mais baixos possíveis.

d) Actualização dos planos de segurança e de saúde

A directiva atribui aos coordenadores funções de actualização dos planos de segurança e de saúde. Os planos devem ser periodicamente revistos e as alterações acordadas e introduzidas após consulta das partes interessadas. As medidas de gestão para proteger a segurança e a saúde no trabalho devem ser periodicamente revistas para garantir que continuam a ser adequadas aos fins a que se destinam.

→ Ver «2.4.2. Plano de segurança e de saúde», p. 59

e) Actualização dos dossiês da segurança e da saúde

A directiva exige que os coordenadores actualizem os dossiês. É provável que sejam fornecidas informações complementares pelas partes que continuam a desenvolver trabalhos de concepção e pelas que executam os trabalhos de construção.

→ Ver «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61

f) Exemplos relativos a três tipos de estaleiros diferentes

Exemplo 112:

Construção de um novo edifício multi-residencial de 7 andares acima do solo, rés-do-chão para uso comercial e 2 pisos subterrâneos para garagens (ver exemplo 98, página 91).

Características:

Dono da obra: Promotor privado que não é um empreiteiro.

Um edifício de sete andares com uma estrutura de betão reforçado com lajes in situ e revestimento de tijolos/alvenaria.

Fundações de estacas.

Cobertura em terraço com parapeito.

Varandas salientes.

Rés-do-chão para lojas e dois pisos subterrâneos.

Construído em terrenos contaminados.

Próximo de uma escola e de uma estrada movimentada.

Também adjacente a outro estaleiro.

Problemas:

Durante a auditoria de segurança e saúde no local, constata-se que a empresa subcontratada para colocar os tijolos está a trabalhar a partir da estrutura e não de um andaime externo, pelo que os trabalhadores correm o risco de cair dos bordos desprotegidos.

Segundo o plano de segurança e de saúde, deveria ter sido montado um andaime externo para ser utilizado por vários profissionais, incluindo os que colocam tijolos.

Soluções:

Os trabalhos são suspensos até ser montado um andaime adequado.

O comité de segurança do estaleiro é informado.

São organizadas várias sessões informativas sobre a execução segura dos trabalhos em altura.



Exemplo 113:



Substituição de um esgoto subterrâneo sob uma estrada pública

Características:

O dono da obra, uma câmara municipal que possui um departamento de engenharia, está a substituir parte de um esgoto de águas poluídas sob uma estrada existente, envolvendo mais de uma empresa.

Problemas:

Grande proximidade de imóveis públicos e residenciais.

Presença de ligações a serviços de utilidade pública subterrâneas e aéreas. Risco de desmoronamento das escavações.

Soluções:

Nomear um coordenador.

Elaborar um plano de segurança e de saúde devido ao risco específico de soterramento, independentemente da necessidade de um parecer prévio.

O coordenador participa activamente nas reuniões do estaleiro e revê com outras partes a exactidão e a interpretação dos planos das ligações existentes. As partes chegam a acordo sobre uma forma apropriada de colocar vedações em redor dos trabalhos. O coordenador e as empresas revêem em conjunto os métodos de trabalho, nomeadamente no que respeita à utilização segura das instalações e equipamentos, designadamente para escavar na proximidade de ligações em funcionamento e para elevação.

São realizadas sessões de informação sobre os principais riscos (por exemplo as ligações aéreas e subterrâneas, os desmoronamentos das escavações, a utilização de escavadoras como guas), antes do início dos trabalhos.



Exemplo 114:

Renovação de uma ponte suspensa

Características:

Renovação de uma ponte suspensa.

Natureza e objectivos dos trabalhos:

- decapagem e renovação da pintura dos parapeitos;
- tratamento de protecção contra a corrosão dos cabos;
- renovação da camada de desgaste;
- substituição das juntas de dilatação.

Duração total: Aproximadamente 4 meses.

Problemas:

Restrições ao tráfego.

Trabalho nocturno aquando da substituição da camada de desgaste.

Riscos relacionados com a incompatibilidade entre as actividades exercidas por diferentes profissionais a trabalharem ao mesmo tempo (granalhagem, tratamento dos cabos, camada de desgaste).

Riscos relacionados com o trabalho em altura.

Soluções:

Plataformas especialmente concebidas para os trabalhos em altura (cabos, parapeito);

Avaliação conjunta dos riscos de uma actividade afectar outra negativamente. Formação inicial dos trabalhadores e fornecimento de informações sobre o trabalho na proximidade de tráfego em circulação;

Formação dos trabalhadores sobre o trabalho nocturno;

Especial atenção às metodologias utilizadas em trabalhos de alto risco, como o trabalho em altura;

Vigilância no local durante as operações de granalhagem para avaliar os riscos relacionados com as poeiras e o ruído.

4.2.2. Fim da fase de construção

Uma vez completados os trabalhos de construção, a obra está quase concluída. É necessário completar o trabalho relativo aos dossiês de segurança e de saúde e recapitular os ensinamentos que podem ser retirados para a execução de obras posteriores.

a) Actualização do dossiê da segurança e da saúde

Os dossiês de segurança e da saúde devem ser actualizados a fim de terem em conta as informações adicionais, sendo depois entregues aos donos da obra, acompanhados de explicações sobre a sua finalidade e o seu conteúdo.

→ Ver «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61

b) Avaliação do desempenho do projecto de construção em matéria de segurança e de saúde



Boas práticas:

Fornecer um «Relatório final da obra em matéria de segurança e de saúde».

Efectuar uma avaliação do desempenho de cada projecto de construção, quando está a ser concluído, com base no controlo proactivo e reactivo realizado no fim da obra (esta abordagem também pode ser utilizada no decurso da obra, sendo a norma em muitos projectos de construção, a fim de que possam ser tomadas medidas correctivas imediatas sempre que necessário).

Comparar as acções levadas a cabo com as previstas no início do projecto (isto é, controlo proactivo).

Medir o insucesso através do controlo da ocorrência de lesões e doenças profissionais (isto é, controlo reactivo).

Desenvolver formas (reuniões, etc.) de recolha de informações e experiências da obra em apreço, a fim de melhorar o desempenho em matéria de segurança e saúde na obra seguinte.

c) Exemplos relativos a três tipos de estaleiros diferentes

Exemplo 115:

Construção de um novo edifício multi-residencial

Características:

No fim da fase de execução do edifício, o coordenador em matéria de segurança e de saúde nomeado para essa fase recebeu da empresa todas as informações relativas ao edifício, a fim de actualizar e completar o dossiê de segurança e de saúde dessa obra.

Problemas:

Durante a fase de conservação será necessário utilizar andaimes para as futuras obras de conservação da fachada (pintura, reparação, etc.). Como deverão os andaimes ser fixados à estrutura?

Soluções:

Instalar alguns pontos de fixação na estrutura, durante a realização da obra, para que os andaimes possam ser presos aos mesmos, e mencionar explicitamente este facto no dossiê de segurança e de saúde.

O coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra transmite o dossiê da segurança e da saúde completado ao dono da obra ou à pessoa por este nomeada (por exemplo, o administrador do edifício designado pelos proprietários de cada apartamento). É conveniente manter o original deste dossiê num lugar seguro e utilizar cópias do mesmo.

O administrador do edifício pode cooperar mantendo o dossiê actualizado e ao dispor de qualquer dos proprietários dos apartamentos, sempre que necessário (por exemplo, para a execução de trabalhos de transformação autorizados no interior de cada apartamento). Quando o administrador do edifício muda, o dossiê é transmitido ao novo administrador.

Quaisquer trabalhos nas partes comuns do edifício ou nos seus equipamentos constituem um novo projecto de construção e exigem uma consulta do dossiê.



Exemplo 116:

Substituição das juntas de dilatação num viaduto/ponte

Características:

As juntas de dilatação são utilizadas em viadutos e pontes, bem como em muitas outras instalações (edifícios, oleodutos, caminhos-de-ferro, etc.).

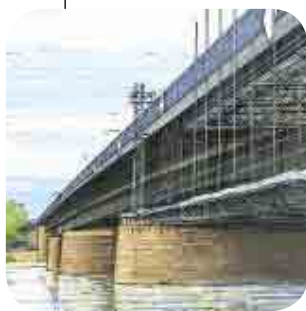
São concebidas para “funcionar” permanentemente e para suportar os movimentos (de expansão e/ou contracção). Também podem suportar os movimentos da utilização (por exemplo, causados pela circulação do tráfego).

Problemas:

A vida útil destes elementos é normalmente inferior à da estrutura onde a junta foi instalada. Por conseguinte, as juntas desgastam-se e as superfícies justapostas deslocam-se. Esta situação pode causar perturbações para os veículos que circulam sobre essas estruturas.

Soluções:

Quando isto acontece, é altura de mudar as juntas. Normalmente, são necessárias medidas especiais para desviar os veículos e permitir que os trabalhos sejam efectuados com segurança. Estas medidas podem incluir planos de gestão do tráfego e planos de segurança e de saúde.



Após a substituição das juntas, a organização responsável pela conservação da estrutura deve garantir a actualização do dossiê de segurança e de saúde com informações que sejam úteis para outras pessoas, quando realizarem trabalhos de construção futuros. Nesses casos, é improvável que seja necessário elaborar um novo dossiê.

Exemplo 117:

Renovação do pavimento de uma auto-estrada importante

Características:

O pavimento de uma auto-estrada importante tem de ser renovado devido aos critérios de substituição estabelecidos. A construção desta auto-estrada teve lugar após a entrada em vigor da directiva.

Problemas:

Os trabalhos de renovação constituem uma nova obra. É possível que exista um ou mais dossiês de projectos de construção anteriores referentes à conservação da auto-estrada. A situação actual não é clara.

Soluções:

A organização responsável pela conservação da auto-estrada opta por elaborar e actualizar um dossiê único para todos os trabalhos de conservação, independentemente de ser ou não exigido pela directiva. São incluídas informações sobre a auto-estrada provenientes de outras fontes, a fim de criar um registo mais útil.

4.2.3. Fase pós-construção

A fase pós-construção tem lugar quando os edifícios (ou outras instalações das obras acabadas) estão prontos ou em utilização permanente após o seu acabamento. Os aspectos de segurança e saúde são muitas vezes subestimados durante esta fase, sobretudo aquando da realização de trabalhos de conservação e afins.

Deve procurar-se, muito em especial, assegurar que:

- os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos em trabalhos posteriores nessa instalação são eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis; e que
- os dossiês da segurança e da saúde são mantidos actualizados.

a) Actualização dos dossiês da segurança e da saúde

Os dossiês destinam-se a facultar às pessoas que realizam trabalhos posteriores na instalação as informações necessárias para poderem planejar e executar esses trabalhos em segurança e tendo devidamente em conta os aspectos de saúde.

O dossiê deve ser actualizado se forem introduzidas alterações com implicações para a segurança e a saúde dos trabalhadores durante os trabalhos de construção que terão previsivelmente lugar no futuro.

Normalmente, os dossiês são mantidos pelos donos da obra.

Os donos da obra dão habitualmente cópias dos dossiês aos utilizadores e transmitem-nos aos novos proprietários, quando a propriedade da instalação muda.

→ Ver «2.4.3. Dossiê da segurança e da saúde», p. 61

b) Exemplos relativos a três tipos de estaleiros diferentes

Exemplo 118:

Construção de um novo edifício multi-residencial de sete andares acima do solo, rés-do-chão para uso comercial e dois pisos subterrâneos destinados a garagens

Características:

Dono da obra: Promotor privado

O dossiê de segurança e de saúde elaborado antes do início dos trabalhos de construção não tem em conta as alterações efectuadas nem os métodos de trabalho utilizados durante a obra. Antes de concluir a obra, a empresa fornece informações para actualizar o dossiê parcialmente completado. Outras empresas que executaram trabalhos, como as empresas subcontratadas, também cumprem a sua obrigação de fornecer informações pertinentes para o dossiê e de as transmitir à empresa para que esta as transmita ao coordenador.

Problemas:

Actualização dos dossiês de modo a terem em conta as alterações introduzidas durante a construção.

Soluções:

As empresas que realizaram os trabalhos cumprem a sua obrigação de fornecer informações pertinentes para o dossiê.

As modificações dos diagramas das canalizações, etc., podem ser documentadas com relativa facilidade, uma vez que os planos e a gestão da construção são levados a cabo por uma empresa. Porém, há que colocar primeiramente a seguinte pergunta: Quais destas informações, se as houver, são essenciais para a segurança e a saúde em trabalhos de construção posteriores?

Foi prevista na especificação a instalação de pontos de fixação para utilização pelos encarregados das actividades de limpeza de janelas. No dossiê devem incluir-se informações sobre a sua inspecção, conservação e utilização.

Os períodos previstos para os trabalhos de conservação nos equipamentos de aquecimento e ar condicionado, bem como nos equipamentos que necessitam de ensaios, etc., foram determinados em conjunto com os fabricantes. Porém, importa colocar a seguinte pergunta: Quais destas informações, se as houver, são essenciais para a segurança e a saúde em trabalhos de construção posteriores?

O dossiê será útil quando forem acrescentadas novas ligações, incluindo, por exemplo, novas tecnologias de gestão dos edifícios e tecnologia solar.

Exemplo 119:

Substituição de algumas telhas no celeiro de uma quinta

Características:

A substituição de telhas num telhado de duas águas de um pequeno edifício rústico pode ser perigosa.

Problemas:

Telhado de duas águas: Risco de queda da borda do telhado ou através deste.

Acessibilidade, uma vez que há telhas partidas em várias partes do telhado.

Soluções:

O agricultor aluga uma plataforma móvel elevatória de trabalho com dimensões suficientes para proteger adequadamente as bordas e substitui as telhas partidas no Outono, quando o celeiro está totalmente cheio de palha; a plataforma móvel dispõe de arneses (equipamentos de protecção individual). Os perigos e riscos são reduzidos.

Não são necessárias quaisquer outras medidas depois de os trabalhos estarem concluídos.

Exemplo 120:

Trabalhos de conservação/limpeza do sistema de ventilação num terminal de aeroporto

Características:

As condutas de ventilação no interior do edifício necessitam de limpeza periódica. Os operadores da instalação e os responsáveis pela concepção combinaram intervalos adequados para este trabalho. Todos os anos, tem lugar um concurso para adjudicar um contrato relativo aos trabalhos de limpeza.

Problemas:

A limpeza é efectuada com o aeroporto em funcionamento, isto é, esta actividade não deve incomodar nem causar danos aos passageiros.

Risco de queda, uma vez que as condutas de ventilação estão normalmente presas a tectos altos.

Soluções:

Há vários anos que a mesma empresa é contratada para realizar o trabalho, visto estar familiarizada com o local, compreender as necessidades do dono da obra, empregar pessoal exclusivamente para esta tarefa específica e ter um historial de segurança excelente.

Os planos de limpeza do sistema de ventilação são elaborados pelo responsável pela concepção como parte do seu contributo para o dossiê de segurança e de saúde. As condutas de ventilação acessíveis a seres humanos são limpas pelo pessoal.

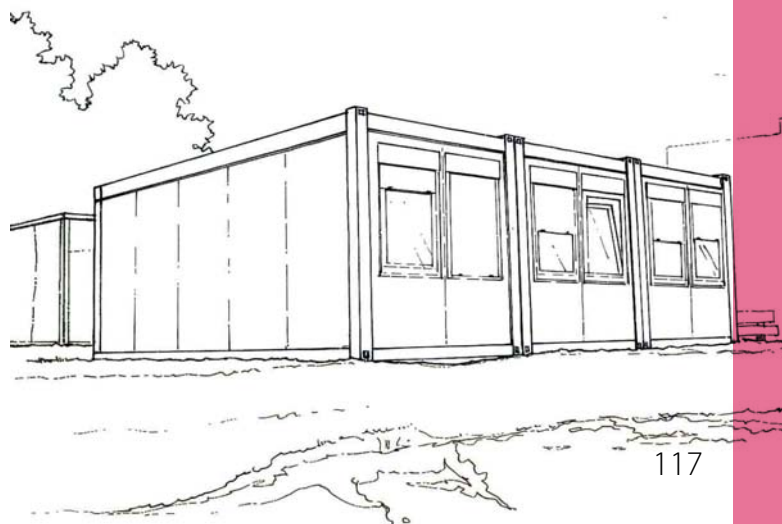
As condutas mais pequenas são limpas por robôs e aparelhos de aspiração.

A limpeza é documentada.

O acesso é feito por andaimes móveis, os trabalhos que afectam os passageiros são realizados em horas de menor movimento no aeroporto e as zonas de trabalho são isoladas por sistemas de barreiras de tipo idêntico ao utilizado noutras áreas do aeroporto para controlar os passageiros.

5 Quadro geral das funções de cada parte interessada durante o projecto de construção

1	2	3
Partes interessadas	Funções quando há apenas uma empresa durante a realização da obra	Funções adicionais quando há várias empresas durante a realização da obra Nota: Também são aplicáveis todas as funções indicadas na coluna 2
Donos da obra	Podem nomear um director/fiscal da obra para actuar em seu nome, caso o desejem.	
Donos da obra ou directores/fiscais da obra (entende-se por director/fiscal da obra a pessoa encarregada da concepção e/ou da execução e/ou do controlo da execução da obra por conta do dono da obra)	Comunicam o parecer prévio à autoridade competente, quando necessário. Tomam medidas para garantir que o parecer prévio é afixado no estaleiro de forma visível e actualizado, se necessário (artigo 3.º, n.º 3) Têm em conta os princípios gerais de prevenção durante as diversas fases de concepção e elaboração do projecto da obra (artigo 4.º) Garantem a elaboração de um plano de segurança e de saúde do estaleiro antes do início dos trabalhos (artigo 3.º, n.º 2) (em certas circunstâncias pode haver derrogações nacionais).	Nomeiam os coordenadores para a elaboração do projecto da obra e para a realização da obra (artigo 3.º, n.º 1) Os donos da obra e os directores/fiscais da obra continuam a ter responsabilidades nos termos dos artigos 5.º e 6.º, mesmo que tenham nomeado coordenadores. (artigo 7.º, n.º 1)
Coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra	Não é obrigatório nomear um coordenador.	Coordenam a aplicação do artigo 4.º [artigo 5.º, alínea a)] Garantem a elaboração de um plano de segurança e de saúde [artigo 5.º, alínea b)] Elaboram um dossiê de segurança e de saúde [artigo 5.º, alínea c)]



<p>Coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra</p>	<p>Não é obrigatório nomear um coordenador.</p>	<p>Coordenam a aplicação dos princípios gerais de prevenção e de segurança. [artigo 6.º, alínea a)]</p> <p>Coordenam a aplicação dos princípios indicados no artigo 8.º pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes [artigo 6.º, alínea b)]</p> <p>Coordenam a aplicação do plano de segurança e de saúde pelas entidades patronais e pelos trabalhadores independentes. [artigo 6.º, alínea b)]</p> <p>Actualizam o plano de segurança e de saúde e o dossiê de segurança e de saúde [artigo 6.º, alínea c)]</p> <p>Organizam a cooperação entre as entidades patronais, incluindo os trabalhadores independentes [artigo 6.º, alínea d)]</p> <p>Coordenam a fiscalização da correcta aplicação dos métodos de trabalho [artigo 6.º, alínea e)]</p> <p>Tomam medidas para que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas [artigo 6.º, alínea f)]</p>
<p>Entidades patronais</p>	<p>Aplicam o artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE [artigo 8.º, alíneas a) a j)]</p> <p>Tomam medidas conformes com as prescrições mínimas constantes no anexo IV (artigo 9.º)</p> <p>Fornecem informações compreensíveis aos trabalhadores e/ou aos seus representantes sobre a sua segurança e saúde (artigo 11.º)</p> <p>Garantem a consulta e a participação dos trabalhadores e/ou dos seus representantes (artigo 12.º)</p> <p>Note-se que as entidades patronais continuam a ter responsabilidades nos termos da Directiva-Quadro 89/391/CEE (artigo 7.º, n.º 2)</p>	<p>Atendem às indicações dos coordenadores (artigo 9.º)</p>
<p>Trabalhadores independentes</p>	<p>Cumprem as prescrições identificadas no artigo 10.º, n.º 1 (artigo 10.º, n.º 1)</p>	
<p>Entidades patronais que exercem elas próprias uma actividade profissional</p>	<p>Cumprem as prescrições identificadas no artigo 10.º, n.º 2 (artigo 10.º, n.º 2)</p>	
<p>Trabalhadores e seus representantes</p>	<p>A informação dos trabalhadores e a consulta e participação dos trabalhadores e/ou dos seus representantes devem ter lugar em conformidade com a Directiva «Estaleiros» (artigos 11.º e 12.º)</p>	

ANEXOS

Anexo 1 — Glossário	122
Anexo 2 — Quadro de exemplos	123
Anexo 3 — Ficha genérica de avaliação dos riscos	126
Anexo 4 — Ficha de concepção	127
Anexo 5 — Plano de segurança e de saúde: conteúdo sugerido	128
1. Informações gerais sobre a obra.....	128
2. Informações específicas sobre a obra e fontes de informação	129
3. Informações sobre a forma como a obra deve ser gerida	129
4. Medidas relativas ao fornecimento de informações para o dossiê da segurança e da saúde.....	131
Anexo 6 — Dossiê da segurança e da saúde: conteúdo sugerido.....	132
Anexo 7 — Legislação da União Europeia.....	134
Directiva-Quadro 89/391/CEE	134
Directiva 92/57/CEE.....	143
Outras directivas em matéria de segurança e de saúde	160
Comunicação COM(2008) 698.....	162
Anexo 8 — Informações complementares.....	182
Bibliografia da União Europeia.....	182
Fornecedores de informação.....	183
Peritos envolvidos na elaboração do presente guia	190



Anexo 1 — Glossário

Termo	Definição
Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra	A pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a elaboração do projecto da obra, as tarefas referidas no artigo 5.º da Directiva 92/57/CEE
Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra	A pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a realização da obra, as tarefas referidas no artigo 6.º da Directiva 92/57/CEE.
Directiva «Estaleiros» (92/57/CEE) (ver o anexo 7, p. 134)	Directiva 92/57/CEE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis. É a Oitava Directiva Especial na acepção do artigo 16.º, n.º 1, da Directiva 89/391/CEE relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
«Directiva-Quadro» 89/391/CEE (ver o anexo 7, p. 134)	Directiva 89/391/CEE relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
Director/fiscal da obra	A pessoa singular ou colectiva encarregada da concepção e/ou da execução e/ou do controlo da execução da obra por conta do dono da obra.
Dono da obra	A pessoa singular ou colectiva por conta da qual é realizada uma obra.
Dossiê da segurança e da saúde	All the steps or measures taken or planned at all stages of work in an undertaking to prevent or reduce occupational risks.
Elaboração do projecto	Um documento adaptado às características da obra, que inclui os elementos úteis em matéria de segurança e de saúde a ter em conta em eventuais trabalhos posteriores.
Entidade patronal	Qualquer pessoa singular ou colectiva que seja titular da relação de trabalho com o trabalhador e responsável pela empresa e/ou pelo estabelecimento.
Estaleiros temporários ou móveis	Os estaleiros onde se efectuam trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil, cuja lista não exaustiva se inclui no anexo I da Directiva 92/57/CEE.
Parecer prévio	Um registo de informações sobre uma obra que, em determinadas circunstâncias, deve ser enviado à autoridade competente antes do início dos trabalhos num estaleiro.
Plano de segurança e de saúde	Um documento, previsto pela Directiva 92/57/CEE, que indica as regras aplicáveis no estaleiro e aborda as medidas específicas mencionadas no artigo 5.º Os Estados-Membros podem permitir derrogações a este plano em determinadas circunstâncias (verificar a legislação nacional).
Prevenção	O conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da actividade da empresa, tendo em vista evitar ou diminuir os riscos profissionais
Realização da obra	Fase da obra em que os trabalhos de construção são realizados num estaleiro.
Representante dos trabalhadores, desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores	Qualquer pessoa eleita, escolhida, ou designada, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, para ser o delegado dos trabalhadores no que respeita aos problemas da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
Trabalhador	Qualquer pessoa ao serviço de uma entidade patronal e bem assim os estagiários e os aprendizes, com excepção dos empregados domésticos.
Trabalhador independente	A pessoa cuja actividade profissional contribui para a realização da obra, com excepção das pessoas indicadas no artigo 3.º, alíneas a) e b), da Directiva 89/391/CEE.

Anexo 2 — Quadro de exemplos

Pequenas	A cor amarela indica exemplos de obras pequenas
Médias	A cor verde indica exemplos de obras médias
Grandes	A cor laranja indica exemplos de obras grandes

Exemplo	Página	Tipo de trabalhos										Tipo de riscos																		
		Transformação — Adaptação	Construção	Desmantelamento — Demolição	Escavação — terraplenagem	Renovação — Reparação	Manutenção — Conservação	Elementos pré-fabricados	Equipamento	Reabilitação	Acesso	Desmoronamento	Solos contaminados	Espaços fechados	Poeiras	Electricidade	Ergonomia	Explosão	Quedas de altura	Queda de materiais	Incêndio	Gás	Movimentação manual	Ruído	Segurança pública	Deslizamentos	Tráfego	Substâncias tóxicas	Vibrações	Condições meteorológicas
Ex 1	21														x		x	x	x	x						x				
Ex 2	21													x									x					x	x	x
Ex 3	22											x																		
Ex 4	22	x	x										x										x						x	
Ex 5	23	x	x													x							x							
Ex 6	23	x	x													x							x							
Ex 7	23					x																						x		
Ex 8	24												x															x		
Ex 9	24			x										x																
Ex 10	25															x							x							
Ex 11	25																	x												
Ex 12	25											x										x						x		
Ex 13	26		x		x		x																						x	
Ex 14	27																													
Ex 15	27		x				x	x									x		x	x										
Ex 16	28							x											x	x										
Ex 17	28																			x										x
Ex 18	28		x																	x										
Ex 19	35		x					x								x							x							
Ex 20	35		x	x														x	x		x									
Ex 21	35							x																						x
Ex 22	35		x				x													x	x									
Ex 23	35		x																		x				x	x				
Ex 24	35					x										x														
Ex 25	36		x																											
Ex 26	36		x																		x									
Ex 27	36							x																						
Ex 28	36		x														x													
Ex 29	36		x						x									x	x					x						
Ex 30	36							x																						
Ex 31	36	x				x																								
Ex 32	36		x																											
Ex 33	36																													
Ex 34	37		x																											

Exemplo	Página	Tipo de trabalhos							Tipo de riscos																		
		Transformação — Adaptação Construção	Desmantelamento — Demolição Escavação — terraplenagem	Renovação — Reparação	Manutenção — Conservação	Elementos pré-fabricados	Equipamento	Reabilitação	Acesso	Desmoronamento	Solos contaminados	Espaços fechados	Poeiras	Electricidade	Ergonomia	Explosão	Quedas de altura	Queda de materiais	Incêndio	Gás	Movimentação manual	Ruído	Segurança pública	Deslizamentos	Trafego	Substâncias tóxicas	Vibrações
Ex 35	37	x										x														x	
Ex 36	37			x								x														x	
Ex 37	37	x																									
Ex 38	37	x																									
Ex 39	37					x			x							x											
Ex 40	38	x					x									x											
Ex 41	38	x															x										
Ex 42	38					x										x											
Ex 43	38					x			x																		
Ex 44	38					x																					
Ex 45	38					x	x																				
Ex 46	41						x																				
Ex 47	41					x			x																		
Ex 48	42	x																									
Ex 49	42	x																									
Ex 50	43				x																						
Ex 51	43	x					x																				
Ex 52	43	x					x																				
Ex 53	43						x																				
Ex 54	44								x																		
Ex 55	44								x																		
Ex 56	44	x																									
Ex 57	45						x																				
Ex 58	45					x																					
Ex 59	46				x																						
Ex 60	48	x																									
Ex 61	48	x																									
Ex 62	48	x																									
Ex 63	48	x			x																						
Ex 64	49	x																									
Ex 65	50																										
Ex 66	53	x	x																								
Ex 67	55	x																									
Ex 68	58	x																									
Ex 69	59																										
Ex 70	59																										
Ex 71	60																										
Ex 72	72	x																									
Ex 73	72					x										x	x						x				
Ex 74	72	x																									
Ex 75	72					x																					
Ex 76	72						x											x									
Ex 77	72											x															

Exemplo	Página	Tipo de trabalhos										Tipo de riscos																		
		Transformação — Adaptação	Construção	Desmantelamento — Demolição	Escavação — terraplenagem	Renovação — Reparação	Manutenção — Conservação	Elementos pré-fabricados	Equipamento	Reabilitação	Acesso	Desmoroamento	Solos contaminados	Espaços fechados	Poeiras	Electricidade	Ergonomia	Explosão	Quedas de altura	Queda de materiais	Incêndio	Gás	Movimentação manual	Ruído	Segurança pública	Deslizamentos	Tráfego	Substâncias tóxicas	Vibrações	Condições meteorológicas
Ex 78	72																													
Ex 79	72	x																x						x						
Ex 80	72	x																												
Ex 81	72	x																												
Ex 82	72																													
Ex 83	72																													
Ex 84	72										x																			
Ex 85	72									x																				
Ex 86	72																													
Ex 87	72																													
Ex 88	72																										x			
Ex 89	72									x																				
Ex 90	72									x								x						x	x		x			
Ex 91	72										x																			
Ex 92	72									x								x					x							
Ex 93	72																													
Ex 94	72																													
Ex 95	72																													
Ex 96	72																													
Ex 97	72																													
Ex 98	72																													
Ex 99	72																													
Ex 100	72																													
Ex 101	72																													
Ex 102	72																													
Ex 103	72																													
Ex 104	72																													
Ex 105	72																													
Ex 106	72																													
Ex 107	72																													
Ex 108	72																													
Ex 109	72																													
Ex 110	72																													
Ex 111	72																													
Ex 112	72																													
Ex 113	72																													
Ex 114	72																													
Ex 115	72																													
Ex 116	72																													
Ex 117	72																													
Ex 118	72																													
Ex 119	72																													
Ex 120	72																													

Anexo 3 — Ficha genérica de avaliação dos riscos

Nota: A presente ficha é apresentada a título de sugestão, não constituindo uma obrigação imposta pela Directiva «Estaleiros» (é sempre obrigatório efectuar uma avaliação dos riscos ao abrigo da Directiva-Quadro).

OBRA

ACTIVIDADE AVALIADOR DATA

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5			Coluna 6	Coluna 7	Coluna 8
	ETAPA 1 Identificar os perigos e as pessoas em risco			ETAPA 2 Avaliar e definir prioridades			ETAPA 3 Decidir medidas preventivas	ETAPA 4 Aplicar as medidas	ETAPA 5 Fiscalizar
Ref. n.º	Questão/ /Actividade/ /Elemento de construção	Identificados potenciais perigos durante a «vida útil» e para os utilizadores	Pessoas em risco	Probabilidade?	Gravidade?	Frequência? Número	Medidas preventivas: para eliminar os perigos ou para reduzir os riscos.	Acção de quem e quando.	Fiscalização.
Exemplo	Trabalho de múltiplas gruas	Interferência do raio de acção	Trabalhadores, pessoas próximas	Média	Média	Média	Optimização da distribuição dos trabalhos, delimitação electrónica do raio de acção	O coordenador durante a fase de execução	Prova de delimitação depois da instalação
		Desabamento	Trabalhadores, pessoas próximas	Baixa	Alta	Alta	Fundações das gruas devem ser aprovadas por um engenheiro	Empresa contratada, durante a preparação do estaleiro	Medição mensal da verticalidade por um capataz
Exemplo	Trabalho no telhado	Quedas de altura	Trabalhadores no telhado	Alta	Alta	Alta	Protecção das bordas incluindo guardas de segurança	Empresa contratada, antes do início dos trabalhos	Diária pelos capatazes do estaleiro
		Queda de objectos	Outras pessoas no solo	Alta	Alta	Alta	Estruturas de protecção e redes de segurança	Empresa contratada, antes do início dos trabalhos	Diária pelos capatazes do estaleiro

Aprovado por

Kinnuha Próxima revisão. Data da revisão

Anexo 4 — Ficha de concepção

Nota: A presente ficha é apresentada a título de sugestão, não constituindo uma obrigação imposta pela Directiva «Estaleiros».

Ao preencher esta ficha pró-forma em cada fase de concepção, terá sido criado um registo das decisões tomadas à medida que a concepção foi evoluindo.

PROJECTO COORDENADOR.....

RESPONSÁVEL PELA CONCEPÇÃO FASE DE CONCEPÇÃO

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7
Ref. n.º	Questão/ /Actividade/ /Elemento de construção	Identificados potenciais pe- rigos durante a «vida útil» e para os utiliza- dores	Pessoas em risco	Medidas tomadas durante a concep- ção: para eliminar os perigos; ou para reduzir os riscos	É provável que os riscos rema- nentes não sejam eviden- tes para outras pessoas? SIM / NÃO	Se SIM, medidas tomadas (por exemplo, anotação num desenho)
Exemplo	Sala de baterias como fonte de alimentação de reserva	Gases de bate- rias defeituosas	Pessoal de conservação do utilizador	Ventilação da sala e sensor de alarme para o detector de gás	Os perigos quí- micos são me- nos familiares	Fornecer informa- ções para o dossiê de segurança e de saúde sobre os perigos durante a conservação do sistema
Exemplo	Tirantes prees- forçados	Tirante «explo- de» quando rompe	Trabalhadores durante escava- ções posteriores	Especificar que se deve aliviar a tensão dos tirantes depois de a insta- lação permanente estar concluída	Medidas tem- porárias não estão incluídas nos desenhos «tal como está construído»	Anotar nos dese- nhos, especificar nos concursos, verificar antes do enchimento

Anexo 5 — Plano de segurança e de saúde: conteúdo sugerido

Introdução

Um plano global para uma obra grande e complexa poderá incluir o tipo de questões mencionadas neste anexo não exaustivo, devendo sempre recordar-se que o plano tem de focar as questões especificamente aplicáveis aos perigos e riscos de uma obra. O conteúdo, o formato e o estilo de um plano deverão ter em conta esses perigos e riscos.

Importa referir também que o conteúdo terá de evoluir ao longo da vida de uma obra, uma vez que parte dos elementos sugeridos não estarão disponíveis aquando da elaboração do projecto da obra, mas serão recolhidos à medida que a obra progride.

O anexo 5 também pode ser utilizado como uma lista de verificação para as obras mais pequenas, desde que o conteúdo do plano seja judiciosamente determinado. Um plano de segurança e de saúde relativo a uma obra de menor dimensão deve restringir-se apenas às questões aplicáveis à obra.

Os planos podem ser divididos nas seguintes grandes rubricas:

1. Informações gerais sobre a obra.
2. Informações específicas sobre a obra e fontes de informação.
3. Informações sobre a forma como a obra deve ser gerida.
4. Medidas relativas ao fornecimento de informações para o dossiê de segurança e de saúde.

1. Informações gerais sobre a obra

Descrição da obra

Esta descrição deve ser suficiente para dar uma panorâmica geral daquilo que está envolvido na obra, incluindo eventuais trabalhos preparatórios, uma entrega faseada do estaleiro, uma entrega faseada da obra acabada e uma eventual ocupação conjunta que possa ser necessária.

Deve dar-se prioridade às questões pertinentes para a segurança e a saúde dos trabalhadores e de quaisquer outras pessoas que possam sofrer efeitos adversos.

Nomes das partes interessadas

O plano deve indicar claramente os nomes de:

- todos os donos da obra e do dono da obra principal, se houver mais de um e tiver sido decidido que um deles assumirá a liderança;
- directores/fiscais da obra;
- coordenadores;
- todos os responsáveis pela concepção (independentemente de quem os nomeou ou nomeará);
- todas as entidades patronais (independentemente de quem as nomeou ou nomeará);
- todas as empresas (independentemente de quem as nomeou ou nomeará);
- parceiros sociais que exijam uma menção especial;
- quaisquer outras partes a nível local que estejam envolvidas na obra (por exemplo, representantes das comunidades locais, responsáveis eleitos, mandatários públicos, respectivos funcionários e outros grupos da comunidade);
- quaisquer outras partes que possam ser consideradas como partes interessadas (por exemplo, fornecedores de instalações e equipamentos para incorporação ou utilização durante a construção da obra, etc.);
- fiscais de segurança de actividades industriais paralelas.

É conveniente apresentar estas informações em quadros, a fim de que as diversas partes e as respectivas contribuições possam ser rapidamente identificadas. É provável que a lista vá aumentando à medida que a obra progride.

Expectativas do dono da obra quanto à forma como a obra será executada e critérios de êxito em matéria de segurança e saúde que serão aplicados

Este ponto permite que os donos da obra explicitem os seus objectivos e o seu empenhamento em promover o respeito pela segurança e a saúde de todos os que podem ser expostos a riscos.

Os critérios de êxito dos donos da obra podem ser expressos de várias formas. Utilizam-se, frequentemente, critérios de desempenho baseados nas taxas de incidência de lesões e doenças, mas estes são basicamente indicadores de insucesso e os dados têm um carácter meramente histórico.

É preferível optar por indicadores do desempenho mais positivos. Estes podem medir os níveis de actividade (por exemplo, o número de auditorias preventivas, acções de formação inicial sobre a segurança no estaleiro, avaliações da saúde no trabalho, reuniões de segurança no estaleiro, etc.) e podem ser úteis para medir os progressos alcançados em termos de execução segura dos trabalhos, eventualmente indicados por classificações obtidas nas auditorias em matéria de segurança e saúde (tanto em relação às actividades no estaleiro como ao desempenho de outras partes envolvidas na aplicação de estratégias preventivas, por exemplo, os responsáveis pela concepção e os coordenadores).

2. Informações específicas sobre a obra e fontes de informação

Os desenhos e as especificações da obra podem ser considerados como fontes de informação fundamentais, mas são documentos que normalmente abordam muitos temas para além da segurança e da saúde no trabalho. Embora tenham secções que podem constituir pontos de referência úteis, é necessário chamar a atenção para as principais fontes de referência em matéria de segurança e de saúde.

Identificação dos perigos do projecto de construção

É conveniente elaborar um registo dos perigos que indique os documentos de referência onde podem ser encontradas mais informações.

Entre os perigos presentes no estaleiro podem incluir-se (entre outros):

- instalações e equipamentos existentes, colocados acima e abaixo do nível do solo, e eventuais fragilidades estruturais, instabilidades, telhados frágeis, etc.;
- ligações activas, ou potencialmente activas, existentes no estaleiro ou para utilização no mesmo, permanentes ou temporárias;
- materiais (sobretudo amianto) e substâncias perigosos presentes no estaleiro, nas instalações ou nos equipamentos, ou ainda armazenados ou em trânsito;
- condições geológicas adversas;
- solos contaminados;
- cursos de água e riscos de inundação;
- ligações subterrâneas e aéreas;
- continuação das actividades do dono da obra durante os trabalhos de construção e perigos e riscos decorrentes desses processos;
- a mesma coisa por parte de outras entidades;
- trabalhos no meio do tráfego ou próximo do mesmo, quer se trate de tráfego rodoviário, ferroviário, aquático ou aéreo;
- trabalhos em zonas públicas ou próximos destas, sobretudo quando estão presentes pessoas vulneráveis, como crianças, deficientes e idosos;
- obrigações de conservação de vias de acesso, ligações de serviços, espaços de trabalho, etc., para outras pessoas durante os trabalhos;
- outros trabalhos de construção que estejam em curso durante a obra;
- quaisquer outros riscos para a obra resultantes do ambiente existente e que exijam especial atenção.

Identificação dos perigos provenientes do exterior do estaleiro que terão de ser tomados em consideração

É conveniente elaborar uma lista semelhante para os perigos provenientes do exterior do estaleiro. Estes podem incluir (entre outros):

- os mesmos que foram acima mencionados, mas em relação à ocupação dos terrenos próximos, e ainda os seguintes:
- utilização dada aos terrenos próximos, quando tem implicações para a segurança e a saúde (por exemplo, de pessoas vulneráveis como os jovens, os doentes e

os idosos, e quando existem actividades vulneráveis, por exemplo, postos de trabalho industriais de alto risco, redes de transporte de alta velocidade, etc.);

- estradas de acesso e eventuais restrições à sua utilização que possam causar dificuldades;
- limitações impostas às actividades de construção pelo ordenamento do território ou por outros controlos semelhantes (por exemplo, inundações, aeronaves que sobrevoam o estaleiro, trabalhos junto a eixos ferroviários de alta velocidade, etc.);
- quaisquer outros riscos para a obra resultantes do ambiente existente e que exijam especial atenção.

Identificação dos riscos resultantes da concepção que provavelmente não são evidentes para as outras pessoas (incluindo riscos invulgares)

Os responsáveis pela concepção que sigam a abordagem estruturada sugerida pelo presente guia deverão ter analisado se as suas concepções geram riscos para a obra que possam não ser evidentes para as outras pessoas (incluindo riscos invulgares). Esses riscos devem ser mencionados nesta rubrica do plano, juntamente com uma referência ao local onde se podem obter informações complementares.

Identificação dos trabalhos que implicam riscos especiais nos termos do anexo II

O anexo II da directiva enumera dez trabalhos que geralmente acarretam riscos particulares. A lista não é exaustiva e as pessoas que elaboram e contribuem para a elaboração dos planos de segurança e de saúde podem identificar outros trabalhos em casos específicos. Os trabalhos que implicam um ou mais desses riscos especiais devem ser mencionados nesta rubrica, referindo, mais uma vez, onde é possível encontrar informações complementares.

Identificação de outras fontes de informação pertinentes para a segurança e a saúde

As partes envolvidas na obra podem ter identificado outras fontes de informação que convém mencionar no plano. Estas fontes podem ser específicas dessa obra (por exemplo, normas do dono da obra) ou mais gerais (por exemplo, normas nacionais e internacionais).

3. Informações sobre a forma como a obra deve ser gerida

Caso a organização da gestão e as disposições em matéria de segurança e de saúde no trabalho sejam diferentes na fase de elaboração do projecto e na fase de construção, devem ser facultadas informações relativas a ambas as fases.

As informações devem incidir sobre a forma como a obra deverá ser gerida na sua globalidade, envolvendo todas as partes interessadas e não apenas as presentes no estaleiro, embora estas sejam, evidentemente, essenciais.

As partes interessadas devem acordar uma abordagem estruturada de gestão da segurança e da saúde no trabalho, descrevendo-a pormenorizadamente no plano de segurança e de saúde.

É importante que a organização e as disposições acima mencionadas sejam adequadas à natureza e à dimensão da obra, bem como aos perigos e riscos, para se obterem bons resultados. Deve dar-se particular ênfase à gestão eficaz dos riscos.

É necessário que os coordenadores durante a elaboração do projecto da obra colaborem estreitamente com outras partes ao desenvolverem o plano, em especial, com:

- o coordenador durante a realização da obra;
- as entidades patronais e as empresas que irão dirigir o estaleiro; e
- as partes envolvidas em actividades de alto risco.

Entre as questões que podem ter de ser especificamente abordadas incluem-se as seguintes (atenção: a lista não é exaustiva).

Disposições de gestão

As disposições de gestão da obra em matéria de segurança e de saúde no trabalho devem ser claramente comunicadas, para que todos os interessados saibam o que deles se espera. Isto pode envolver os seguintes aspectos:

- acordo e estabelecimento dos objectivos da obra em matéria de segurança e de saúde;
- organização, dispositivos e procedimentos da obra em matéria de segurança e de saúde;
- meios de coordenação e cooperação entre todas as partes interessadas, incluindo os responsáveis pela concepção (isto é, não apenas entre empresas);
- desenvolvimento e partilha das avaliações dos riscos e das explicações dos métodos:
 - sequenciação e calendário das actividades, e distribuição das zonas de trabalho de modo a proteger a segurança e a saúde (os planos de construção deverão ter devidamente em conta essas questões de segurança e saúde),
 - procedimentos de consulta dos trabalhadores;
- iniciativas específicas, publicidade, etc., para promover a melhoria da segurança e da saúde no trabalho; e
- controlo da aplicação do plano de segurança e de saúde, bem como dos seus resultados, e investigação dos incidentes adversos, incluindo quase-acidentes.

Infra-estruturas de bem-estar

As infra-estruturas devem incluir o que for necessário a ambos os sexos para:

- mudança de roupa;
- arrumação segura dos equipamentos de protecção individual, do vestuário de protecção e dos pertences e roupas pessoais;
- secagem da roupa;
- instalações sanitárias, incluindo chuveiros, tendo em conta os riscos e a higiene pessoal;
- abrigos contra condições meteorológicas extremas;
- abastecimento de água potável;
- preparação e consumo de alimentos e bebidas;
- pausas para repouso;
- protecção dos não-fumadores contra o fumo dos cigarros;

- mulheres grávidas e mães lactantes, bem como pessoas com deficiência; e
- alojamento para viver, dormir e actividades de lazer, caso os trabalhos o exijam.

Importa ter em conta a natureza dos trabalhos e os riscos para a segurança e a saúde.

Regras do estaleiro (tendo em conta, na medida do necessário, as outras actividades de exploração realizadas no estaleiro)

As regras do estaleiro devem ser redigidas numa linguagem clara e simples, para poderem ser facilmente compreendidas, e reduzidas ao mínimo necessário para alcançar os objectivos pretendidos. Devem ser comunicadas a todas as entidades patronais, empresas e trabalhadores, aquando do seu acolhimento na obra, e estar afixadas de forma visível no estaleiro.

Embora as regras genéricas aplicáveis nos estaleiros sejam frequentemente utilizadas, pode ser necessário definir regras específicas para uma obra devido aos perigos e riscos envolvidos.

Disposições para tratar questões comuns

Estas disposições dependerão da natureza do projecto e dos trabalhos a executar, podendo incluir os aspectos seguintes e a forma como serão geridos e coordenados:

- uma abordagem comum das questões referidas noutras secções do presente guia acerca do plano de segurança e de saúde;
- uma abordagem comum dos perigos especiais, dentro e fora do estaleiro, anteriormente identificados no plano;
- acesso e saída de pessoas e materiais, bem como para entregas e remoções logísticas;
- vias para peões e veículos e gestão do tráfego no estaleiro;
- armazenagem de material dentro e fora do estaleiro;
- fornecimento, utilização e conservação de:
 - vias e sistemas de acesso comuns,
 - instalações, ferramentas e equipamentos do estaleiro comuns,
 - dispositivos de movimentação mecânica comuns,
 - ligações e fontes de alimentação temporárias comuns;
- protecção e marcação de todas as ligações e fontes de alimentação que possam constituir um perigo;
- protecção contra quedas de pessoas e de materiais;
- segurança do público e de outras pessoas (em especial dos grupos vulneráveis) que possam ser negativamente afectadas;
- precauções contra incêndios (riscos gerais e processuais);
- protecção dos limites do estaleiro;
- riscos para os trabalhadores do estaleiro devido às actividades de outros profissionais no estaleiro ou próximo deste;
- manutenção do estaleiro e das suas instalações em bom estado de limpeza, arrumação e organização;
- gestão dos resíduos;

- consulta entre os parceiros sociais sobre questões relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- reuniões de segurança;
- inspecções e auditorias de segurança;
- acolhimento de trabalhadores e visitantes;
- formação inicial e de reciclagem (sessões de informação sobre questões práticas e outras iniciativas do género).

É conveniente fazer uma referência especial à saúde no trabalho:

- iniciativas de sensibilização;
- atenção às questões de saúde no trabalho comuns, bem como às que são específicas de determinadas actividades, incluindo:
 - materiais e substâncias perigosos,
 - solos e instalações contaminados,
 - movimentação manual,
 - ruído,
 - vibrações,
 - poeiras,
 - radiações ionizantes e não ionizantes,
 - exposição ao sol,
 - perigos biológicos,
- atenção especial ao planeamento e à organização dos trabalhos que possam ter implicações adversas para a saúde no trabalho.

Disposições adoptadas em relação aos riscos da obra que possam não ser evidentes para as outras pessoas (incluindo riscos involgares)

O presente guia explica como os responsáveis pela concepção podem identificar e fornecer informações sobre tais riscos. Os coordenadores também podem contribuir com a sua experiência para o mesmo fim. É conveniente apresentar o plano num quadro onde possam incluir-se informações complementares.

Disposições adoptadas para ter em conta os trabalhos que implicam riscos especiais

A directiva exige que as actividades indicadas no seu anexo II sejam focadas nos planos de segurança e de saúde. O plano deve identificar esses riscos e incluir medidas específicas para os solucionar.

Disposições adoptadas para ter em conta outras actividades exercidas no estaleiro, incluindo as industriais

A directiva exige que essas actividades sejam abordadas. O plano deve identificar tais riscos e a forma de os combater.

Disposições de segurança e de saúde durante uma eventual ocupação em conjunto com o dono da obra e transmissão final da obra ao mesmo

Durante as fases de construção, os donos da obra podem prosseguir ou iniciar actividades não-industriais no estaleiro ou próximo deste. A ocupação conjunta

pode ter implicações para a segurança e a saúde dos trabalhadores e de outras pessoas, por exemplo o público. Se for esse o caso, devem definir-se medidas para lhes fazer face. Também seria útil explicar os perigos e riscos existentes.

As actividades durante a transmissão de uma obra ao seu utilizador final podem gerar riscos desnecessários, se todas as partes não estiverem atentas à coordenação e ao controlo das tarefas de gestão. O plano deve descrever as disposições adoptadas nesse sentido.

Medidas em caso de lesões e emergências

As medidas adoptadas devem ter plenamente em conta os perigos e riscos resultantes dos trabalhos de construção e das condições de trabalho, incluindo os decorrentes de outras actividades não industriais.

Elas podem incluir:

- formação de equipas de primeiros socorros, fornecimento de equipamentos e instalações próprios no estaleiro;
- meios de socorro e evacuação;
- prevenção de incêndios, resposta e evacuação em caso de incêndio, incluindo o fornecimento de instruções, formação e equipamentos;
- procedimentos de resposta e evacuação de emergência para outras ocorrências previsíveis;
- colaboração com outras entidades patronais e os serviços de emergência; e
- disposições relativas a exercícios práticos.

Há que ter em atenção alguns riscos especiais como os resultantes da resposta a incidentes adversos em locais difíceis, por exemplo no cimo de guias de torre, em acessos suspensos, em túneis, em caixas de ar comprimido e em espaços fechados, etc.

4. Medidas relativas ao fornecimento de informações para o dossiê de segurança e de saúde

É conveniente que as partes envolvidas na obra saibam como e quando deverão contribuir para o dossiê da segurança e da saúde. Importa que saibam também o que devem incluir nesses contributos e se eles devem ser específicos ou formulados em termos mais gerais. Estas indicações devem constar do plano.

Também é útil esclarecer as modalidades de cooperação entre os coordenadores para a fase de elaboração do projecto da obra e os coordenadores para a fase de realização da obra tendo em vista a elaboração do dossiê de segurança e de saúde.

Anexo 6 — Dossiê da segurança e da saúde: conteúdo sugerido

Introdução

Um dossiê pode articular-se em torno das seguintes rubricas principais:

- informações gerais sobre a obra;
- informações específicas sobre a obra e fontes de informação;
- informações sobre o modo como os responsáveis pela concepção tiveram em conta os perigos que podem surgir em trabalhos de construção futuros;
- identificação de outras fontes de informação pertinentes para a segurança e a saúde.

O conteúdo, a forma e o formato variam necessariamente consoante a obra, o dono da obra e os perigos e riscos previsíveis. É preciso ter constantemente em atenção que o dossiê deve conter informações que possam ser úteis em futuros trabalhos de concepção e de construção, com clara incidência na segurança e na saúde dos trabalhadores e de quaisquer outras pessoas que possam ser negativamente afectadas. Deve dar-se especial atenção aos riscos de saúde no trabalho, pois são facilmente omitidos.

O dossiê não se destina a registar tudo o que foi feito nos trabalhos de construção anteriores, nem a ser um repositório de todos os desenhos «tal como está construído», a não ser que se trate de informações essenciais, o que só acontecerá, provavelmente, em circunstâncias excepcionais.

1. Informações gerais sobre a obra

Descrição da obra

Esta descrição deve ser suficiente para dar uma panorâmica geral do âmbito do dossiê, para que os seus futuros leitores possam compreender se ele abrange a totalidade de uma instalação existente ou apenas parte dela. Deve prever-se uma forma de registar as actualizações introduzidas no dossiê, bem como o alcance e as limitações das mesmas. Se forem feitas cópias, será necessário um sistema de cópia controlado.

Nomes das anteriores partes interessadas

Os dados das partes interessadas que possam estar na posse de informações pertinentes para a segurança e a saúde no trabalho que não constem do dossiê devem ser incluídos (por exemplo, os responsáveis pela concepção de instalações muito complexas podem conservar grandes quantidades de informação relativa à concepção que não é razoável incluir num dossiê).

2. Informações específicas sobre a obra e fontes de informação

Pode ponderar-se a inclusão de desenhos e especificações da obra, caso estes ajudem a explicar informações contidas no dossiê e constituam uma forma útil de transmitir informações pertinentes para a saúde no trabalho em trabalhos de construção posteriores.

Identificação dos perigos

É conveniente elaborar uma lista dos perigos que possam não ser evidentes para as outras pessoas, indicando os locais onde eles se encontram, a forma como foram solucionados até à data e quaisquer fontes documentais que forneçam informações complementares (por exemplo, levantamentos dos solos contaminados, do amianto, da localização das ligações subterrâneas e de outras ligações que possam não ser visíveis ou imediatamente evidentes, instalações potencialmente defeituosas, etc.).

Identificação dos perigos decorrentes da concepção

Os responsáveis pela concepção que sigam a abordagem estruturada sugerida no presente guia terão analisado se os seus projectos geram perigos que provavelmente não serão evidentes para as outras pessoas (incluindo riscos invulgares). Essas questões devem ser normalmente incluídas na lista de perigos, a menos que o seu surgimento seja improvável após a conclusão dos trabalhos de construção iniciais.

Os perigos que possam surgir em trabalhos de construção posteriores, como os perigos decorrentes de soluções estruturais invulgares (por exemplo, pré e pós-tensão ou potenciais instabilidades), a inclusão de materiais e substâncias perigosos, as limitações das cargas suportadas pelos pavimentos, etc., devem também ser incluídos.

Identificação dos perigos que geram riscos elevados (anexo II)

Sempre que seja razoável prever que os trabalhos de construção posteriores poderão implicar riscos especiais (ver anexo II da Directiva), será prudente mencionar este facto na lista de perigos.

3. Informações sobre a forma como os responsáveis pela concepção tiveram em conta os perigos que poderão surgir em futuros trabalhos de construção

Conservação de rotina

Ao desenvolverem a concepção, os responsáveis pela concepção devem ter tido em conta a segurança das futuras operações periódicas de conservação das instalações. Essas informações devem ser incluídas no dossiê, para que se entenda claramente como esses trabalhos podem ser realizados (por exemplo, limpeza de janelas, substituição de elementos de edifícios e instalações com tempos de vida relativamente mais curtos do que os das instalações de que fazem parte, conservação das ligações de serviços, etc.), destacando os perigos prováveis. O acesso em altura, o trabalho em espaços fechados, os meios para movimentar instalações e equipamentos pesados, os meios para isolar, conservar, reparar e substituir instalações e equipamentos perigosos, etc., e o isolamento das instalações activas são aspectos que devem geralmente ser abordados.

Trabalhos de construção mais importantes

Os responsáveis pela concepção também deverão ter tido em conta a forma como outros trabalhos de construção de maior envergadura, que sejam razoavelmente previsíveis ao longo da «vida útil» da obra acabada (incluindo o desmantelamento ou a demolição), podem ser realizados. A inclusão destas informações também deve ser ponderada para que o dossiê constitua uma fonte de informação útil.

4. Identificação de outras fontes de informação pertinentes para a segurança e a saúde

Poderão existir outras fontes de informação que seja conveniente mencionar no dossiê.

II

(Actos cuja publicação não é uma condição da sua aplicabilidade)

CONSELHO

DIRECTIVA DO CONSELHO

de 12 de Junho de 1989

relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho

(89/391/CEE)

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 118ºA,

Tendo em conta a proposta da Comissão ⁽¹⁾, elaborada após consulta ao Comité Consultivo para a Segurança, Higiene e Protecção da Saúde no Local de Trabalho,

Em cooperação com o Parlamento Europeu ⁽²⁾,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social ⁽³⁾,

Considerando que o artigo 118ºA do Tratado CEE prevê a adopção pelo Conselho, por meio de directiva, de preceitos mínimos destinados a promover a melhoria, nomeadamente, das condições de trabalho, a fim de assegurar um melhor nível de protecção de segurança e da saúde dos trabalhadores;

Considerando que a presente directiva não pode justificar uma eventual redução dos níveis de protecção já atingidos em cada Estado-membro e que os Estados-membros se empenham, por força do Tratado, em promover a melhoria das condições existentes neste domínio e estabelecem como objectivo a sua harmonização no progresso;

Considerando que se revelou que os trabalhadores podem ser expostos no local de trabalho e durante toda a sua vida profissional à influência de factores ambientais perigosos;

Considerando que, nos termos do artigo 118ºA do Tratado, as directivas evitam impor restrições administrativas, financeiras e jurídicas susceptíveis de contrariar a criação e o desenvolvimento de pequenas e médias empresas;

Considerando que a comunicação da Comissão sobre o seu programa no âmbito da segurança, da higiene e da saúde no local de trabalho ⁽⁴⁾ prevê a adopção de directivas com vista a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores;

Considerando que o Conselho, na sua resolução, de 21 de Dezembro de 1987, relativa à segurança, higiene e saúde no local de trabalho ⁽⁵⁾, tomou nota da intenção da Comissão de lhe apresentar em breve uma directiva relativa à organização da segurança e da saúde dos trabalhadores no local de trabalho;

Considerando que, em Fevereiro de 1988, o Parlamento Europeu adoptou quatro resoluções no âmbito do debate sobre o estabelecimento do mercado interno e a protecção no local de trabalho; que essas resoluções convidam, nomeadamente, a Comissão a elaborar uma directiva-quadro que sirva de base a directivas específicas susceptíveis de cobrir todos os riscos relacionados com o domínio da segurança e da saúde no local de trabalho;

Considerando que incumbe aos Estados-membros promover, no seu território, a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores; que a adopção de medidas relativas à segurança e à saúde dos trabalhadores no trabalho contribui, em alguns casos, para preservar a saúde e, eventualmente, a segurança das pessoas que com eles coabitam;

⁽¹⁾ JO nº C 141 de 30. 5. 1988, p. 1.

⁽²⁾ JO nº C 326 de 19. 12. 1988, p. 102 e JO nº C 158 de 26. 6. 1989.

⁽³⁾ JO nº C 175 de 4. 7. 1988, p. 22.

⁽⁴⁾ JO nº C 28 de 3. 2. 1988, p. 3.

⁽⁵⁾ JO nº C 28 de 3. 2. 1988, p. 1.

Considerando que, nos Estados-membros, os sistemas legislativos em matéria de segurança e de saúde no local de trabalho são muito diferentes e merecem ser aperfeiçoados; que tais disposições nacionais na matéria, muitas vezes completadas por disposições técnicas e/ou por normas voluntárias, podem conduzir a diferentes níveis de protecção da segurança e da saúde e permitir uma concorrência que se efectua em detrimento da segurança e da saúde;

Considerando que continua a haver demasiados acidentes de trabalho e doenças profissionais a deplorar; que devem ser sem demora adoptadas ou aperfeiçoadas medidas preventivas com o objectivo de preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores, por forma a assegurar um melhor nível de protecção;

Considerando que, a fim de assegurar um nível de protecção mais elevado, é necessário que os trabalhadores e/ou os seus representantes estejam informados dos riscos para a sua segurança e saúde, bem como das medidas necessárias à redução ou eliminação desses riscos; que é igualmente indispensável que estejam em condições de contribuir, através de uma participação equilibrada de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, para que sejam tomadas as necessárias medidas de protecção;

Considerando que é necessário reforçar a informação, o diálogo e a participação equilibrada em matéria de segurança e de saúde no local de trabalho entre as entidades patronais e os trabalhadores e/ou os seus representantes, mediante procedimentos e instrumentos apropriados, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais;

Considerando que a melhoria da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores no trabalho constitui um objectivo que não pode subordinar-se a considerações de ordem puramente económica;

Considerando que as entidades patronais devem manter-se actualizadas relativamente ao progresso técnico e aos conhecimentos científicos em matéria de concepção dos postos de trabalho, tendo em conta os riscos inerentes à sua empresa, e informar os representantes dos trabalhadores que exerçam as suas funções de participação no âmbito da presente directiva, por forma a poder garantir um nível mais elevado de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores;

Considerando que as disposições da presente directiva se aplicam, sem prejuízo das disposições comunitárias mais restritivas, existentes ou futuras, a todos os riscos e, nomeadamente, aos decorrentes da utilização durante o trabalho de agentes químicos, físicos e biológicos mencionados na Directiva 80/1107/CEE ⁽¹⁾, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/642/CEE ⁽²⁾;

Considerando que, por força da Decisão 74/325/CEE do Conselho ⁽³⁾, o Comité Consultivo para a Segurança, a

Higiene e a Protecção da Saúde no Local de Trabalho será consultado pela Comissão, com o objectivo de elaborar propostas neste domínio;

Considerando que se justifica a criação de um comité, cujos membros serão designados pelos Estados-membros, encarregado de assistir a Comissão na adaptação técnica das directivas especiais previstas pela presente directiva.

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

SECÇÃO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º

Objecto

1. A presente directiva tem por objecto a execução de medidas destinadas a promover o melhoramento da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
2. Para esse efeito, a presente directiva inclui princípios gerais relativos à prevenção dos riscos profissionais e à protecção da segurança e da saúde, à eliminação dos factores de risco e de acidente, à informação, à consulta, à participação, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, à formação dos trabalhadores e seus representantes, assim como linhas gerais para a aplicação dos referidos princípios.
3. A presente directiva não prejudica as disposições nacionais e comunitárias, existentes ou futuras, mais favoráveis à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.

Artigo 2º

Âmbito de aplicação

1. A presente directiva aplica-se a todos os sectores de actividade, privados ou públicos (actividades industriais, agrícolas, comerciais, administrativas, de serviços, educativas, culturais, de ocupação de tempos livres, etc.).
2. A presente directiva não é aplicável sempre que se oponham de forma vinculativa determinadas particularidades inerentes a certas actividades específicas da função pública, nomeadamente das forças armadas ou da polícia, ou a outras actividades específicas dos serviços de protecção civil.

Neste caso, há que zelar por que sejam asseguradas, na medida do possível, a segurança e a saúde dos trabalhadores, tendo em conta os objectivos da presente directiva.

⁽¹⁾ JO nº L 327 de 3. 12. 1980, p. 8.

⁽²⁾ JO nº L 356 de 24. 12. 1988, p. 74.

⁽³⁾ JO nº L 185 de 9. 7. 1974, p. 15.

Artigo 3º**Definições**

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

- a) Trabalhador, qualquer pessoa ao serviço de uma entidade patronal e bem assim os estagiários e os aprendizes, com excepção dos empregados domésticos;
- b) Entidade patronal, qualquer pessoa singular ou colectiva que seja titular da relação de trabalho com o trabalhador e responsável pela empresa e/ou pelo estabelecimento;
- c) Representante dos trabalhadores, desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores, qualquer pessoa eleita, escolhida, ou designada, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, para ser o delegado dos trabalhadores no que respeita aos problemas da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho.
- d) Prevenção, o conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da actividade da empresa, tendo em vista evitar ou diminuir os riscos profissionais.

Artigo 4º

1. Os Estados-membros adoptarão as disposições necessárias para garantir que as entidades patronais, os trabalhadores e os representantes dos trabalhadores sejam submetidos às disposições jurídicas necessárias à aplicação da presente directiva.
2. Os Estados-membros garantirão, designadamente, um controlo e uma fiscalização adequados.

SECÇÃO II**OBRIGAÇÕES DAS ENTIDADES PATRONAIS****Artigo 5º****Disposição geral**

1. A entidade patronal é obrigada a assegurar a segurança e a saúde dos trabalhadores em todos os aspectos relacionados com o trabalho.
2. Se, ao abrigo do nº 3 do artigo 7º, a entidade patronal recorrer a entidades (pessoas ou serviços) exteriores à empresa e/ou ao estabelecimento, isso não a isenta da sua responsabilidade neste domínio.
3. As obrigações dos trabalhadores no domínio da segurança social e da saúde no local de trabalho não afectam o princípio da responsabilidade da entidade patronal.
4. A presente directiva não obsta à faculdade de os Estados-membros preverem a exclusão ou a diminuição da responsabilidade das entidades patronais relativamente a factos devidos a circunstâncias que lhes são estranhas,

anormais e imprevisíveis ou a acontecimentos excepcionais, cujas consequências não poderiam ter sido evitadas, apesar de todas as diligências empreendidas nesse sentido.

Os Estados-membros não são obrigados a exercer a faculdade referida no parágrafo anterior.

Artigo 6º**Obrigações gerais das entidades patronais**

1. No âmbito das suas responsabilidades, a entidade patronal tomará as medidas necessárias à defesa da segurança e da saúde dos trabalhadores, incluindo as actividades de prevenção dos riscos profissionais, de informação e de formação, bem como à criação de um sistema organizado e de meios necessários.

A entidade patronal deve zelar pela adaptação destas medidas, a fim de atender a alterações das circunstâncias e tentar melhorar as situações existentes.

2. A entidade patronal aplicará as medidas previstas no primeiro parágrafo do número anterior com base nos seguintes princípios gerais de prevenção:

- a) Evitar os riscos;
- b) Avaliar os riscos que não possam ser evitados;
- c) Combater os riscos na origem;
- d) Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde;
- e) Ter em conta o estágio de evolução da técnica;
- f) Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- g) Planificar a prevenção com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos factores ambientais no trabalho;
- h) Dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual;
- i) Dar instruções adequadas aos trabalhadores.

3. Sem prejuízo das restantes disposições da presente directiva, a entidade patronal deve, de acordo com a natureza das actividades da empresa e/ou do estabelecimento:

- a) Avaliar os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, inclusivamente na escolha dos equipamentos de trabalho e das substâncias ou preparados químicos e na concepção dos locais de trabalho.

Na sequência desta avaliação, e na medida do necessário, as actividades de prevenção e os métodos de trabalho e de produção postos em prática pela entidade patronal devem:

- assegurar um nível mais eficaz de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores,
 - ser integrados no conjunto das actividades da empresa e/ou do estabelecimento e a todos os níveis da hierarquia;
- b) Sempre que confiar tarefas a um trabalhador, tomar em consideração as suas capacidades em matéria de segurança e de saúde;
- c) Proceder de forma a que a planificação e a introdução de novas tecnologias sejam objecto de consulta aos trabalhadores e/ou aos seus representantes, no que diz respeito às consequências sobre a segurança e a saúde dos trabalhadores, em matéria de escolha dos equipamentos, de organização das condições de trabalho e de impacte dos factores ambientais no trabalho;
- d) Tomar as medidas adequadas para que só os trabalhadores que tenham recebido uma instrução adequada possam ter acesso às zonas de risco grave e específico.

4. Sem prejuízo das restantes disposições da presente directiva, quando estiverem presentes no mesmo local de trabalho trabalhadores de várias empresas, as entidades patronais devem cooperar na aplicação das disposições relativas à segurança, à higiene e à saúde e, tendo em conta a natureza das actividades, coordená-las no sentido da protecção e da prevenção dos riscos profissionais, informar-se reciprocamente desses riscos e comunicá-los aos trabalhadores e/ou aos seus representantes.

5. As medidas relativas à segurança, à higiene e à saúde no local de trabalho não devem em caso algum implicar encargos financeiros para os trabalhadores.

Artigo 7.º

Serviços de protecção e de prevenção

1. Sem prejuízo das obrigações previstas nos artigos 5.º e 6.º, a entidade patronal designará um ou mais trabalhadores para se ocuparem das actividades de protecção e de prevenção dos riscos profissionais na empresa e/ou no estabelecimento.

2. Os trabalhadores designados não podem ser prejudicados pelas suas actividades de protecção e de prevenção dos riscos profissionais.

A fim de poderem dar cumprimento às obrigações decorrentes da presente directiva, os trabalhadores designados devem dispor do tempo adequado.

3. Se os meios da empresa e/ou do estabelecimento forem insuficientes para organizar estas actividades de protecção

e/ou de prevenção, a entidade patronal deve recorrer a entidades (pessoas ou serviços) exteriores à empresa e/ou ao estabelecimento.

4. No caso de a entidade patronal recorrer a pessoas ou serviços exteriores, deve informá-los dos factores que, reconhecida ou presumivelmente, afectam a segurança e a saúde dos trabalhadores e facultar-lhes o acesso às informações a que se refere o n.º 2 do artigo 10.º

5. Em todos os casos:

- os trabalhadores designados devem possuir as capacidades necessárias e dispor dos meios requeridos,
- as pessoas ou serviços exteriores consultados devem possuir as aptidões necessárias e dispor dos meios pessoais e profissionais requeridos, e
- os trabalhadores designados e as pessoas ou serviços exteriores consultados devem ser em número suficiente,

para se encarregarem das actividades de protecção e de prevenção, tendo em conta a dimensão da empresa e/ou do estabelecimento e/ou os riscos a que os trabalhadores estão expostos, bem como a sua repartição no conjunto da empresa e/ou do estabelecimento.

6. A protecção e a prevenção dos riscos para a segurança e a saúde que são objecto do presente artigo serão garantidas por um ou mais trabalhadores, por um único serviço ou por serviços distintos, quer se trate de serviço(s) interno(s) ou externo(s) à empresa e/ou ao estabelecimento.

O(s) trabalhador(es) e/ou o(s) serviço(s) devem colaborar na medida do necessário.

7. Tendo em conta a natureza das actividades e a dimensão das empresas, os Estados-membros podem definir as categorias de empresas em que a entidade patronal, se para tal for competente, pode assumir a tarefa prevista no n.º 1.

8. Os Estados-membros definirão as capacidades e aptidões necessárias referidas no n.º 5.

Os Estados-membros podem ainda definir o número suficiente referido no n.º 5.

Artigo 8.º

Primeiros socorros, luta contra incêndios, evacuação dos trabalhadores, perigo grave e imediato

1. A entidade patronal deve:

- tomar as medidas necessárias, em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação dos

trabalhadores, devidamente adaptadas à natureza das actividades e à dimensão da empresa e/ou do estabelecimento e tendo em conta as restantes pessoas presentes, e.

— estabelecer os contactos necessários com serviços exteriores, nomeadamente em matéria de primeiros socorros, de assistência médica de urgência, de salvamento e de combate a incêndios.

2. Em aplicação do disposto no nº 1, a entidade patronal deve, nomeadamente, designar os trabalhadores encarregados de pôr em prática as medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação dos trabalhadores.

Estes trabalhadores devem ser formados em número suficiente e dispor de material adequado, atendendo à dimensão e/ou aos riscos específicos da empresa e/ou do estabelecimento.

3. A entidade patronal deve:

- a) Informar, o mais cedo possível, todos os trabalhadores que estão ou podem vir a estar expostos a um perigo grave e imediato sobre esse perigo e sobre as disposições tomadas ou a tomar em matéria de protecção;
- b) Tomar medidas e dar instruções que permitam aos trabalhadores, em caso de perigo grave, imediato e que não possa ser evitado, cessar a sua actividade e/ou abandonar imediatamente o local de trabalho e dirigir-se a um local seguro;
- c) Excepto em casos excepcionais devidamente fundamentados, abster-se de pedir aos seus trabalhadores que retomem a sua actividade numa situação de trabalho em que persista um perigo grave e imediato.

4. Um trabalhador que, em caso de perigo grave, imediato e que não possa ser evitado, se afaste do seu posto de trabalho e/ou de uma área perigosa, não pode ser prejudicado por esse facto e deve ser protegido contra todas as consequências prejudiciais e injustificadas, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais.

5. A entidade patronal deve tomar providências para que, em caso de perigo grave e imediato para a sua própria segurança e/ou de outrem, qualquer trabalhador, que se encontre impossibilitado de contactar com o superior hierárquico competente e tendo em conta os seus conhecimentos e meios técnicos, possa tomar as medidas necessárias para evitar as consequências de um tal perigo.

A sua acção não implicará qualquer prejuízo para o trabalhador, a não ser que tenha agido de forma irreflectida ou cometido uma negligência grave.

Artigo 9º

Obrigações diversas das entidades patronais

1. A entidade patronal deve:

- a) Dispor de uma avaliação dos riscos para a segurança e a saúde no trabalho, incluindo os respeitantes aos grupos de trabalhadores sujeitos a riscos especiais;

b) Determinar as medidas de protecção a tomar e, se necessário, o material de protecção a utilizar;

c) Fazer uma lista dos acidentes de trabalho que tenham ocasionado incapacidade para o trabalho superior a três dias úteis;

d) Elaborar, à atenção da autoridade competente e de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, relatórios sobre os acidentes de trabalho de que os seus trabalhadores sejam vítimas.

2. Tendo em conta a natureza das actividades e a dimensão das empresas, os Estados-membros determinarão as obrigações a cumprir pelas diferentes categorias de empresas no que se refere à elaboração dos documentos previstos no nº 1, alíneas a) e b), e aquando da elaboração dos documentos previstos no nº 1, alíneas c) e d).

Artigo 10º

Informação dos trabalhadores

1. A entidade patronal tomará as medidas adequadas para que os trabalhadores e/ou os seus representantes na empresa e/ou no estabelecimento recebam, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, que podem ter nomeadamente em conta a dimensão da empresa e/ou do estabelecimento, todas as informações necessárias em matéria de:

a) Riscos para a segurança e a saúde, bem como de medidas e actividades de protecção e de prevenção relativas quer à empresa e/ou ao estabelecimento em geral quer a cada tipo de posto de trabalho e/ou de função;

b) Medidas tomadas ao abrigo do nº 2 do artigo 8º;

2. A entidade patronal tomará as medidas adequadas para que as entidades patronais dos trabalhadores das empresas e/ou dos estabelecimentos exteriores intervenientes na sua empresa ou estabelecimento recebam, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, informações adequadas quanto aos aspectos referidos nas alíneas a) e b) do nº 1, destinadas aos trabalhadores em questão.

3. A entidade patronal tomará as medidas adequadas para que os trabalhadores desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores, ou os representantes dos trabalhadores desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores, tenham acesso, para o cumprimento das suas funções e de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais:

a) À avaliação dos riscos profissionais e medidas de protecção previstos no nº 1, alíneas a) e b), do artigo 9º;

- b) À lista e aos relatórios previstos no nº 1, alíneas c) e d), do artigo 9º;
- c) À informação proveniente tanto das actividades de protecção e de prevenção como dos serviços de inspecção e organismos competentes no domínio da segurança e da saúde.

Artigo 11º

Consulta e participação dos trabalhadores

1. As entidades patronais consultarão os trabalhadores e/ou os seus representantes e possibilitarão a sua participação em todas as questões relativas à segurança e à saúde no local de trabalho.

Esta obrigação implica:

- a consulta aos trabalhadores,
- o direito de os trabalhadores e/ou os seus representantes apresentarem propostas,
- a participação equilibrada de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais.

2. Os trabalhadores ou os seus representantes, com funções específicas em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores, participarão de forma equilibrada, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, ou serão consultados previamente e em tempo útil pela entidade patronal, sobre:

- a) Qualquer acção que possa ter efeitos substanciais sobre a segurança e a saúde;
- b) A designação dos trabalhadores prevista no nº 1 do artigo 7º e no nº 2 do artigo 8º, bem como sobre as actividades previstas no nº 1 do artigo 7º;
- c) As informações previstas no nº 1 do artigo 9º e no artigo 10º;
- d) O eventual recurso, previsto no nº 3 do artigo 7º, a entidades (pessoas ou serviços) exteriores à empresa e/ou ao estabelecimento;
- d) A concepção e organização da formação prevista no artigo 12º.

3. Os representantes dos trabalhadores com funções específicas em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores têm o direito de pedir à entidade patronal que tome as medidas adequadas e lhes apresente propostas nesse sentido, de modo a minimizar qualquer risco para os trabalhadores e/ou a eliminar as fontes de perigo.

4. Os trabalhadores referidos no nº 2 e os representantes dos trabalhadores referidos nos nºs 2 e 3 não podem ser prejudicados por desempenharem as actividades referidas nesses números.

5. A entidade patronal deve conceder aos representantes dos trabalhadores desempenhando funções específicas em

matéria de protecção de segurança e da saúde dos trabalhadores uma dispensa de trabalho suficiente sem perda de salário e pôr à sua disposição os meios necessários que lhes permitam exercer os direitos e funções decorrentes da presente directiva.

6. Os trabalhadores e/ou os seus representantes têm o direito de apelar, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais, para a autoridade competente em matéria de segurança e de saúde no local de trabalho se considerarem que as medidas tomadas e os meios fornecidos pela entidade patronal não são suficientes para garantir a segurança e a saúde no local de trabalho.

Os representantes dos trabalhadores devem poder apresentar as suas observações por ocasião das visitas e fiscalizações efectuadas pela autoridade competente.

Artigo 12º

Formação dos trabalhadores

1. A entidade patronal deve garantir que cada trabalhador receba uma formação simultaneamente suficiente e adequada em matéria de segurança e de saúde, nomeadamente sob a forma de informações e instruções, por ocasião:

- da sua contratação,
- de qualquer transferência ou mudança de funções,
- da introdução ou de uma mudança de um equipamento de trabalho,
- da introdução de uma nova tecnologia,

e especificamente relacionada com o seu posto de trabalho ou com a sua função.

Esta formação deve ser adaptada:

- à evolução dos riscos e à aparição de novos riscos e
- ser repetida periodicamente, se necessário.

2. A entidade patronal deve assegurar-se de que os trabalhadores das empresas e/ou dos estabelecimentos exteriores intervenientes na sua empresa ou estabelecimento receberam instruções adequadas a respeito dos riscos para a segurança e a saúde durante a sua actividade na empresa ou no estabelecimento.

3. Os representantes dos trabalhadores desempenhando funções específicas em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores terão direito a uma formação adequada.

4. O custo da formação prevista nos nºs 1 e 3 não pode ser suportado pelos trabalhadores nem pelos representantes destes.

A formação prevista no nº 1 deve decorrer dentro do horário de trabalho.

A formação prevista no número anterior deve decorrer dentro do horário de trabalho ou, de acordo com as práticas nacionais, quer no interior quer no exterior da empresa e/ou do estabelecimento.

SECÇÃO III

OBRIGAÇÕES DOS TRABALHADORES

Artigo 13º

1. Cada trabalhador deve, na medida das suas possibilidades, cuidar da sua segurança e saúde, bem como da segurança e saúde das outras pessoas afectadas pelas suas acções ou omissões no trabalho, de acordo com a sua formação e as instruções dadas pela sua entidade patronal.
2. Para realizar aqueles objectivos, os trabalhadores devem, em especial, e de acordo com a sua formação e as instruções dadas pela sua entidade patronal:
 - a) Utilizar correctamente as máquinas, aparelhos, instrumentos, substâncias perigosas, equipamentos de transporte e outros meios;
 - b) Utilizar correctamente o equipamento de protecção individual posto à sua disposição e, após a sua utilização, arrumá-lo no lugar que lhe corresponde;
 - c) Não desligar, mudar ou deslocar arbitrariamente os dispositivos de segurança próprios, designadamente das máquinas, aparelhos, instrumentos, instalações e edifícios, e utilizar correctamente os dispositivos de segurança;
 - d) Comunicar imediatamente à entidade patronal e/ou aos trabalhadores desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores qualquer situação de trabalho relativamente à qual tenham um motivo plausível para pensar que apresenta um perigo grave e imediato para a segurança e a saúde, bem como qualquer defeito registado nos sistemas de protecção;
 - e) Contribuir, de acordo com as práticas nacionais, juntamente com a entidade patronal e/ou com os trabalhadores desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores, pelo período de tempo necessário, para possibilitar o cumprimento de todas as tarefas ou exigências impostas pela autoridade competente, a fim de proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores no local de trabalho;
 - f) Contribuir, de acordo com as práticas nacionais, juntamente com a entidade patronal e/ou com os trabalhadores desempenhando uma função específica em matéria de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores, pelo período de tempo que for necessário, para permitir que a entidade patronal assegure que o posto de trabalho e as condições de trabalho sejam seguros e isentos de riscos para a segurança e a saúde dentro do seu campo de actividade.

SECÇÃO IV

DISPOSIÇÕES DIVERSAS

Artigo 14º

Controlo de saúde

1. Serão tomadas medidas destinadas a assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos para a sua segurança e saúde no local de trabalho, de acordo com as legislações e/ou práticas nacionais.
2. As medidas referidas no número anterior serão de molde a permitir que, caso o deseje, cada trabalhador possa submeter-se a um controlo de saúde a intervalos regulares.
3. O controlo de saúde pode estar incluído num sistema nacional de saúde.

Artigo 15º

Grupos de risco

Os grupos sujeitos a riscos especialmente sensíveis devem ser protegidos contra os perigos que os afectam especificamente.

Artigo 16º

Directivas especiais — alterações — alcance geral da presente directiva

1. O Conselho adoptará, sob proposta da Comissão, fundamentada no artigo 118ºA do Tratado, directivas especiais, nomeadamente nos domínios referidos no anexo.
2. A presente directiva e, sem prejuízo do disposto no artigo 17º no que se refere às adaptações técnicas, as directivas especiais podem ser alteradas nos termos do artigo 118ºA do Tratado.
3. O disposto na presente directiva aplica-se plenamente à globalidade dos domínios abrangidos pelas directivas especiais, sem prejuízo das disposições mais restritivas e/ou específicas incluídas nessas directivas especiais.

Artigo 17º

Comité

1. Tendo em vista as adaptações de natureza estritamente técnica das directivas previstas no nº 1 do artigo 16º, em função:

- da adopção de directivas em matéria de harmonização técnica e à normalização, e/ou
- do progresso técnico, da evolução das regulamentações ou das especificações internacionais e dos conhecimentos,

a Comissão será assistida por um comité composto por representantes dos Estados-membros e presidido pelo representante da Comissão.

2. O representante da Comissão submete à apreciação do comité um projecto das medidas a tomar.

O comité emite o seu parecer sobre este projecto num prazo que o presidente pode fixar em função da urgência da questão em causa.

O parecer é emitido por maioria, nos termos do nº 2 do artigo 148º do Tratado, para a adopção das decisões que o Conselho é convidado a tomar sob proposta da Comissão.

Na votação no seio do comité, os votos dos representantes dos Estados-membros estão sujeitos à ponderação definida no mesmo artigo. O presidente não toma parte na votação.

3. A Comissão adopta as medidas projectadas, desde que sejam conformes com o parecer do comité.

Quando as medidas projectadas não forem conformes com o parecer do comité, ou na ausência de parecer, a Comissão submete sem demora ao Conselho uma proposta relativa às medidas a tomar. O Conselho delibera por maioria qualificada.

Se, no termo de um prazo não superior a três meses a contar da data da submissão do assunto à apreciação do Conselho, este ainda não tiver deliberado, a Comissão adoptará as medidas propostas.

Artigo 18º

Disposições finais

1. Os Estados-membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para darem cumprimento à presente directiva, o mais tardar, em 31 de Dezembro de 1992.

Os Estados-membros informarão imediatamente a Comissão desse facto.

2. Os Estados-membros comunicarão à Comissão o texto das disposições de direito nacional já adoptadas ou que adoptarem no domínio abrangido pela presente directiva.

3. Os Estados-membros enviarão à Comissão, de cinco em cinco anos, um relatório sobre a execução prática das disposições da presente directiva, do qual constarão os pontos de vista dos parceiros sociais.

A Comissão informará o Parlamento Europeu, o Conselho, o Comité Económico e Social e o Comité Consultivo para a Segurança, a Higiene e a Protecção da Saúde no Local de Trabalho do teor desse relatório.

4. A Comissão enviará periodicamente ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social um relatório sobre a aplicação da presente directiva, tendo em conta o disposto nos nºs 1, 2 e 3.

Artigo 19º

Os Estados-membros são destinatários da presente directiva.

Feito no Luxemburgo, em 12 de Junho de 1989.

Pelo Conselho

O Presidente

M. CHAVES GONZALES

ANEXO

Lista dos domínios referidos no nº 1 do artigo 16º

- Locais de trabalho,
- Equipamentos de trabalho,
- Trabalhos com equipamentos dotados de visores,
- Manutenção de cargas pesadas que implique riscos para a região lombar,
- Estaleiros temporários e móveis,
- Pesca e agricultura.

RECTIFICAÇÕES

Rectificação à Directiva 92/57/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis (oitava directiva especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE)

(« Jornal Oficial das Comunidades Europeias » n.º L 245 de 26 de Agosto de 1992)

Página 7, artigo 3.º, n.º 2, segundo parágrafo

Este parágrafo passa a ter a seguinte redacção :

« Os Estados-membros, após consultarem os parceiros sociais, poderão derrogar o primeiro parágrafo, excepto se se tratar :

- de trabalhos que impliquem riscos particulares como os enumerados no anexo II, ou
 - de trabalhos em relação aos quais se requeira um parecer prévio, em aplicação do n.º 3 do presente artigo. »
-

DIRECTIVA 92/57/CEE DO CONSELHO

de 24 de Junho de 1992

relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis
(oitava directiva especial na aceção do nº 1 do artigo 16º da Directiva 89/391/CEE)

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 118ºA,

Tendo em conta a proposta da Comissão ⁽¹⁾, elaborada após consulta ao comité consultivo para a segurança, a higiene e a protecção da saúde no local de trabalho,

Em cooperação com o Parlamento Europeu ⁽²⁾,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social ⁽³⁾,

Considerando que o artigo 118ºA do Tratado prevê que o Conselho adopte, por directiva, prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria, nomeadamente, das condições de trabalho, a fim de assegurar um melhor nível de protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores;

Considerando que, nos termos do referido artigo, essas directivas deverão evitar impor disciplinas administrativas, financeiras e jurídicas que sejam contrárias à criação e ao desenvolvimento de pequenas e médias empresas;

Considerando que a comunicação da Comissão sobre o seu programa no âmbito da segurança, da higiene e da saúde no local de trabalho ⁽⁴⁾ prevê a adopção de uma directiva com vista a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores nos estaleiros temporários ou móveis;

Considerando que, na sua resolução, de 21 de Dezembro de 1987, relativa à segurança, higiene e saúde no local de trabalho ⁽⁵⁾, o Conselho tomou nota da intenção da Comissão de lhe apresentar a curto prazo prescrições mínimas relativas aos estaleiros temporários ou móveis;

Considerando que os estaleiros temporários ou móveis constituem um sector de actividade que expõe os trabalhadores a riscos particularmente elevados;

Considerando que escolhas arquitectónicas e/ou organizacionais inadequadas ou uma má planificação dos trabalhos

na elaboração do projecto da obra contribuíram para mais de metade dos acidentes de trabalho nos estaleiros da Comunidade;

Considerando que, em cada Estado-membro, as autoridades competentes em matéria de segurança e de saúde no trabalho devem ser informadas, antes do início dos trabalhos, da realização de obras importantes para além de um certo limite;

Considerando que, aquando da realização de uma obra, uma falha de coordenação, designadamente devido à presença simultânea ou sucessiva de empresas diferentes num mesmo estaleiro temporário ou móvel, pode provocar um número elevado de acidentes de trabalho;

Considerando que é por isso necessário reforçar a coordenação entre os diferentes intervenientes, desde a elaboração do projecto da obra e também durante a realização da obra;

Considerando que, a fim de garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores, se impõe a observância das prescrições mínimas destinadas a assegurar um melhor nível de segurança e de saúde nos estaleiros temporários ou móveis;

Considerando, por outro lado, que os trabalhadores independentes e as entidades patronais quando eles próprios exercem uma actividade profissional num estaleiro temporário ou móvel podem, em razão dessa actividade, pôr em perigo a segurança e a saúde dos trabalhadores;

Considerando que, por conseguinte, é oportuno alargar aos trabalhadores independentes e às entidades patronais, quando exercem eles próprios uma actividade profissional no estaleiro, certas disposições pertinentes da Directiva 89/655/CEE do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores, no trabalho, de equipamentos de trabalho (segunda directiva especial) ⁽⁶⁾, e da Directiva 89/656/CEE do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores, no trabalho, de equipamentos de protecção individual (terceira directiva especial) ⁽⁷⁾;

Considerando que a presente directiva é uma directiva especial na aceção do nº 1 do artigo 16º da Directiva

⁽¹⁾ JO nº C 213 de 28. 8. 1990, p. 2 e JO nº C 112 de 27. 4. 1991, p. 4.

⁽²⁾ JO nº C 78 de 18. 3. 1990, p. 172 e JO nº C 150 de 15. 6. 1992.

⁽³⁾ JO nº C 120 de 6. 5. 1991, p. 24.

⁽⁴⁾ JO nº C 28 de 3. 2. 1988, p. 3.

⁽⁵⁾ JO nº C 28 de 3. 2. 1988, p. 1.

⁽⁶⁾ JO nº L 393 de 30. 12. 1989, p. 13.

⁽⁷⁾ JO nº L 393 de 30. 12. 1989, p. 18.

89/391/CEE do Conselho, de 12 de Junho de 1989, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho ⁽¹⁾; que, por esse facto, as disposições da referida directiva se aplicam plenamente ao domínio dos estaleiros temporários ou móveis, sem prejuízo de disposições mais restritivas e/ou específicas contidas na presente directiva;

Considerando que a presente directiva constitui um elemento concreto no âmbito da realização da dimensão social do mercado interno, nomeadamente no que diz respeito à matéria a que se refere a Directiva 89/106/CEE do Conselho, de 21 de Dezembro de 1988, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-membros respeitantes aos produtos de construção ⁽²⁾, e à matéria a que se refere a Directiva 89/440/CEE do Conselho, de 18 de Julho de 1989, que altera a Directiva 71/305/CEE relativa à coordenação dos processos de adjudicação de empreitadas de obras públicas ⁽³⁾;

Considerando que, por força da Decisão 74/325/CEE ⁽⁴⁾, o Comité consultivo para a segurança, a higiene e a protecção da saúde no local de trabalho deve ser consultado pela Comissão com vista à elaboração de propostas neste domínio,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1º

Objecto

1. A presente directiva, que constitui a oitava directiva especial na acepção do nº 1 do artigo 16º da Directiva 89/391/CEE, estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde aplicáveis aos estaleiros temporários ou móveis tal como definidos na alínea a) do artigo 2º.

2. A presente directiva não se aplica às actividades de perfuração e extracção das indústrias extractivas na acepção do nº 2 do artigo 1º da Decisão 74/326/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1974, que torna extensiva a competência do órgão permanente para a segurança e salubridade nas minas de hulha ao conjunto das indústrias extractivas ⁽⁵⁾.

3. As disposições da Directiva 89/391/CEE são plenamente aplicáveis ao conjunto do domínio referido no nº 1, sem prejuízo de disposições mais restritivas e/ou específicas contidas na presente directiva.

⁽¹⁾ JO nº L 183 de 29. 6. 1989, p. 1.

⁽²⁾ JO nº L 40 de 11. 2. 1989, p. 12.

⁽³⁾ JO nº L 210 de 21. 7. 1989, p. 1. Decisão alterada pela Decisão 90/380/CEE da Comissão (JO nº L 187 de 19. 7. 1990, p. 55).

⁽⁴⁾ JO nº L 185 de 9. 7. 1974, p. 15. Decisão com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de adesão de 1985.

⁽⁵⁾ JO nº L 185 de 9. 7. 1974, p. 18.

Artigo 2º

Definições

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

- a) Estaleiros temporários ou móveis (a seguir designados por «estaleiros»), os estaleiros onde se efectuam trabalhos de construção de edifícios e de engenharia civil, cuja lista não exaustiva se inclui no anexo I;
- b) Dono da obra, a pessoa singular ou colectiva por conta da qual é realizada uma obra;
- c) Director/fiscal da obra, a pessoa singular ou colectiva encarregada da concepção e/ou da execução e/ou do controlo da execução da obra por conta do dono da obra;
- d) Trabalhador independente, a pessoa cuja actividade profissional contribui para a realização da obra, com excepção das pessoas indicadas nas alíneas a) e b) do artigo 3º da Directiva 89/391/CEE;
- e) Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, a pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a elaboração do projecto da obra, as tarefas referidas no artigo 5º;
- f) Coordenador em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, a pessoa singular ou colectiva designada pelo dono da obra e/ou pelo director/fiscal da obra para executar, durante a realização da obra, as tarefas referidas no artigo 6º.

Artigo 3º

Coordenadores — Plano de segurança e de saúde — Parecer prévio

1. O dono da obra ou o director/fiscal da obra nomeará, para um estaleiro em que vão operar várias empresas, um ou vários coordenadores em matéria de segurança e de saúde, tal como se encontram definidos nas alíneas e) e f) do artigo 2º.

2. O dono da obra ou o director/fiscal da obra assegurará que, antes da abertura do estaleiro, seja estabelecido um plano de segurança e de saúde, em conformidade com a alínea b) do artigo 5º.

Os Estados-membros, após consultarem os parceiros sociais, poderão derrogar o primeiro parágrafo, excepto se se tratar de trabalhos que acarretem riscos particulares como os enumerados no anexo II.

3. No caso de estaleiros

— cujos trabalhos tenham uma duração presumivelmente superior a 30 dias úteis e que empreguem simultaneamente mais de 20 trabalhadores

ou

— cujo volume se presume vir a ser superior a 500 homens-dia,

o dono da obra ou o director/fiscal da obra comunicarão às autoridades competentes, antes do início dos trabalhos, o parecer prévio elaborado em conformidade com o anexo III.

O parecer prévio deverá ser afixado no estaleiro de forma visível e, se necessário, deverá ser actualizado.

*Artigo 4º***Elaboração do projecto da obra: Princípios gerais**

Durante as fases de concepção, estudo e elaboração do projecto da obra, o director/fiscal da obra e, eventualmente, o dono da obra devem ter em consideração os princípios gerais de prevenção em matéria de segurança e saúde referidos na Directiva 89/391/CEE, nomeadamente:

- nas opções arquitectónicas, técnicas e/ou organizacionais para planificar os diferentes trabalhos ou fases do trabalho que irão desenrolar-se simultânea ou sucessivamente,
- na previsão do tempo a destinar à realização desses diferentes trabalhos ou fases do trabalho.

Serão igualmente tidos em conta, sempre que se afigure necessário, todos os planos de segurança e de saúde e todos os *dossiers* elaborados nos termos das alíneas b) ou c) do artigo 5º ou adaptados nos termos da alínea c) do artigo 6º.

*Artigo 5º***Elaboração do projecto da obra: Função dos coordenadores**

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no nº 1 do artigo 3º:

- a) Coordenarão a aplicação das disposições do artigo 4º;
- b) Elaborarão ou mandarão elaborar um plano de segurança e de saúde que indicará com precisão as regras aplicáveis ao estaleiro em questão, atendendo eventualmente às actividades de exploração que se realizem no local; esse plano deve ainda incluir medidas específicas relativas aos trabalhos que se insiram numa ou mais das categorias do anexo II;
- c) Elaborarão um *dossier* adaptado às características da obra, que incluirá os elementos úteis em matéria de

segurança e de saúde a ter em conta em eventuais trabalhos posteriores.

*Artigo 6º***Realização da obra: Função dos coordenadores**

O coordenador ou coordenadores em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra, nomeado(s) em conformidade com o disposto no nº 1 do artigo 3º:

- a) Coordenarão a aplicação dos princípios gerais de prevenção e de segurança:
 - nas opções técnicas e/ou organizacionais para planificar os diferentes trabalhos ou fases de trabalho que irão desenrolar-se simultânea ou sucessivamente,
 - na previsão do tempo destinado à realização desses diferentes trabalhos ou fases do trabalho;
- b) Coordenarão a aplicação das disposições pertinentes, a fim de garantir que as entidades patronais e, se tal for necessário para a protecção dos trabalhadores, os trabalhadores independentes:
 - apliquem de forma coerente os princípios indicados no artigo 8º,
 - apliquem, sempre que a situação o exija, o plano de segurança e de saúde previsto na alínea b) do artigo 5º;
- c) Procederão ou mandarão proceder a eventuais adaptações do plano de segurança e de saúde referido na alínea b) do artigo 5º e do *dossier* referido na alínea c) do artigo 5º, em função da evolução dos trabalhos e das modificações eventualmente efectuadas;
- d) Organizarão a nível das entidades patronais, incluindo as que se sucedem no estaleiro, a cooperação e coordenação das actividades com vista à protecção dos trabalhadores e à prevenção de acidentes e de riscos profissionais prejudiciais à saúde, bem como a respectiva informação mútua, previstas no nº 4 do artigo 6º da Directiva 89/391/CEE, integrando, se existirem, os trabalhadores independentes;
- e) Coordenarão a fiscalização da correcta aplicação dos métodos de trabalho;
- f) Tomarão as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas.

*Artigo 7º***Responsabilidades do dono da obra, do director/fiscal da obra e das entidades patronais**

1. O facto do dono da obra ou do director/fiscal da obra nomearem um ou vários coordenadores para a execução das

tarefas referidas nos artigos 5º e 6º não os desobriga das suas responsabilidades neste domínio.

2. A aplicação dos artigos 5º e 6º e do nº 1 do presente artigo não prejudica o princípio da responsabilidade das entidades patronais consignado na Directiva 89/391/CEE.

Artigo 8º

Aplicação do artigo 6º da Directiva 89/391/CEE

Na realização dos trabalhos, aplicam-se os princípios enunciados no artigo 6º da Directiva 89/391/CEE, designadamente no que diz respeito aos seguintes aspectos:

- a) Manter o estaleiro em ordem e em estado de salubridade satisfatório;
- b) Escolha da localização os postos de trabalho tendo em conta as condições de acesso a esses postos e a determinação das vias ou zonas de deslocação ou de circulação;
- c) Condições de manutenção dos diferentes materiais;
- d) Conservação, controlo antes da entrada em funcionamento e controlo periódico das instalações e dispositivos, a fim de eliminar deficiências susceptíveis de afectar a segurança e a saúde dos trabalhadores;
- e) Delimitação e organização das zonas de armazenagem e de depósito dos diferentes materiais, especialmente quando se trate de matérias ou substâncias perigosas;
- f) Condições de recolha dos materiais perigosos utilizados;
- g) Armazenagem e eliminação ou evacuação de resíduos e escombros;
- h) Adaptação, em função da evolução do estaleiro, do tempo efectivo a consagrar aos diferentes tipos de trabalho ou fases do trabalho;
- i) Cooperação entre as entidades patronais e os trabalhadores independentes;
- j) Interações com actividades de exploração no local no interior do qual ou na proximidade do qual está implantado o estaleiro.

Artigo 9º

Obrigações das entidades patronais

A fim de preservar a segurança e a saúde no estaleiro, e nas condições definidas nos artigos 6º e 7º, as entidades patronais:

- a) Nomeadamente aquando da aplicação do artigo 8º, tomarão medidas conformes com as prescrições mínimas constantes no anexo IV;

- b) Atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

Artigo 10º

Obrigações de outros grupos de pessoas

1. A fim de preservar a segurança e a saúde no estaleiro, os trabalhadores independentes:

- a) Observarão *mutatis mutandis* designadamente:
 - i) o disposto no nº 4 do artigo 6º e no artigo 13º da Directiva 89/391/CEE, e no artigo 8º e no anexo IV da presente directiva,
 - ii) o disposto no artigo 4º da Directiva 89/655/CEE e as disposições pertinentes do respectivo anexo,
 - iii) o disposto no artigo 3º, nos nºs 1 a 4 e no nº 9 do artigo 4º e no artigo 5º da Directiva 89/656/CEE;
- b) Atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e saúde.

2. A fim de preservar a segurança e a saúde no estaleiro, as entidades patronais, quando exerçam elas próprias uma actividade profissional no referido estaleiro:

- a) Observarão *mutatis mutandis* designadamente:
 - i) o disposto no artigo 13º da Directiva 89/391/CEE,
 - ii) o disposto no artigo 4º da Directiva 89/655/CEE e as disposições pertinentes do respectivo anexo,
 - iii) o disposto no artigo 3º, nos nºs 1 a 4 e no nº 9 do artigo 4º e no artigo 5º da Directiva 89/656/CEE;
- b) Atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

Artigo 11º

Informação dos trabalhadores

1. Sem prejuízo do artigo 10º da Directiva 89/391/CEE, os trabalhadores e/ou os seus representantes serão informados de todas as medidas a tomar no que diz respeito à sua segurança e à sua saúde no estaleiro.

2. As informações devem ser compreensíveis para os trabalhadores a quem dizem respeito.

Artigo 12º

Consulta e participação dos trabalhadores

A consulta e a participação dos trabalhadores e/ou dos seus representantes relativamente às matérias abrangidas pelo artigo 6º e pelos artigos 8º e 9º da presente directiva

efectuar-se-ão em conformidade com o artigo 11º da Directiva 89/391/CEE, prevendo, sempre que necessário, e atendendo à importância dos riscos e à dimensão do estaleiro, uma coordenação adequada entre os trabalhadores e/ou os representantes dos trabalhadores nas empresas que exerçam as suas actividades no local de trabalho.

Artigo 13º

Alteração dos anexos

1. As alterações dos anexos I, II e III serão adoptadas pelo Conselho de acordo com o procedimento previsto no artigo 118ºA do Tratado.

2. As adaptações de natureza estritamente técnica do anexo IV em função:

- da adopção de directivas em matéria de harmonização técnica e de normalização respeitantes aos estaleiros temporários ou móveis,
e/ou
- do progresso técnico, da evolução das regulamentações ou especificações internacionais ou dos conhecimentos no domínio dos estaleiros temporários ou móveis,

serão adoptadas de acordo com o procedimento previsto no artigo 17º da Directiva 89/391/CEE.

Artigo 14º

Disposições finais

1. Os Estados-membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva o mais tardar em 31 de Dezembro de 1993.

Do facto informarão imediatamente a Comissão.

2. Quando os Estados-membros adoptarem tais disposições, estas deverão incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-membros.

3. Os Estados-membros comunicarão à Comissão o texto das disposições de direito interno já adoptadas ou que adoptarem no domínio regulado pela presente directiva.

4. Os Estados-membros enviarão à Comissão, de quatro em quatro anos, um relatório sobre a execução prática das disposições da presente directiva, do qual constarão os pontos de vista dos parceiros sociais.

A Comissão informará do facto o Parlamento Europeu, o Conselho, o Comité Económico e Social e o Comité consultivo para a segurança, a higiene e a protecção da saúde no local de trabalho.

5. A Comissão apresentará periodicamente ao Parlamento Europeu, ao Conselho e ao Comité Económico e Social um relatório sobre a execução da presente directiva, tendo em conta o disposto nos nºs 1, 2, 3 e 4.

Artigo 15º

Os Estados-membros são os destinatários da presente directiva.

Feito no Luxemburgo, em 24 de Junho de 1992.

Pelo Conselho

O Presidente

José da SILVA PENEDA

ANEXO I

LISTA NÃO EXAUSTIVA DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS E DE ENGENHARIA CIVIL REFERIDOS NA ALÍNEA a) DO ARTIGO 2º DA DIRECTIVA

- | | |
|--|---|
| 1. Escavação. | 8. Reparação. |
| 2. Terraplenagem. | 9. Desmantelamento. |
| 3. Construção. | 10. Demolição. |
| 4. Montagem e desmontagem de elementos pré-fabricados. | 11. Manutenção. |
| 5. Adaptação ou equipamento. | 12. Conservação — Trabalhos de pintura e limpeza. |
| 6. Transformação. | 13. Saneamento. |
| 7. Renovação. | |

ANEXO II

LISTA NÃO EXAUSTIVA DOS TRABALHOS QUE IMPLICAM RISCOS ESPECIAIS PARA A SEGURANÇA E A SAÚDE DOS TRABALHADORES REFERIDOS NO SEGUNDO PARÁGRAFO DO N.º 2 DO ARTIGO 3º DA DIRECTIVA

1. Trabalhos que exponham os trabalhadores a riscos de soterramento, de afundamento ou de queda de altura, particularmente agravados pela natureza da actividade ou dos métodos utilizados ou pelo enquadramento em que está situado o posto de trabalho ou a obra (*).
2. Trabalhos que exponham os trabalhadores a substâncias químicas ou biológicas que representem riscos específicos para a segurança e a saúde dos trabalhadores ou relativamente às quais exista uma obrigação legal de vigilância sanitária.
3. Trabalhos com radiações ionisantes em relação aos quais seja obrigatória a designação de zonas controladas ou vigiadas como as definidas no artigo 20º da Directiva 80/836/Euratom (1).
4. Trabalhos na proximidade de cabos eléctricos de alta tensão.
5. Trabalhos que impliquem risco de afogamento.
6. Trabalhos de poços, de terraplenagem subterrânea e de túneis.
7. Trabalhos de mergulho com aparelhagem.
8. Trabalhos em caixa de ar comprimido.
9. Trabalhos que impliquem a utilização de explosivos.
10. Trabalhos de montagem ou desmontagem de elementos pré-fabricados pesados.

(*) Para a aplicação deste ponto 1, os Estados-membros têm a faculdade de fixar índices numéricos para cada situação particular.

(1) JO n.º L 246 de 17. 9. 1980, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 84/467/Euratom (JO n.º L 265 de 5. 10. 1984, p. 4).

ANEXO III

CONTEÚDO DO PARECER PRÉVIO REFERIDO NO PRIMEIRO PARÁGRAFO DO Nº 3 DO
ARTIGO 3º DA DIRECTIVA

1. Data de comunicação:
2. Endereço completo do estaleiro:
.....
3. Dono(s) da obra [nome(s) e endereço(s)]:
.....
4. Natureza da obra:
5. Director(es)/fiscal(ais) da obra [nome(s) e endereço(s)]:
.....
6. Coordenador(es) em matéria de segurança e de saúde durante a elaboração do projecto da obra [nome(s) e endereço(s)]:
.....
7. Coordenador(es) em matéria de segurança e de saúde durante a realização da obra [nome(s) e endereço(s)]:
.....
.....
8. Data presumível de início dos trabalhos no estaleiro:
9. Duração presumível dos trabalhos do estaleiro:
10. Estimativa do número máximo de trabalhadores no estaleiro:
11. Estimativa do número de empresas e de trabalhadores independentes no estaleiro:
.....
12. Identificação das empresas já seleccionadas:
.....
.....
.....

ANEXO IV

PRESCRIÇÕES MÍNIMAS DE SEGURANÇA E DE SAÚDE PARA OS ESTALEIROS

referidas na alínea a) do artigo 9º e no nº 1, alínea a), subalínea i), do artigo 10º da directiva

Observações preliminares

As obrigações previstas no presente anexo aplicam-se sempre que as características do estaleiro ou da actividade, as circunstâncias ou um risco o exijam.

Para efeitos do presente anexo, o termo «instalações» abrange, nomeadamente, os abarracamentos.

PARTE A

PRESCRIÇÕES GERAIS MÍNIMAS PARA OS LOCAIS DE TRABALHO EM ESTALEIROS

1. *Estabilidade e solidez*
 - 1.1. Os materiais, os equipamentos e, de uma maneira geral, todos os elementos que, aquando de qualquer deslocação, possam afectar a segurança e a saúde dos trabalhadores devem ser estabilizados de forma apropriada e segura.
 - 1.2. O acesso a qualquer superfície constituída por materiais que não ofereçam resistência suficiente só é autorizado se forem fornecidos equipamentos ou meios adequados para que o trabalho seja realizado com segurança.
2. *Instalações de distribuição de energia*
 - 2.1. As instalações devem ser concebidas, realizadas e utilizadas de forma a não comportarem qualquer risco de incêndio ou de explosão e a protegerem as pessoas de forma adequada contra o risco de electrocução por contacto directo ou indirecto.
 - 2.2. A concepção, a realização e a escolha do material e dos dispositivos de protecção devem ter em conta o tipo e a potência da energia distribuída, os condicionalismos de origem externa e a competência das pessoas com acesso a partes da instalação.
3. *Vias e saídas de emergência*
 - 3.1. As vias e saídas de emergência devem permanecer desobstruídas e conduzir o mais directamente possível a uma zona de segurança.
 - 3.2. Em caso de perigo, todos os trabalhadores devem poder evacuar os postos de trabalho rapidamente e em condições de máxima segurança.
 - 3.3. O número, a distribuição e as dimensões das vias e saídas de emergência dependem da utilização, do equipamento e das dimensões do estaleiro e dos locais de trabalho, bem como do número máximo de pessoas que possam encontrar-se nesses locais.
 - 3.4. As vias e saídas específicas de emergência devem ser objecto de uma sinalização conforme com as normas nacionais de transposição da Directiva 77/576/CEE ⁽¹⁾.
Esta sinalização deve ser suficientemente resistente e estar afixada em locais apropriados.
 - 3.5. As vias e saídas de emergência, assim como as vias de circulação e as portas que lhes dão acesso, não devem ser obstruídas por objectos, de forma a poderem ser utilizadas sem entraves em qualquer altura.
 - 3.6. As vias e saídas de emergência que necessitem de iluminação devem ser equipadas com uma iluminação de segurança de intensidade suficiente em caso de avaria da iluminação.
4. *Deteção e luta contra incêndios*
 - 4.1. Consoante as características do estaleiro e as dimensões e utilização das instalações, os equipamentos neles existentes, as características físicas e químicas das substâncias ou materiais neles presentes e o número máximo de pessoas que nelas possam encontrar-se, deve ser previsto um número suficiente de dispositivos apropriados de combate a incêndios e, se necessário, detectores de incêndio e sistemas de alarme.

⁽¹⁾ JO nº L 229 de 7. 9. 1977, p. 12. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 79/640/CEE (JO nº L 183 de 19. 7. 1979, p. 1).

- 4.2. Esses dispositivos de combate a incêndios, detectores de incêndio e sistemas de alarme devem ser regularmente verificados e mantidos em boas condições de funcionamento.
Para tal deve-se proceder periodicamente à realização de ensaios e exercícios adequados.
- 4.3. Os dispositivos não automáticos de combate a incêndios devem ser de acesso e manipulação fáceis.
Devem ainda ser objecto de uma sinalização conforme com as regras nacionais de transposição da Directiva 77/576/CEE.
Esta sinalização deve ser suficientemente resistente e ser afixada em locais apropriados.
5. *Ventilação*
É necessário assegurar, tendo em conta os métodos de trabalho e as condições físicas impostas aos trabalhadores, que estes disponham de uma quantidade suficiente de ar puro.
Se for utilizada uma instalação de ventilação, esta deve ser mantida em bom estado de funcionamento e não deve expor os trabalhadores a correntes de ar prejudiciais para a saúde.
Deve existir um sistema de controlo que assinala qualquer avaria, sempre que tal seja necessário à saúde dos trabalhadores.
6. *Exposição a riscos específicos*
6.1. Os trabalhadores não devem estar expostos a níveis sonoros nocivos nem a qualquer factor exterior nocivo (por exemplo gás, vapores, poeiras).
6.2. Se os trabalhadores tiverem de entrar numa zona cuja atmosfera possa conter uma substância tóxica ou nociva ou apresentar um teor insuficiente de oxigénio, ou possa ser inflamável, essa atmosfera fechada deve ser controlada e devem ser tomadas medidas adequadas para evitar qualquer perigo.
6.3. Um trabalhador não poderá em caso algum ficar exposto a uma atmosfera fechada de alto risco.
Deverá pelo menos estar permanentemente sob vigilância exterior e deverão ser tomadas todas as precauções adequadas para que possa ser socorrido eficaz e imediatamente.
7. *Temperatura*
Durante o tempo de trabalho, a temperatura deve ser adequada ao organismo humano, tendo em conta o método de trabalho utilizado e as condições físicas impostas aos trabalhadores.
8. *Iluminação natural e artificial dos postos de trabalho, das instalações e das vias de circulação do estaleiro*
8.1. Os postos de trabalho, as instalações e as vias de circulação do estaleiro devem, tanto quanto possível, dispor de luz natural suficiente e ser iluminados de forma adequada e suficiente com luz artificial durante a noite e quando a luz do dia não bastar; se necessário, serão utilizadas fontes de luz portáteis, protegidas contra choques.
A cor utilizada para a iluminação artificial não pode alterar ou influenciar a percepção dos sinais ou dos painéis de sinalização.
8.2. As instalações de iluminação dos postos de trabalho, das instalações e das vias de circulação devem estar colocadas de forma a que o tipo de iluminação previsto não apresente qualquer risco de acidente para os trabalhadores.
8.3. As instalações, postos de trabalho e vias de circulação em que os trabalhadores fiquem particularmente expostos a riscos em caso de avaria da iluminação artificial devem possuir uma iluminação de segurança de intensidade suficiente.
9. *Portas e portões*
9.1. As portas de correr devem possuir um sistema de segurança que as impeça de sair das calhas e cair.
9.2. As portas e portões que se abram na vertical devem possuir um sistema de segurança que os impeça de voltar a cair.
9.3. As portas e portões que fazem parte das vias de emergência devem ser assinalados de forma adequada.
9.4. Na proximidade imediata dos portões destinados essencialmente à circulação de veículos, devem existir, a menos que essa passagem seja segura para os peões, portas para a circulação de peões, assinaladas de modo bem visível e cuja passagem deverá estar sempre desobstruída.

- 9.5. As portas e os portões mecânicos devem funcionar sem risco de acidente para os trabalhadores.
Devem possuir dispositivos de paragem de emergência facilmente identificáveis e acessíveis e, salvo no caso de se abrirem automaticamente em caso de falha de energia, poder também ser abertos manualmente.
10. *Vias de circulação — Zonas de perigo*
- 10.1. As vias de circulação, incluindo escadas, escadas fixas, cais e rampas de carga, devem ser calculadas, implantadas, construídas e tornadas transitáveis de forma a poderem ser facilmente utilizadas, com toda a segurança, de acordo com os fins a que se destinam e de modo a que os trabalhadores ocupados na proximidade dessas vias de circulação não corram qualquer risco.
- 10.2. As dimensões das vias destinadas à circulação de pessoas e/ou mercadorias, incluindo as utilizadas em operações de carga ou descarga, devem ser calculadas em função do número potencial de utilizadores e do tipo de actividade em questão.
Sempre que sejam utilizados meios de transporte nas vias de circulação, devem ser previstas distâncias de segurança suficientes ou meios de protecção adequados para os outros utentes do local.
As vias devem estar claramente assinaladas e ser regularmente verificadas e conservadas.
- 10.3. As vias de circulação destinadas a veículos devem passar a uma distância suficiente das portas, portões, passagens para peões, corredores e escadas.
- 10.4. Se o estaleiro incluir zonas de acesso limitado, essas zonas devem ser equipadas com dispositivos que impeçam a entrada de trabalhadores não autorizados.
Devem ser tomadas medidas apropriadas para proteger os trabalhadores autorizados a entrar nas zonas de perigo.
As zonas de perigo devem ser assinaladas de modo bem visível.
11. *Cais e rampas de carga*
- 11.1. Os cais e rampas de carga devem ser adequados às dimensões das cargas a transportar.
- 11.2. Os cais de carga devem possuir pelo menos uma saída.
- 11.3. As rampas de carga devem oferecer um grau de segurança suficiente para impedir os trabalhadores de caírem.
12. *Espaço para garantir a liberdade de movimentos no posto de trabalho*
A superfície do posto de trabalho deve ser prevista de forma a que os trabalhadores disponham de liberdade de movimentos suficiente para as suas actividades, tendo em conta o equipamento ou material necessário existente no local.
13. *Primeiros socorros*
- 13.1. Compete à entidade patronal garantir que os primeiros socorros bem como o pessoal formado para esse fim possam ser fornecidos em qualquer momento.
Devem ser tomadas medidas para assegurar a evacuação dos trabalhadores acidentados ou acometidos de doença súbita, a fim de lhes ser prestada assistência médica.
- 13.2. Quando a dimensão do estaleiro ou o tipo de actividades o exigirem, devem ser previstas uma ou mais instalações destinadas a primeiros socorros.
- 13.3. As instalações destinadas a primeiros socorros devem possuir os equipamentos e materiais de primeiros socorros indispensáveis e ser facilmente acessíveis às macas.
Devem ainda ser objecto de uma sinalização conforme com as normas nacionais de transposição da Directiva 77/576/CEE.
- 13.4. Deve existir igualmente material de primeiros socorros em todos os locais onde as condições de trabalho o exigiam.
Esse material deve ser devidamente sinalizado e de fácil acesso.
O endereço e o número de telefone do serviço de urgência local devem estar claramente assinalados e ser bem visíveis.

14. *Instalações sanitárias*
- 14.1. *Vestiários e armários para roupa*
- 14.1.1. Os trabalhadores devem ter vestiários apropriados à sua disposição, sempre que tenham de utilizar vestuário de trabalho especial e, por razões de saúde ou de decoro, não lhes possa ser pedido que mudem de roupa noutra local.
- Os vestiários devem ser de fácil acesso, ter capacidade suficiente e estar equipados com assentos.
- 14.1.2. Os vestiários devem ter dimensões suficientes e possuir equipamento que permita que cada trabalhador ponha a secar, se necessário, o seu vestuário de trabalho, bem como o seu vestuário e objectos pessoais, e os feche à chave.
- Caso as circunstâncias o exijam (por exemplo, substâncias perigosas, humidade, sujidade), o vestuário de trabalho deve poder ser arrumado separadamente do vestuário e objectos pessoais.
- 14.1.3. Devem ser previstos vestiários separados para homens e mulheres ou uma utilização separada dos mesmos.
- 14.1.4. Quando não forem necessários vestiários, na acepção do primeiro parágrafo do ponto 14.1.1, cada trabalhador deve poder dispor de um armário fechado à chave destinado à arrumação do seu vestuário e objectos pessoais.
- 14.2. *Chuveiros, lavatórios*
- 14.2.1. Os trabalhadores devem dispor de chuveiros adequados e em número suficiente sempre que o tipo de actividade ou a salubridade o exijam.
- Devem ser previstos chuveiros separados para homens e mulheres ou uma utilização separada dos mesmos.
- 14.2.2. Os chuveiros devem possuir dimensões suficientes para que cada trabalhador possa tratar da sua higiene pessoal sem qualquer estorvo e em condições de higiene adequadas.
- Os chuveiros devem dispor de água corrente quente e fria.
- 14.2.3. Quando não forem necessários chuveiros na acepção do primeiro parágrafo do ponto 14.2.1, devem ser instalados lavatórios suficientes e adequados, com água corrente (quente, se necessário), na proximidade dos postos de trabalho e dos vestiários.
- Devem ser previstos lavatórios separados para homens e mulheres ou uma utilização separada dos mesmos, sempre que tal seja necessário por razões de decoro.
- 14.2.4. Se os chuveiros ou os lavatórios estiverem separados dos vestiários, os respectivos locais devem comunicar facilmente entre si.
- 14.3. *Latrinas e lavatórios*
- Na proximidade dos seus postos de trabalho, dos locais de descanso, dos vestiários e dos chuveiros ou lavatórios, os trabalhadores devem dispor de instalações independentes equipadas com um número suficiente de latrinas e lavatórios.
- Devem ser previstas latrinas separadas para homens e mulheres ou uma utilização separada das mesmas.
15. *Locais de descanso e/ou alojamento*
- 15.1. Quando a segurança ou a saúde dos trabalhadores o exigirem, em virtude, nomeadamente, do tipo de actividade, do facto de os efectivos excederem um determinado número ou do afastamento do estaleiro, os trabalhadores devem poder dispor de locais de descanso e/ou alojamento de fácil acesso.
- 15.2. Os locais de descanso e/ou alojamento devem possuir dimensões suficientes e dispor de um número de mesas e assentos de espaldar adequado ao número de trabalhadores.
- 15.3. Caso não existam tais locais, devem ser colocadas à disposição do pessoal outras instalação que possam ser utilizadas durante a interrupção do trabalho.

- 15.4. Os locais de alojamento fixos, a menos que apenas sejam utilizados a título excepcional, deverão dispor de equipamentos sanitários em número suficiente, de uma sala de refeições e de uma sala de estar.
- Nos locais de alojamento deverão existir camas, armários, mesas e cadeiras de espaldar em função do número de trabalhadores e, se for caso disso, estar afectados tendo em conta a presença de trabalhadores dos dois sexos presentes.
- 15.5. Nos locais de repouso e/ou de alojamento, devem ser tomadas medidas adequadas de protecção dos não fumadores contra o incómodo causado pelo fumo do tabaco.
16. *Mulheres grávidas e mães lactantes*
- As mulheres grávidas e as mães lactantes devem ter a possibilidade de descansar em posição deitada em condições adequadas.
17. *Trabalhadores deficientes*
- Os locais de trabalho devem ser concebidos tendo em conta, se for caso disso, os trabalhadores deficientes.
- Esta disposição aplica-se nomeadamente às portas, vias de comunicação, escadas, chuveiros, lavatórios, latrinas e postos de trabalho utilizados ou directamente ocupados por trabalhadores deficientes.
18. *Disposições diversas*
- 18.1. As zonas circundantes e o perímetro do estaleiro devem estar assinalados e delimitados de forma a serem claramente visíveis e identificáveis.
- 18.2. No estaleiro, os trabalhadores devem dispor de água potável e, eventualmente, de outra bebida adequada e não alcoólica em quantidade suficiente, nas instalações ocupadas bem como na proximidade dos postos de trabalho.
- 18.3. Os trabalhadores devem:
- dispor de instalações para tomarem as suas refeições em condições satisfatórias,
 - se necessário, dispor de instalações para prepararem as suas refeições em condições satisfatórias.

PARTE B

PRESCRIÇÕES ESPECÍFICAS MÍNIMAS PARA OS POSTOS DE TRABALHO NOS ESTALEIROS

Observação preliminar

Quando situações particulares o exigirem, a classificação das prescrições mínimas em duas secções, tal como seguidamente se apresenta, não deverá ser considerada a esse título como obrigatória.

Secção I

Postos de trabalho nos estaleiros no interior dos locais

1. *Estabilidade e solidez*
- As instalações devem possuir uma estrutura e uma estabilidade apropriadas ao tipo de utilização.
2. *Portas de emergência*
- As portas de emergência devem abrir-se para o exterior.
- As portas de emergência não devem ser fechadas de modo que não possam ser fácil e imediatamente abertas por qualquer pessoa que tenha necessidade de as utilizar em caso de emergência.
- É proibida a utilização de portas de correr e de portas rotativas como portas de emergência.

3. *Ventilação*

Se as instalações de ar condicionado ou de ventilação mecânica forem utilizadas, devem funcionar de forma a que os trabalhadores não fiquem expostos a correntes de ar incómodas.

Quaiquer depósitos e sujidades susceptíveis de constituir um risco imediato para a saúde dos trabalhadores por poluição do ar respirado devem ser rapidamente eliminados.

4. *Temperatura*

4.1. Os locais de descanso, as salas destinadas ao pessoal em serviço de permanência, as instalações sanitárias, as cantinas e as instalações destinadas a primeiros socorros devem estar a uma temperatura consentânea com os fins específicos desses locais.

4.2. As janelas, as clarabóias e as paredes envidraçadas devem permitir evitar uma exposição excessiva ao sol, tendo em conta o tipo de trabalho e a utilização do local.

5. *Iluminação natural e artificial*

Os locais de trabalho devem, sempre que possível, dispor de luz natural suficiente e estar equipados com dispositivos que permitam uma iluminação artificial que proteja de modo adequado a segurança e a saúde dos trabalhadores.

6. *Pavimentos, paredes e tectos das instalações*

6.1. Os pavimentos das instalações não devem ter saliências, reentrâncias ou planos inclinados perigosos; devem ser fixos, estáveis e não escorregadios.

6.2. As superfícies dos pavimentos, das paredes e dos tectos das instalações devem poder ser limpas, rebocadas e pintadas para que haja condições de higiene adequadas.

6.3. As paredes transparentes ou translúcidas, designadamente as paredes totalmente envidraçadas, existentes nas instalações ou na proximidade dos postos de trabalho e das vias de circulação devem estar claramente assinaladas e ser constituídas por materiais de segurança ou encontrar-se separadas desses postos de trabalho e vias de circulação, de forma a que os trabalhadores não possam chocar com elas nem ser feridos quando se estilhaçarem.

7. *Janelas e clarabóias das instalações*

7.1. As janelas, clarabóias e dispositivos de ventilação devem poder ser abertos, fechados, ajustados e fixados pelos trabalhadores de modo seguro.

Quando abertos, não devem estar colocados de forma a constituírem um perigo para os trabalhadores.

7.2. As janelas e clarabóias devem ser concebidas conjuntamente com o equipamento ou ser equipadas com dispositivos que lhes permitam ser limpas sem risco para os trabalhadores que executem essa tarefa ou para os trabalhadores presentes.

8. *Portas e portões*

8.1. A posição, o número, os materiais de fabrico e as dimensões das portas e portões serão determinados pela natureza e pela utilização das instalações.

8.2. Deve ser colocada à altura dos olhos uma sinalização nas portas transparentes.

8.3. As portas e os portões de vaivém devem ser transparentes ou possuir painéis transparentes.

8.4. Sempre que as superfícies transparentes ou translúcidas das portas e portões não sejam constituídas por material de segurança e seja de recear que os trabalhadores possam ficar feridos em caso de estilhaçamento, essas superfícies devem ser protegidas contra choques directos.

9. *Vias de circulação*

Na medida em que a utilização e o equipamento das instalações o exijam para garantir a protecção dos trabalhadores, o traçado das vias de circulação deve estar assinalado.

10. *Medidas específicas para escadas e passadeiras rolantes*
- As escadas e passadeiras rolantes devem funcionar de modo seguro.
- Devem estar equipadas com os necessários dispositivos de segurança.
- Devem possuir dispositivos de paragem de emergência facilmente identificáveis e acessíveis.
11. *Dimensões e volume de ar das instalações*
- Os locais de trabalho devem possuir uma superfície e uma altura que permitam aos trabalhadores a execução do trabalho sem riscos para a sua segurança, saúde ou bem-estar.

Secção II

Postos de trabalho nos estaleiros no exterior das instalações

1. *Estabilidade e solidez*
- 1.1. Os postos de trabalho móveis ou fixos situados em pontos elevados ou profundos devem ser sólidos e estáveis, tendo em conta:
- o número de trabalhadores que os ocupam,
 - as cargas máximas que poderão ter de suportar e a sua repartição,
 - as influências externas que podem sofrer.
- Se o suporte e as outras componentes destes postos de trabalho não possuírem uma estabilidade intrínseca, é necessário garantir a sua estabilidade por meios de fixação apropriados e seguros, a fim de evitar toda e qualquer deslocação intempestiva ou involuntária do conjunto ou de partes dos referidos postos de trabalho.
- 1.2. *Verificação*
- A estabilidade e a solidez devem ser verificadas de forma adequada, e especialmente após uma eventual modificação da altura ou da profundidade do posto de trabalho.
2. *Instalações de distribuição de energia*
- 2.1. As instalações de distribuição de energia existentes no estaleiro, nomeadamente as que estiverem sujeitas a influências exteriores, devem ser regularmente verificadas e conservadas.
- 2.2. As instalações existentes antes da implantação do estaleiro devem ser identificadas, verificadas e claramente assinaladas.
- 2.3. Sempre que possível, quando existirem cabos eléctricos aéreos, deverão ser desviados para fora da área do estaleiro ou postos fora de tensão.
- Se tal não for possível, devem ser previstas barreiras ou avisos para que os veículos e instalações sejam mantidos afastados.
- Caso os veículos do estaleiro tenham de passar por baixo dessas linhas, devem ser previstos avisos adequados e uma protecção suspensa.
3. *Influências atmosféricas*
- Os trabalhadores devem ser protegidos contra as influências atmosféricas que possam pôr em perigo a sua segurança e a sua saúde.
4. *Quedas de objectos*
- Sempre que tecnicamente possível, os trabalhadores devem ser protegidos por meios colectivos contra as quedas de objectos.
- Os materiais e equipamentos devem ser dispostos ou empilhados de modo a evitar o seu desmoronamento ou queda.
- Caso seja necessário, devem ser previstas passagens cobertas no estaleiro ou impossibilitado o acesso às zonas perigosas.

5. *Quedas de altura*
- 5.1. Devem providenciar-se meios materiais para evitar as quedas de altura, nomeadamente por meio de resguardos sólidos, suficientemente altos e que comportem pelo menos um rodapé, um corrimão e uma barra intermédia ou um dispositivo alternativo equivalente.
- 5.2. Em princípio, os trabalhos em altura apenas podem ser efectuados com o auxílio de equipamentos apropriados ou com dispositivos de protecção colectiva tais como resguardos, plataformas ou redes de captação.
- Caso esteja excluída a utilização destes equipamentos devido à natureza dos trabalhos, é necessário prever meios de acesso apropriados e utilizar arneses ou outros dispositivos de segurança susceptíveis de fixação.
6. *Andaimes e escadas (*)*
- 6.1. Os andaimes devem ser correctamente concebidos, construídos e conservados de modo a evitar que se desmoronem ou se desloquem acidentalmente.
- 6.2. As plataformas de trabalho, os passadiços e as escadas de andaimes devem ser construídos, dimensionados, protegidos e utilizados de modo a evitar que as pessoas caiam ou estejam expostas a quedas de objectos.
- 6.3. Os andaimes devem ser inspeccionados por uma pessoa competente:
- Antes da sua colocação em serviço;
 - Posteriormente, a intervalos regulares;
 - Depois de qualquer modificação, período de não utilização, exposição a intempéries ou a abalos sísmicos, ou de qualquer outra circunstância susceptível de afectar a sua resistência ou estabilidade.
- 6.4. As escadas devem ter uma resistência suficiente e ser correctamente conservadas.
- Devem ser correctamente utilizadas, em sítios apropriados e de acordo com o fim a que se destinam.
- 6.5. Os andaimes móveis deverão estar garantidos contra as deslocações involuntárias.
7. *Aparelhos de elevação (*)*
- 7.1. Os aparelhos e acessórios de elevação, incluindo os elementos que os constituem, fixações, ancoragens e apoios, devem ser:
- Bem concebidos e construídos e possuir resistência suficiente para a utilização a que se destinam;
 - Correctamente instalados e utilizados;
 - Mantidos em bom estado de funcionamento;
 - Verificados e sujeitos a ensaios e inspecções periódicas de acordo com a legislação em vigor;
 - Manobrados por trabalhadores qualificados que tenham recebido uma formação adequada.
- 7.2. Todos os aparelhos e acessórios de elevação devem apresentar de modo visível a indicação da carga máxima autorizada.
- 7.3. Os aparelhos de elevação e os respectivos acessórios não podem ser utilizados para fins diferentes daqueles a que se destinam.
8. *Veículos e máquinas de terraplenagem e de manutenção de materiais (*)*
- 8.1. Todos os veículos e máquinas de terraplenagem e de manutenção de materiais devem ser:
- Bem concebidos e construídos, respeitando, na medida do possível, os princípios da ergonomia;
 - Mantidos em bom estado de funcionamento;
 - Correctamente utilizados.

(*) O presente ponto será especificado na futura directiva que altera a Directiva 89/655/CEE, nomeadamente para completar o ponto 3 do anexo desta última.

- 8.2. Os condutores e operadores de veículos e máquinas de terraplenagem e de manutenção de materiais devem receber uma formação especial.
- 8.3. Devem ser tomadas medidas preventivas para evitar a queda de veículos ou de máquinas de terraplenagem e de manutenção de materiais nas escavações ou na água.
- 8.4. Sempre que tal se justifique, as máquinas de terraplenagem e de manutenção de materiais devem ser equipadas com estruturas concebidas para proteger o condutor contra o esmagamento em caso de capotamento e contra a queda de objectos.
9. *Instalações, máquinas, equipamentos (*)*
- 9.1. As instalações, máquinas e equipamentos, incluindo as ferramentas manuais com ou sem motor, devem ser:
- Bem concebidos e construídos, respeitando, na medida do possível, os princípios da ergonomia;
 - Mantidos em bom estado de funcionamento;
 - Utilizados exclusivamente para os trabalhos para que foram concebidos;
 - Manobrados por trabalhadores com uma formação adequada.
- 9.2. As instalações e aparelhos sob pressão devem ser verificados e sujeitos a ensaios e inspecções periódicas de acordo com a legislação em vigor.
10. *Escavações, poços, trabalhos subterrâneos, túneis, terraplenagens*
- 10.1. Devem ser tomadas precauções adequadas nas escavações, poços, trabalhos subterrâneos e túneis:
- Utilizando escoras ou taludes apropriados;
 - Para prevenir perigos relacionados com a queda de pessoas, materiais ou objectos, ou a irrupção de água;
 - Para assegurar uma ventilação suficiente de todos os postos de trabalho, de modo a manter uma atmosfera respirável que não seja perigosa nem nociva para a saúde;
 - Para permitir aos trabalhadores abrigarem-se em local seguro em caso de incêndio ou de irrupção de água ou de materiais.
- 10.2. Antes do início dos trabalhos de terraplenagem, devem ser tomadas medidas para identificar e reduzir ao mínimo os perigos relacionados com cabos subterrâneos e outros sistemas de distribuição.
- 10.3. Devem ser previstas vias seguras de entrada e saída das escavações.
- 10.4. As terras provenientes do desmonte, os materiais e os veículos em movimento devem ser mantidos afastados das escavações; se necessário, devem ser construídas barreiras adequadas.
11. *Trabalhos de demolição*
- Sempre que a demolição de um edifício ou de uma obra possa apresentar perigo:
- Devem ser respeitados precauções, métodos e processos adequados;
 - A planificação e a realização dos trabalhos só devem efectuar-se sob a fiscalização de uma pessoa competente.
12. *Vigamentos metálicos ou de betão, cofragens e elementos pré-fabricados pesados*
- 12.1. Os vigamentos metálicos ou de betão e os respectivos elementos, as cofragens, os elementos pré-fabricados e os suportes temporários ou escoramentos só devem ser montados ou desmontados sob a fiscalização de uma pessoa competente.
- 12.2. Devem ser tomadas precauções suficientes para proteger os trabalhadores contra os perigos resultantes da fragilidade ou instabilidade temporária de uma obra.

(*) O presente ponto será especificando na futura directiva que altera a Directiva 89/655/CEE, nomeadamente para completar o ponto 3 do anexo desta última.

- 12.3. As cofragens, os suportes temporários e os escoramentos devem ser concebidos, calculados, aplicados e conservados por forma a poderem suportar sem riscos as pressões que lhes possam ser impostas.
13. *Ensecadeiras e caixotões*
- 13.1. As ensecadeiras e os caixotões devem ser:
- a) Bem construídos, com materiais adequados, sólidos e suficientemente resistentes;
 - b) Munidos de um equipamento adequado que permita aos trabalhadores abrigarem-se em caso de irrupção de água e de materiais.
- 13.2. A construção, instalação, transformação ou desmontagem de ensecadeiras e caixotões só devem ser efectuadas sob a fiscalização de uma pessoa competente.
- 13.3. As ensecadeiras e os caixotões devem ser periodicamente inspeccionados por uma pessoa competente.
14. *Trabalhos em telhados*
- 14.1. Sempre que necessário para evitar um perigo ou quando a altura ou a inclinação ultrapassarem os valores fixados pelos Estados-membros, devem ser adoptadas disposições colectivas preventivas contra a queda dos trabalhadores, bem como de ferramentas ou outros objectos ou materiais.
- 14.2. Sempre que os trabalhadores tenham de trabalhar sobre ou na proximidade de um telhado ou de qualquer outra superfície constituída por materiais frágeis através dos quais se possa cair, devem ser tomadas medidas preventivas para que esses trabalhadores não caminhem inadvertidamente sobre a referida superfície constituída por materiais frágeis nem caiam ao chão.
-

Outras directivas relativas à segurança e à saúde

É aconselhável verificar o sítio *web* EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) para se certificar de que as referências correspondem a legislação europeia actual.

Directiva 89/654/EEC

Directiva 89/654/CEE do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho (JO L 393 de 30.12.1989):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31989L0654:PT:HTML>

Directiva 89/656/EEC

Directiva 89/656/CEE do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de protecção individual no trabalho (JO L 393 de 30.12.1989):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31989L0656:PT:HTML>

Directiva 90/269/EEC

Directiva 90/269/CEE do Conselho, de 29 de Maio de 1990, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes à movimentação manual de cargas que comportem riscos, nomeadamente dorso-lombares, para os trabalhadores (JO L 156 de 21.6.1990):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31990L0269:PT:HTML>

Directiva 90/270/EEC

Directiva 90/270/CEE do Conselho, de 29 de Maio de 1990, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor (Quinta Directiva Especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 156 de 21.6.1990):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31990L0270:PT:HTML>

Directiva 92/58/EEC

Directiva 92/58/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e/ou de saúde no trabalho (JO L 245 de 26.8.1992):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0058:PT:HTML>

Directiva 92/85/EEC

Directiva 92/85/CEE do Conselho, de 19 de Outubro de 1992, relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho (JO L 348 de 28.11.1992):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0085:PT:HTML>

Directiva 98/24/EC

Directiva 98/24/CE do Conselho de 7 de Abril de 1998 relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho (JO L 131 de 5.5.98):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998L0024:PT:HTML>

Directiva 1999/92/EC

Directiva 1999/92/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 1999, relativa às prescrições mínimas destinadas a promover a melhoria da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores susceptíveis de serem expostos a riscos derivados de atmosferas explosivas (JO L 023 de 28.1.2000):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0092:PT:HTML>

Directiva 2000/54/EC

Directiva 2000/54/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Setembro de 2000, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes biológicos durante o trabalho (JO L 262 de 17.10.2000):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0054:PT:HTML>

Directiva 2002/44/EC

Directiva 2002/44/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho de 2002, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (vibrações) (JO L 177 de 6.7.2002):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0044:PT:HTML>

Directiva 2003/10/EC

Directiva 2003/10/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Fevereiro de 2003, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído) (JO L 43 de 15.2.2003):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0010:PT:HTML>

Directiva 2004/37/EC

Directiva 2004/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho (JO L 158 de 30.4.2004):

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0037R\(01\):PT:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0037R(01):PT:HTML)

Directiva 2004/40/EC

Directiva 2004/40/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (campos electromagnéticos) (JO L 159 de 30.4.2004).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:184:0001:0009:PT:PDF>

Directiva 2006/25/EC

Directiva 2006/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006, relativa às prescrições mínimas de saúde e segurança em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (radiação óptica artificial) (JO L 114 de 27.4.2006).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:114:0038:01:PT:HTML>

Directiva 2009/104/EC

Directiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho no trabalho (Segunda Directiva Especial, na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) (JO L 260 de 3.10.2009).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0104:PT:HTML>

Directiva 2009/148/EC

Directiva 2009/148/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Novembro de 2009, relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L00148:PT:HTML>

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, AO PARLAMENTO EUROPEU, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

sobre a aplicação prática das Directivas 92/57/CEE (estaleiros temporários ou móveis) e 92/58/CEE (sinalização de segurança no trabalho) relativas à saúde e segurança no trabalho

COM(2008) 698

1. INTRODUÇÃO

A presente comunicação surge na sequência de um compromisso assumido pela Comissão¹ no sentido de proceder à avaliação da aplicação do quadro normativo com vista à sua melhoria.

No essencial, tem por base os relatórios nacionais facultados pelos Estados-Membros² e o relatório de peritos independentes que analisa a aplicação das duas directivas em todos os sectores económicos privados e/ou públicos em questão. Atende ainda aos resultados das campanhas europeias de inspecção da segurança no sector da construção, realizadas nos 15 Estados-Membros em 2003 e 2004, a estatísticas europeias recentes sobre acidentes no trabalho e às ilações tiradas pela Comissão do exercício de acompanhamento da transposição e aplicação das ditas directivas.

A avaliação abrange a transposição e a aplicação de duas directivas - a Directiva 92/57/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis³ e a Directiva 92/58/CEE do Conselho, de 24 de Junho de 1992, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e/ou de saúde no trabalho⁴ – apenas nos países da UE-15. A Comissão está convicta de que esta avaliação constituirá igualmente, para os 12 novos Estados-Membros, um manancial de informações muito úteis na aplicação das duas directivas.

2. EFEITOS JURÍDICOS

2.1. Directiva 92/57/CEE

Os relatórios nacionais⁵ revelam que o impacto *formal* da Directiva 92/57/CEE (simplificação, racionalização, consolidação e codificação) se traduziu, nos Estados-Membros, pela unificação, consolidação e actualização das legislações nacionais vigentes. Não obstante, alguns Estados-Membros declaram que a directiva não teve repercussões nos princípios legais/administrativos.

¹ Na comunicação intitulada «Melhorar a qualidade e a produtividade do trabalho: estratégia comunitária para a saúde e a segurança no trabalho 2007-2012», COM(2007) 62 final de 21.2.2007.

² Enviados à Comissão nos termos dos artigos 14.º e 11.º das duas directivas, respectivamente. Estes artigos foram subsequentemente revogados pela Directiva 2007/30/CE.

³ JO L 245 de 26.8.1992, p. 6.

⁴ JO L 245 de 26.8.1992, p. 23.

⁵ Dois Estados-Membros, particularmente ciosos de uma avaliação objectiva da directiva, recorreram a inquéritos/estudos realizados por consultores externos independentes; em quase todos os Estados-Membros, os parceiros sociais desempenharam um papel importante na redacção do relatório.

O impacto *substantivo* na legislação nacional foi considerável em todos os Estados-Membros. Mesmo aqueles que afirmaram dispor já de legislação nacional sofisticada introduziram alterações para abranger os conceitos básicos da directiva. A directiva induziu aditamentos significativos a todas as legislações nacionais em matéria de saúde e segurança, em especial no tocante à concepção e à coordenação dos estaleiros, ao plano e ao dossier de segurança e saúde.

Impacto muito significativo parece ter tido a nova abordagem da prevenção, designadamente a definição das obrigações e responsabilidades dos vários intervenientes num estaleiro de construção.

Directiva 92/58/CEE

A maioria dos Estados-Membros revogou simplesmente disposições em matéria de sinalização de segurança anteriormente adoptadas para transpor a Directiva 77/576/CEE e substituiu-as por nova legislação de transposição da Directiva 92/58/CEE. Alguns afirmam que as novas disposições vieram complementar, alargar e actualizar o respectivo quadro normativo, permitindo igualmente consolidar a legislação nacional.

As principais alterações substantivas introduzem novas regras sobre sinalização, incluindo a comunicação verbal e os sinais gestuais, a sinalização de saúde não abrangida pela anterior directiva e a imposição de novas obrigações à entidade patronal no sentido de informarem, formarem e consultarem os trabalhadores; estendem também o âmbito da directiva a todos os sectores de actividade.

3. MEDIDAS DE SENSIBILIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO RELATIVAS ÀS DIRECTIVAS 92/57/CEE E 92/58/CEE

Uma vez adoptadas as duas directivas, a Comissão e os Estados-Membros divulgaram-nas e forneceram conselhos sobre a sua aplicação nos estaleiros de construção, bem como sobre a sinalização no local de trabalho. O Ano Europeu da Segurança, Higiene e Saúde no Local de Trabalho, celebrado em 1992, as semanas europeias de saúde e segurança e as campanhas nacionais de sensibilização foram particularmente importantes para disseminar informações e sensibilizar os responsáveis para as respectivas obrigações. A Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, criada em 1994⁶, envolveu-se numa campanha de informação e sensibilização à escala europeia, tendo instituído o fórum europeu de segurança na construção para promover o intercâmbio de experiências entre agentes do sector e, muito especialmente, entre as pequenas e médias empresas (PME). O Comité dos altos responsáveis de inspecção do trabalho (CARIT)⁷ lançou também iniciativas ligadas à aplicação e à sensibilização (campanhas europeias de inspecção).

Os Estados-Membros introduziram planos exaustivos para promover a prevenção activa, sensibilizar para a importância da prevenção integrada e definir orientações práticas para ajudar as entidades patronais e os trabalhadores a cumprirem a nova legislação. Em alguns

⁶ Regulamento (CE) n.º 2062/94 do Conselho, de 18 de Julho de 1994, que institui a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (JO L 216 de 20.8.1994, p. 1). Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1112/2005 (JO L 184 de 15.7.2005, p. 5).

⁷ Decisão da Comissão, de 12 de Julho de 1995, que institui um Comité dos altos responsáveis de inspecção do trabalho (JO L 188 de 9.8.1995, p. 11).

Estados-Membros, estas actividades foram especificamente orientadas para intervenientes fundamentais, como os donos da obra. As federações profissionais, os sindicatos e as associações de arquitectos e engenheiros informaram igualmente os respectivos membros sobre a nova legislação, através de seminários, reuniões, folhetos e outros suportes escritos. Por último, algumas grandes empresas de construção redigiram os seus próprios materiais informativos para os seus trabalhadores e empresas subcontratadas.

4. TRANSPOSIÇÃO

Pese embora uma vasta consulta prévia dos parceiros sociais e a adopção unânime pelo Conselho, a maioria dos Estados-Membros não cumpriu os prazos para a transposição das duas directivas, o que teve repercussões consideráveis no grau de aplicação prática nos locais de trabalho⁸.

Após a transposição, a Comissão acompanhou a conformidade e encetou discussões com as autoridades nacionais no sentido de clarificar e resolver problemas possíveis e proceder às correcções necessárias. Sempre que foi caso disso, deu início a procedimentos por incumprimento ao abrigo do artigo 226.º do Tratado CE. As queixas recebidas pela Comissão constituíram também uma fonte preciosa de informações que permitiu identificar fragilidades na legislação nacional.

4.1. Directiva 92/57/CEE

A aplicação da Directiva 92/57/CEE é uma questão técnica e administrativa que reveste alguma complexidade; os Estados-Membros revêem e actualizam as respectivas legislações com regularidade. Este o motivo pelo que, em alguns Estados-Membros, a directiva foi transposta de forma bastante fragmentada através de vários diplomas legislativos (mais de 40 em alguns casos), o que complica a avaliação. A avaliação revelou diferenças nas legislações nacionais decorrentes dos anteriores quadros normativos e do facto de a directiva definir prescrições mínimas, deixando aos Estados-Membros a liberdade de manter ou determinar níveis de protecção mais elevados⁹.

Os principais problemas identificados em matéria de cumprimento da legislação dizem respeito ao seu âmbito de aplicação, às definições, à designação dos coordenadores, à elaboração do projecto e à execução da obra, bem como às responsabilidades dos donos da obra, dos directores/fiscais dos projectos, dos coordenadores e das entidades patronais.

Não obstante, em alguns Estados-Membros, a legislação ultrapassou o âmbito das prescrições mínimas impostas pela Directiva 92/57/CEE, clarificando determinadas questões de coordenação e estabelecendo procedimentos para uma aplicação eficaz.

Os problemas de aplicação identificados e a elevadíssima taxa de acidentes profissionais no sector da construção sugerem dificuldades de compreensão da Directiva 92/57/CEE, exacerbadas pela complexidade das medidas de aplicação nacionais.

⁸ Na maioria dos Estados-Membros, todos os representantes do sector da construção (parceiros sociais, arquitectos, donos da obra, directores/fiscais dos projectos, etc.) foram previamente consultados, tendo-lhes sido dada a oportunidade de participar na transposição da directiva.

⁹ Ver ponto 17 do acórdão do Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias no processo C-84/94 *Reino Unido v Conselho* [1996] Col. I-5755.

Um meio de melhorar a aplicação da directiva a nível nacional poderá ser a elaboração, à escala europeia, de outros instrumentos não vinculativos que ajudem todos os intervenientes a entenderem melhor as respectivas obrigações e deveres. Por conseguinte, a Comissão, em estreita cooperação com o Comité Consultivo¹⁰ e os vários profissionais do sector, começou a trabalhar na redacção de um guia não vinculativo para a aplicação da directiva.

4.2. Directiva 92/58/CEE

Pela sua natureza, esta directiva foi transposta virtualmente à letra na grande maioria dos Estados-Membros. Os poucos casos de transposição potencialmente incompatível foram resolvidos através de contactos com as autoridades competentes, sem necessidade de prosseguir acções legais.

5. ACÇÃO NO TERRENO: A APLICAÇÃO PRÁTICA DA DIRECTIVA 92/57/CEE

A avaliação da situação no terreno revelou cenários desiguais: em alguns Estados-Membros, a aplicação da directiva ajudou, de facto, a melhorar as condições de saúde e segurança e a prevenir acidentes, enquanto que noutros muito há ainda a fazer para cumprir os requisitos e tirar pleno partido das vantagens de uma prevenção eficaz.

Pese embora todos os esforços envidados, as estatísticas relativas aos acidentes profissionais são indiscutíveis: a construção continua a ser um sector de alto risco, registando o dobro dos acidentes relativamente à taxa média de todos os sectores de actividade e 2,5 vezes mais acidentes mortais¹¹.

A directiva confere funções de prevenção a todos os intervenientes activos num estaleiro de construção. A sua aplicação foi, pois, avaliada em termos da influência que cada grupo exerce na prevenção de riscos profissionais e na protecção contra estes mesmos riscos. As principais conclusões são as seguintes:

Donos da obra

A directiva impõe várias obrigações aos donos da obra no sentido de porem em prática medidas de prevenção em prol da saúde e da segurança. Estas obrigações originam algumas dificuldades.

São várias as categorias de donos da obra, que dependem:

- do sector em questão: público ou privado;
- da dimensão do estaleiro: grande, média ou pequena;
- da frequência da realização de trabalhos de construção ou engenharia civil: regular ou pontual;

¹⁰ Decisão do Conselho, de 22 de Julho de 2003, relativa à criação de um Comité Consultivo para a Segurança e a Saúde no Local de Trabalho (JO C 218 de 13.9.2003, p. 1).

¹¹ Fonte: Eurostat, dados EEAT 2005.

- da entidade jurídica: pessoa singular, empresas de construção ou promotores, organismos imobiliários públicos.

O empenho com que as diferentes categorias de donos da obra encaram a prevenção varia consideravelmente, em função do conhecimento que têm da legislação, dos recursos que afectam à prevenção e da motivação. As pessoas singulares que agem na qualidade de donos da obra em estaleiros pequenos e ocasionais não conhecem os seus deveres em matéria de prevenção, enquanto que os donos da obra que trabalham regularmente em estaleiros de grande dimensão estão normalmente cientes das suas obrigações e desempenham um papel activo na prevenção de riscos profissionais. Estes últimos estão convencidos de que a prevenção é essencial e que, em última instância, induzirá ganhos, ainda que procurem reduzir os custos na medida do possível. O principal problema que afirmam ter é o aumento dos custos originado pela nova legislação e, em especial, pela coordenação. Por oposição, os particulares que fazem obras pontuais manifestam muito relutância em se comprometerem com acções de prevenção, que encaram como um condicionalismo financeiro e burocrático, e consideram que a sua responsabilidade acaba quando assinam um contrato de construção. Este problema, porém, não decorre directamente da directiva, que autoriza os Estados-Membros a atribuir as responsabilidades pela prevenção em função do tipo e da dimensão do projecto de construção.

Entre os factores que prejudicam grandemente a prevenção de acidentes e doenças, foram apontados um planeamento deficiente e condicionalismos de tempo. Os donos da obra que insistem em prazos de execução excessivamente curtos são frequentemente apontados como a causa destes problemas.

Ainda que a directiva não proíba uma pessoa singular ou colectiva de assumir diversas funções em simultâneo, na prática a combinação de papéis como o de dono da obra e de coordenador parece criar problemas. Muitas vezes, um dono da obra não está em condições de desempenhar um papel de coordenador, por exemplo, porque não possui as competências ou os conhecimentos necessários.

A situação em alguns Estados-Membros evidencia uma necessidade de informar, formar e sensibilizar as diferentes categorias de donos da obra, de acordo com a dimensão do estaleiro (pequena), entidade legal (pessoas singulares) e natureza do trabalho a realizar (pontual ou regular). As autoridades nacionais e as associações profissionais têm de assumir a liderança deste processo.

Alguns Estados-Membros tomaram já medidas para garantir a inclusão, nos contratos públicos, de normas adequadas de saúde e segurança no trabalho. Esta prática deverá ser seguida por outros Estados-Membros.

No âmbito da directiva, pretendia-se conferir o principal papel no sistema de prevenção aos donos da obra, sendo eles quem dispõe dos recursos económicos e financeiros para realizar os trabalhos. Contudo, estes carecem muitas vezes das competências e dos conhecimentos necessários para tal, pelo que a directiva os autoriza a envolver outros agentes, sem contudo se desobrigarem das suas responsabilidades.

Directores/Fiscais da obra

Muitas vezes, o dono da obra assume também o papel de director/fiscal da mesma. Para melhorar a gestão da prevenção nos casos em que várias empresas subcontratadas trabalham

num estaleiro, a principal empresa responsável pela obra poderá agir na qualidade de director/fiscal da mesma, na acepção da Directiva 92/57/CEE.

Regra geral, os directores/fiscais da obra estão habituados a coordenar questões de saúde e de segurança durante a execução dos trabalhos, mas lamentam que a segurança não seja levada em devida conta nas fases de concepção e preparação e consideram que as responsabilidades do director/fiscal e do dono da obra deveriam ser mais claramente definidas. Algumas empresas apreciam o valor da coordenação, mas não as formalidades administrativas que implica, e denunciam a confusão entre as funções dos coordenadores e dos responsáveis pelos serviços de prevenção.

As grandes empresas visitadas conhecem bem os requisitos. Não raras vezes, recorrem a serviços de prevenção e as associações profissionais de que fazem parte transmitem-lhes informações regulares. As pequenas e micro empresas tendem a não conhecer tão bem as regras e, mesmo quando as conhecem, mostram-se ainda relutantes em tomar medidas de prevenção em geral, e de coordenação em particular. As PME que não são membros de associações profissionais carecem de informações, o que limita os seus conhecimentos sobre saúde e segurança no trabalho. Por outro lado, quanto mais longa é a cadeia de subcontratação, mais insuficiente é a informação. Na perspectiva dos donos e dos directores/fiscais da obra, longas cadeias de subcontratação diluem as responsabilidades. Apenas as pequenas empresas no início da cadeia podem beneficiar da experiência e das boas práticas da empresa principal.

Muitas vezes, as empresas subcontratadas que se especializam em trabalhos específicos (por exemplo, instalação de gás ou manutenção de elevadores) estão muito avançadas no plano da prevenção.

Uma sólida cooperação ao longo da cadeia de fornecimento traduz o facto de os projectos de construção bem planeados, geridos e coordenados serem mais susceptíveis de favorecer a saúde e a segurança. É também maior a probabilidade de resultarem em benefícios comerciais: menos ausências do trabalho, menos desperdícios e menores riscos de exceder o orçamento. Todos os intervenientes na cadeia de fornecimento – donos da obra e empresas – devem ter presente este facto e agir em conformidade.

Dadas as dificuldades em chegar às empresas mais afastadas do contratante principal, a subcontratação continua a ser uma questão que deve abordada em profundidade. É também um problema que se repercute na aplicação das disposições de saúde e segurança, ao qual a Comissão terá de dar resposta no âmbito da estratégia comunitária para 2007-2012.

Arquitectos, engenheiros e empresas de consultoria

Ainda que a directiva não refira explicitamente os arquitectos, os engenheiros ou as empresas de consultoria, este grupo foi objecto da avaliação na medida em que os responsáveis pela concepção desempenham um papel fundamental na fase de preparação do projecto e são extremamente importantes para prevenir os riscos profissionais nos estaleiros de construção.

Os arquitectos e os engenheiros que concebem os projectos declararam conhecer as prescrições, mas não concordar completamente com as novas medidas impostas. Alguns não aceitam que seja o dono da obra a nomear um coordenador para a fase de elaboração do projecto já que, na sua perspectiva, isso obsta à sua liberdade criativa.

Em alguns Estados-Membros, porém, os arquitectos e os engenheiros funcionam muitas vezes como coordenadores na fase de concepção do projecto, o que contribuiu muito para melhorar as condições de trabalho no estaleiro, ao providenciar medidas colectivas de protecção e sinalização. A maioria dos responsáveis pela concepção dos projectos aceita a filosofia subjacente à coordenação, mas mostra-se relutante em assumir responsabilidades acrescidas. Alguns afirmam ter dificuldades em convencer os donos e os directores/fiscais da obra a tomar as medidas de prevenção necessárias. Os arquitectos criticam igualmente a formalismo de certas regras nacionais em estaleiros pequenos, bem como as diferentes interpretações a que essas regras podem dar azo.

A prevenção da saúde e da segurança nem sempre está integrada na fase de concepção do projecto, na medida em que as condições de segurança durante a execução e posterior exploração e manutenção não são um factor determinante nas escolhas conceptuais/arquitecturais.

Em todos os Estados-Membros, há um caminho muito longo a percorrer até que a cultura da prevenção seja efectivamente enraizada na fase de concepção.

Para tal, as autoridades nacionais competentes devem envidar esforços para que os responsáveis pela concepção sejam formados em escolas profissionais e universidades, fazendo da prevenção uma parte fundamental dos programas de estudo.

Coordenadores

O papel dos coordenadores na aceção da Directiva 92/57/CEE é coordenar a aplicação de várias disposições de saúde e segurança por todos os intervenientes envolvidos nas fases de elaboração do projecto e execução da obra.

A directiva não define as competências do coordenador durante as fases de elaboração do projecto e execução da obra. Existem diferenças acentuadas consoante o Estado-Membro. Alguns definiram circunstanciadamente as competências e/ou aptidões dos coordenadores, por vezes exigindo mesmo que tenham uma formação específica ou uma combinação de formação e experiência. Outros requerem apenas a existência de coordenadores, sem exigirem qualquer nível específico de competência.

As competências exigidas pelos Estados-Membros para o desempenho da função de coordenador diferem bastante e, conseqüentemente, o grau de coordenação varia em função do Estado-Membro.

A avaliação realizada no terreno sugere que a aplicação poderia ser melhorada se os Estados-Membros introduzissem critérios mínimos de competências, em função da dimensão e/ou tipo/natureza dos riscos presentes no estaleiro. É essencial definir um conjunto de critérios para avaliar e atestar as competências dos coordenadores. A Comissão, em cooperação com os Estados-Membros, incentivará a definição desses critérios.

Todos os intervenientes no sector da construção afirmam que o coordenador é nomeado numa fase demasiado tardia do processo. Os representantes dos trabalhadores denunciaram uma verdadeira falta de coordenação na fase da concepção. A avaliação demonstrou igualmente que, na fase de preparação do projecto, a falta de coordenação (e controlo) é generalizada, sendo aquela somente eficaz na fase de execução.

Porque a preparação do projecto não tem em conta a prevenção de riscos profissionais antes de finalizada a concepção, a falta de planeamento das acções de prevenção tem de ser corrigida na fase de execução. Esta pode ser uma das razões da taxa de acidentes extremamente elevada neste sector em comparação com outros. Esta situação prejudica igualmente a prevenção de riscos profissionais ao longo de toda a existência de um estaleiro, em especial no que respeita ao funcionamento, à manutenção e até à demolição.

Se as entidades adjudicantes forem obrigadas, por força da legislação nacional, a incorporarem sistematicamente medidas de prevenção adaptadas ao objecto do contrato nos cadernos de encargos dos convites à apresentação de propostas e nas condições de execução dos contratos, assim como na gestão da qualidade dos mesmos, poderemos assistir a uma mudança de atitudes nesta área.

Na fase de execução da obra são várias as situações. Alguns Estados-Membros estipulam que o coordenador deve ser o arquitecto ou o engenheiro que desenhou o edifício ou a empresa principal no estaleiro (director/fiscal da obra). Em outros Estados-Membros, os coordenadores podem ser pessoas singulares ou colectivas independentes ou pertencer a organizações ou empresas dos donos da obra.

Mesmo nos casos em que existe coordenação no estaleiro, esta é muitas vezes mínima. A falta de coordenação na fase de concepção afecta a qualidade do trabalho do coordenador na fase de execução. Os coordenadores designados no estaleiro encontram, por vezes, problemas de difícil resolução em matéria de saúde e de segurança porque não foram tidos em conta durante a preparação do projecto. Esta questão é agravada por problemas de autoridade: por vezes, os outros intervenientes não percebem qual é o trabalho do coordenador e os trabalhadores independentes e as empresas subcontratadas mostram-se ainda menos inclinados a reconhecer-lhe autoridade.

Por oposição, as relações entre os trabalhadores e o coordenador são muito positivas quando este é independente (isto é, sem qualquer ligação ao director/fiscal da obra ou ao arquitecto ou engenheiros, etc.); neste caso, é mais fácil aos trabalhadores assinalarem possíveis problemas em matéria de prevenção do que se tivessem de os abordar com o responsável pelo estaleiro. É mais fácil estabelecer esta confiança quando o coordenador visita regularmente o estaleiro.

Em estaleiros de grande dimensão, a situação é, no conjunto, aceitável, havendo uma coordenação eficaz e eficiente. Contudo, em estaleiros de pequena ou média dimensão, a situação é muito diferente e raramente a directiva é aplicada. Em pequenos estaleiros privados, a coordenação é quase invariavelmente ignorada, restringindo-se à «conformidade administrativa»; o coordenador é muitas vezes designado numa fase tardia e, de um modo geral, as pequenas empresas encaram a coordenação como sendo «opcional».

As dificuldades em estabelecer uma coordenação eficaz em estaleiros pequenos devem ser contempladas aquando do desenvolvimento de instrumentos não vinculativos, de forma a que as actividades essenciais de prevenção sejam realizadas de modo simples e proporcionado à dimensão do estaleiro e aos riscos aí presentes.

Trabalhadores

Em muitos Estados-Membros, os trabalhadores do sector da construção são de diferentes nacionalidades, o que origina problemas de comunicação e compreensão. As barreiras linguísticas dificultam aos trabalhadores o cumprimento de instruções de saúde e segurança

no uso de máquinas e na manipulação de substâncias químicas. Os trabalhadores migrantes parecem não dispor de formação e informação relativamente à prevenção de riscos profissionais. Por vezes, a ausência de uma cultura de prevenção e uma percepção diferente dos valores fundamentais pode levar os trabalhadores a correr riscos inaceitáveis. A formação e a educação em matéria de prevenção no âmbito da saúde e da segurança são vitais para melhorar esta situação.

Os representantes dos trabalhadores da construção são essenciais para garantir, no quotidiano, o seguimento de boas práticas em matéria de prevenção, em especial em estaleiros de pequena dimensão onde o director/fiscal da obra e o coordenador nem sempre estão presentes. Graças à directiva, os representantes dos trabalhadores testemunham verdadeiros progressos nas medidas de higiene (vestiários, cantinas, instalações sanitárias) e nos acessos aos estaleiros.

Os trabalhadores declaram não compreender o papel ou as obrigações do coordenador na fase de concepção do projecto, mas afirmam-se mais familiarizados com a sua função na fase de execução.

Os donos da obra afirmam que os trabalhadores não adoptam uma atitude proactiva relativamente à prevenção, contentando-se em desempenhar as suas funções sem se preocuparem com os efeitos na sua saúde e segurança.

A avaliação no terreno revelou que, para além de uma falta generalizada de formação, existem grandes problemas de comunicação e compreensão, exacerbados nos casos em que operam no estaleiro trabalhadores migrantes. Os programas de formação do tipo «Safe Pass»¹² podem constituir um exemplo a seguir.

A presença de representantes dos trabalhadores no estaleiro poderia contribuir para melhorar as condições de trabalho.

Por vezes, os trabalhadores estão convencidos de que as inspecções no estaleiro, em especial no que respeita ao uso de equipamento de protecção individual, fazem parte das funções do coordenador.

Trabalhadores independentes

O número de trabalhadores independentes em estaleiros de construção está a aumentar progressivamente em todos os Estados-Membros em resultado da tendência crescente para a subcontratação. Esta situação está coberta pelo disposto no artigo 10.º da Directiva 92/57/CEE, que impõe aos trabalhadores independentes a obrigação de cumprir certos deveres e atender às indicações dos coordenadores.

Os trabalhadores independentes envolvidos em trabalhos de renovação por conta de clientes privados colocam um problema maior, na medida em que são prestadores de serviços e não empresas subcontratadas; normalmente, trabalham sem qualquer supervisão técnica e, muitas vezes, não estão familiarizados com a legislação.

¹² O programa de formação e sensibilização para a saúde e segurança «Safe Pass» é um seminário de um dia gerido pela autoridade irlandesa responsável pela formação e pelo emprego. Este programa visa assegurar que todos os trabalhadores da construção na Irlanda possuam os conhecimentos básicos de saúde e segurança, para que possam trabalhar em estaleiros de construção sem constituírem um risco para si próprios ou outras pessoas susceptíveis de serem afectadas pelas suas acções.

As autoridades competentes devem realizar campanhas específicas de sensibilização dirigidas aos trabalhadores independentes. Os donos da obra ou as empresas que contratam trabalhadores independentes devem assumir responsabilidade pela sua saúde e segurança e pelo impacto das suas acções em outros trabalhadores.

Serviços de prevenção

De um modo geral, a nova legislação motivou um aumento do número de consultores em saúde e segurança no trabalho, mas estes intervêm apenas na fase de execução da obra e não nas fases de elaboração e preparação do projecto.

Em alguns Estados-Membros, os serviços de prevenção estiveram muito activos na prestação de formação e informação, em especial a coordenadores e a donos da obra. Contudo, esses serviços alegam carecer dos recursos necessários para intervir na fase de concepção.

Deveria ser conferido um papel mais activo aos serviços de prevenção em matéria de formação e informação dos trabalhadores.

5.1. Documentos necessários: prevenção real ou apenas burocracia?

Uma das principais críticas à Directiva 92/57/CEE é o aumento da sobrecarga administrativa e os custos desproporcionados que implica para as empresas, em particular as PME.

A directiva prevê três tipos de documentos concebidos para atender devidamente a questões de saúde e segurança em todas as fases de construção: do projecto à execução, passando pela exploração e a manutenção, a renovação e o equipamento e, se for caso disso, a demolição.

Parecer prévio

Nos termos do artigo 3.º da Directiva 92/57/CEE, em certos casos, o director/fiscal da obra deve elaborar um parecer prévio contendo informações administrativas sobre o estaleiro, e que deve ser afixado no estaleiro de forma visível. Na grande maioria de casos, este parecer prévio tem de ser comunicado às autoridades competentes dentro dos prazos estabelecidos pela legislação nacional. É muitas vezes o coordenador, que só é nomeado numa fase avançada do projecto, que insta o dono da obra a obedecer a este requisito.

As modalidades para a elaboração do parecer prévio e respectiva comunicação às autoridades competentes diferem em função do Estado-Membro. Por vezes, o coordenador desempenha esta função, embora a directiva estipule que esta é uma tarefa do dono da obra ou do director/fiscal da obra.

Ao abrigo da directiva, o parecer prévio deve facultar informações básicas que identificam o estaleiro e os principais intervenientes aí presentes, bem como o número de trabalhadores, empresas e trabalhadores independentes, sendo apenas necessário para certas categorias de estaleiro. De um ponto de vista da prevenção, este documento alerta o dono da obra e/ou o director/fiscal para as suas obrigações e permite às autoridades competentes assegurar que estas são cumpridas a partir da fase de concepção, mesmo antes de serem iniciados os trabalhos.

A maioria dos Estados-Membros exige sistematicamente o parecer prévio, embora ao

abrigo da directiva este só seja necessário para certas categorias de estaleiros.

Para reduzir a burocracia, os Estados-Membros poderiam estudar a possibilidade de combinar o parecer prévio com outros procedimentos administrativos, como a concessão de uma licença de construção.

Plano de segurança e de saúde

O n.º 2 do artigo 3.º da Directiva 92/57/CEE prevê que o dono da obra ou o director/fiscal da obra garanta o estabelecimento de um plano de segurança e de saúde antes da abertura do estaleiro. O coordenador elabora este plano, especificando as regras aplicáveis no estaleiro.

A avaliação mostra que a qualidade dos planos é variável, sendo, em alguns casos excelente e noutros apenas aceitável. Por vezes, o coordenador da fase de elaboração do projecto associa o coordenador da fase de execução para, juntos, definirem as medidas de segurança a aplicar. O plano de segurança e de saúde deve prever métodos de trabalho seguros a utilizar no estaleiro e, se necessário, deve ser actualizado. O plano é especialmente importante se for subcontratada uma parte considerável dos trabalhos a realizar.

Muitas vezes, o plano tem por base documentos normalizados, particularmente no caso de empresas e estaleiros pequenos, tornando-se assim uma formalidade administrativa em vez de reflectir medidas específicas para um determinado estaleiro. Em outros casos, não é mais que uma lista das boas práticas gerais de prevenção, independentemente da categoria do estaleiro.

As empresas que adoptam esta atitude argumentam que um estaleiro de construção está sempre em mudança, não se justificando um planeamento muito pormenorizado que, muito rapidamente, se pode tornar obsoleto.

Contudo, um número elevado de acidentes neste sector tem origem num planeamento deficiente e na falta de capacidade de previsão. Isto mostra que o plano de segurança e de saúde não é apenas um requisito burocrático, mas é essencial para melhorar as condições de trabalho, sempre que evolui em função das mudanças operadas no estaleiro.

Além disso, na prática, os Estados-Membros raramente utilizaram a possibilidade consagrada na directiva de isentar as empresas do estabelecimento de um plano de segurança e de saúde, embora esta seja uma opção em todos os casos excepto naqueles definidos na directiva (trabalhos que acarretam riscos particulares e trabalhos que exigem um parecer prévio). Este é um aspecto que assume ainda maior relevância se tivermos em conta que esta possibilidade não é conhecida ou referida aquando da discussão das sobrecargas administrativas impostas pela directiva.

Para facilitar as funções dos donos da obra e dos directores/fiscais da obra, um guia não vinculativo abrangerá os vários aspectos do plano de segurança e de saúde e as possibilidades permitidas pela directiva de isentar empresas da obrigação de redigir certos documentos em casos onde os riscos não o justificam.

Dossier de segurança e de saúde

Nos termos do artigo 5.º da directiva, o coordenador na fase de elaboração do projecto prepara um dossier que contém as informações relevantes em matéria de segurança e de saúde a ter em conta durante eventuais trabalhos posteriores. Este dossier raramente é elaborado no

final da fase de concepção. Por vezes, é o coordenador da fase de execução que o compila e o apresenta ao dono da obra quando o trabalho fica concluído.

Muitas vezes, este dossier é confundido com o plano de segurança e de saúde e tende a ser elaborado como uma operação rotineira. No caso de estaleiros pequenos, contudo, o dossier de segurança e de saúde deve ser adaptado ao tipo de obra, revestir uma forma simples e conter apenas a informação relevante em matéria de segurança e de saúde necessária para utilização posterior. A directiva prevê explicitamente que os conteúdos do dossier sejam ajustados para se adequar ao projecto.

Alguns agentes consideram que o plano e o dossier de segurança e de saúde são formalidades administrativas que não acrescentam valor à saúde e à segurança no estaleiro.

É evidente que o objectivo e a importância do dossier de segurança e saúde para prevenir riscos profissionais em trabalhos posteriores não são ainda correctamente compreendidos.

No caso de estaleiros pequenos, é frequente os documentos serem cópias de modelos normalizados, que não reflectem as condições reais no estaleiro em questão e não acrescentam valor em termos da melhoria das condições de trabalho.

Este problema será objecto de um guia não vinculativo, destinado a aliviar a sobrecarga administrativa para as empresas sem reduzir a protecção e reforçar o empenho com que se elaboram os documentos de saúde e segurança.

5.2. A responsabilidade dos vários intervenientes no estaleiro

O artigo 7.º da Directiva 92/57/CEE estabelece as responsabilidades dos donos da obra, dos directores/fiscais da obra e das entidades patronais.

Em alguns casos, as legislações nacionais que transpõem a directiva não descrevem claramente os deveres e as responsabilidades dos donos da obra, dos directores/fiscais da obra e das entidades patronais. Na prática, isto significa que cada parte interpreta as suas responsabilidades subjectivamente, podendo, assim, as funções e as responsabilidades ser delegadas: os responsáveis pela concepção remetem as suas responsabilidades para as empresas, que as remetem então para as empresas subcontratadas; o coordenador da fase de elaboração do projecto deixa de estar presente assim que os planos e as especificações ficam concluídos, mesmo que a concepção não tenha ainda sido preparada em pormenor.

A avaliação no terreno mostra que, não raras vezes, os donos da obra acham que podem delegar no arquitecto ou no director/fiscal da obra a responsabilidade pela segurança e a saúde no trabalho. Isto não é permitido nos Estados-Membros onde a legislação de transposição estipula que é o dono da obra, e não o director/fiscal da mesma, a entidade responsável pela prevenção. Os donos da obra ainda acreditam que só os directores/fiscais da obra são responsáveis pela saúde e a segurança no estaleiro. Este fenómeno é particularmente generalizado em estaleiros pequenos de carácter privado.

5.3. Aplicação

A aplicação da legislação nacional de transposição da Directiva 92/57/CEE é, de um modo geral, da responsabilidade das inspecções do trabalho nos Estados-Membros.

Em 2001, o Comité de Altos Responsáveis da Inspeção do Trabalho (CARIT) decidiu conduzir uma campanha de aplicação em toda a UE no sector da construção. A primeira campanha teve lugar em 2003 nos 15 Estados-Membros de então. Tratava-se de uma campanha de inspecção e informação sobre a aplicação da Directiva 92/57/CEE, com especial ênfase na prevenção de quedas de altura. A campanha de inspecção de 2003 foi repetida em 2004 e alargada para incluir os transportes no local de trabalho, a queda de objectos e as operações de elevação.

Os resultados da campanha de 2003 revelaram que, em relação à coordenação, ao plano de segurança e de saúde, ao parecer prévio e ao dossier do projecto, há uma correlação positiva entre a dimensão do estaleiro e o grau de cumprimento da directiva, sendo que os estaleiros de grande dimensão (mais de 50 trabalhadores) obtêm resultados muito melhores do que os pequenos. Embora na prática os estaleiros grandes sejam mais seguros do que os pequenos, o grau de cumprimento é ainda insatisfatório (20-30% dos estaleiros grandes não cumprem, em comparação com 40-50% dos estaleiros pequenos).

Os resultados da campanha de 2004 não foram melhores. Pelo contrário, está provado que a situação em estaleiros pequenos pode até ter-se agravado ligeiramente, confirmando a conclusão de 2003 segundo a qual é imperativo que o sector da construção preste maior atenção às questões de segurança e de saúde e melhore as condições de trabalho.

6. ACÇÃO NO TERRENO: APLICAÇÃO PRÁTICA DA DIRECTIVA 92/58/CEE

Na maioria dos Estados-Membros, os intervenientes estão familiarizados com a sinalização de segurança e saúde, na medida em que esta já era usada antes da adopção da Directiva 92/58/CEE. Registaram-se muito poucas mudanças na forma, nos logótipos, nas cores, etc., dos sinais anteriores, à excepção daqueles que indicam a localização das saídas de emergência em caso de incêndio.

Na maioria dos Estados-Membros, as entidades patronais procuram aconselhar-se antes de adquirir certos tipos de sinais. Em geral, inquiram sobre o tipo de sinais a utilizar e o melhor lugar para os colocar.

Ainda que, na maioria dos Estados-Membros, as empresas estejam bem conscientes da legislação, nem sempre a cumprem devido a um pressuposto generalizado de que é marginal e suplementar.

Geralmente, as empresas estavam mais familiarizadas com a sinalização de incêndio e evacuação, na medida em que estes são os riscos mais frequentemente destacados pelas autoridades competentes e pelas companhias de seguros.

Ainda que a maioria das empresas conhecesse a obrigação de sinalizar riscos, as pequenas empresas estavam menos bem informadas do que as grandes e, em alguns sectores (por exemplo explorações agrícolas, restaurantes e hotéis, estaleiros de construção), o cumprimento era menos generalizado.

Os riscos directamente ligados à actividade principal da empresa (por exemplo, riscos químicos em empresas químicas) são sinalizados mais do que outros riscos (como os associados ao trânsito rodoviário ou ao transporte de cargas pesadas).

A legislação é aplicada mais coerentemente em novas empresas do que nas mais antigas. Contudo, mesmo em casos onde a nova legislação em termos de sinalização é cumprida, registam-se muitas lacunas na prática. Muitas vezes, os sinais não são renovados.

As consequências do incumprimento podem ser muito graves. A ausência de sinais que indiquem veículos no local de trabalho, cargas suspensas, fossas abertas, riscos eléctricos, etc., pode ser muitas vezes a causa de acidentes graves.

Na maioria dos Estados-Membros, não parece existir suficiente formação específica sobre o significado de sinais e de outra informação visual para os trabalhadores. Na maioria dos casos, os trabalhadores recebem formação e informação de carácter geral sobre questões de segurança e de saúde, com apenas uma pequena componente dedicada à sinalização. O caso específico dos trabalhadores migrantes merece ser estudado, a fim de determinar até que ponto compreendem a sinalização.

São também evidentes problemas quanto à interpretação dos sinais «Saída de emergência» e «Telefone de salvamento e primeiros socorros», em oposição aos sinais «Equipamento de combate a incêndio» e «Telefone em caso de incêndio». A única diferença entre estes dois grupos de sinais é a cor do fundo.

7. AVALIAÇÃO GERAL

7.1. Os principais efeitos positivos das duas directivas

Directiva 92/57/CEE

Nos seus relatórios nacionais, os Estados-Membros indicam que a aplicação da Directiva 92/57/CEE aumentou imenso a sensibilização para as questões de segurança e de saúde, tendo motivado uma actualização da legislação nacional. Os Estados-Membros consideram indispensável a adopção desta nova legislação, que reputam de evolução positiva, útil, relevante, justificada e satisfatória.

A Directiva 92/57/CEE foi altamente benéfica em termos da melhoria das condições de trabalho em estaleiros de construção. Em particular, reforçou a cultura de prevenção neste sector, que regista resultados muito negativos em matéria de acidentes de trabalho e doenças profissionais. Muitos Estados-Membros afirmam que a qualidade das instalações no terreno melhorou consideravelmente (higiene, instalações de formação, cantinas, instalações sanitárias e escritórios) e que a directiva veio reforçar o diálogo e a comunicação entre os vários intervenientes no local em diferentes fases.

A principal inovação da directiva, que todos os intervenientes vêem como um progresso, é que atribuiu responsabilidades a todos e, principalmente, ao dono da obra. A introdução da coordenação nas fases de preparação e execução é também vista como altamente benéfica, tal como a obrigação de elaborar um plano de segurança e de saúde e o dossier de segurança e de saúde.

De acordo com alguns Estados-Membros, as empresas reconhecem cada vez mais a importância da segurança e da protecção da saúde no trabalho. As medidas de segurança e saúde já não são consideradas apenas como custos, mas também como benefícios económicos, na medida em podem reduzir o absentismo e, em última análise, aumentar a produtividade.

Directiva 92/58/CEE

A nova legislação definiu a sinalização em termos práticos e exaustivos, permitindo a harmonização dos sinais utilizados em locais de trabalho em todos os Estados-Membros. O facto de a directiva ter incluído e regulamentado outros sinais que não os visuais — como os sinais luminosos e acústicos, uma comunicação verbal ou uma linguagem gestual — foi também recebido com aprovação.

Os relatórios nacionais mostram que a directiva proporcionou a oportunidade de renovar e complementar a legislação nacional em vigor. Conferiu consistência à legislação nacional e introduziu um grupo coerente de disposições de segurança e saúde a nível da UE.

7.2. Principais problemas de aplicação

Directiva 92/57/CEE

Os principais problemas relatados pelos Estados-Membros têm origem nas exigências relativas à elaboração de um plano de segurança e de saúde e à designação de coordenadores a partir da fase de elaboração do projecto.

Na maioria da legislação nacional, o dono da obra é responsável pela estratégia de prevenção. Os donos da obra têm dificuldades em cumprir as suas responsabilidades, que são cada vez mais numerosas. A designação de coordenadores é ainda insuficiente ou é adiada na fase de elaboração do projecto, na medida em que é vista também como uma sobrecarga administrativa.

Se o plano de segurança e de saúde não for elaborado ou o coordenador designado antes da fase de execução, a obrigação de incorporar princípios de prevenção na preparação de projecto não é cumprida. Além disso, as várias disposições nacionais sobre o plano de segurança e de saúde são demasiado vagas e gerais para permitir aos responsáveis saber o que nele deve figurar. As inspecções do trabalho detectaram outro problema grave, designadamente o facto de algumas empresas confiarem em modelos normalizados de planos de segurança que não permitem uma inspecção das condições de trabalho específicas num determinado estaleiro. Os Estados-Membros afirmam que as empresas não compreendem a função desempenhada pelo dossier de segurança e saúde no sistema de prevenção.

Outro problema mencionado é a baixa taxa de participação dos representantes dos trabalhadores da construção na prevenção dos riscos profissionais.

Foi verificado um défice de formação destinada a trabalhadores, empresas subcontratadas, trabalhadores independentes e PME. Por outro lado, as PME sofrem com o excesso de burocracia e a falta de flexibilidade na legislação nacional.

Por último, em muitos Estados-Membros, as competências do coordenador não estão definidas na legislação, o que gera situações onde a coordenação não pode ser eficaz porque as pessoas que assumem essa função não possuem os conhecimentos necessários.

Directiva 92/58/CEE

Os relatórios dos Estados-Membros e a avaliação dos peritos indicam que o principal problema é a inexistência de formação para os trabalhadores. Na maioria dos casos, os trabalhadores recebem formação geral em matéria de saúde e segurança, com apenas um pequeno capítulo dedicado à sinalização. Em termos mais gerais, a falta de interesse mostrado por empresas e gestores na aplicação da directiva foi igualmente identificada como um problema.

8. SUGESTÕES DE MELHORIA

Directiva 92/57/CEE

Alguns Estados-Membros afirmam que é difícil aplicar a directiva porque os seus termos são demasiado gerais. Alguns solicitaram à Comissão que preparasse instrumentos de informação não vinculativos que abordem possíveis questões e dúvidas, a fim de contribuir para a eficácia da aplicação.

Em geral, os relatórios nacionais mostram que as principais preocupações dos Estados-Membros são as lacunas no desenvolvimento da coordenação de segurança na fase de preparação. Por conseguinte, alguns gostariam que a Comissão incluísse a questão da coordenação na fase de preparação em instrumentos não vinculativos.

Outros gostariam que a respectiva legislação nacional esclarecesse a interacção entre o coordenador do projecto, os responsáveis pela concepção e o dono da obra, e entre o coordenador da obra, os directores/fiscais da mesma, os trabalhadores independentes e o dono da obra.

Directiva 92/58/CEE

Foram apresentadas algumas sugestões para melhorar a legislação ou a forma como esta é aplicada.

Uma das sugestões para melhorar a legislação consiste em incluir formação básica obrigatória para trabalhadores em sinalização de segurança, embora essa formação tenha de ser proporcional aos riscos envolvidos. Outra seria rever as regras relativas aos sinais gestuais, de forma a melhorar a aplicação. Há que envidar esforços para harmonizar a directiva com as normas internacionais.

9. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA LEGISLAÇÃO

Directiva 92/57/CEE

É muito difícil demonstrar objectivamente a ligação entre a aplicação da directiva e a melhoria da situação em termos da redução dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais no sector da construção.

O crescimento no sector da construção desde a entrada em vigor da directiva, a introdução de novas tecnologias, a complexidade da introdução de um sistema de prevenção no terreno e a multiplicidade dos intervenientes, as variações sazonais, e o facto de a directiva incluir

algumas disposições novas e outras que são aglutinadas às regulamentações nacionais em vigor são factores que complicam uma avaliação da sua eficácia.

O sector da construção continua a deter o registo mais negativo de acidentes de trabalho comparativamente a outros sectores de actividade económica. Ainda que a aplicação da directiva tenha resultado numa queda progressiva das taxas de incidência de acidentes na construção ao longo dos anos, a redução ainda não é tão significativa como se esperava.

a) Impacto nos acidentes de trabalho e nas doenças profissionais

As últimas estatísticas europeias sobre acidentes de trabalho em estaleiros de construção na UE-15 dizem respeito ao ano 2005. Desde 1996, foi observada uma melhoria gradual na taxa de incidência¹³ de acidentes mortais (1996: 13,3; 2005: 8,8) e de acidentes que envolvem uma ausência do trabalho superior a três dias (1996: 8 023; 2005: 6 069). Contudo, há que destacar que a taxa de acidentes mortais no sector da construção é quase 2,5 vezes a taxa média para todas as actividades, incluindo a construção, e a taxa de acidentes que envolvem uma ausência do trabalho superior a três dias é duas vezes mais elevada.

b) Impacto na produtividade, no emprego e na competitividade

A maioria dos Estados-Membros não faculta informações sobre o impacto que a nova legislação está a ter em termos de produtividade, emprego e competitividade. Geralmente, as novas medidas são vistas como benéficas em alguns Estados-Membros em termos da produtividade e da competitividade, em especial a longo prazo. De acordo com estes Estados-Membros, a aplicação da directiva incentiva a modernização e a simplificação de processos de produção, que induz logicamente uma melhoria da produtividade, ao garantir que a organização do trabalho é prevista e revista.

Directiva 92/58/CEE

a) Impacto nos acidentes de trabalho e nas doenças profissionais

Não existe informação específica sobre esta questão, na medida em que, de um modo geral, as estatísticas não tomam em consideração acidentes causados pela sinalização. A ausência de sinais, em particular, não é geralmente considerada como um factor material num acidente. Consequentemente, a ausência de sinalização não está incluída na lista de agentes materiais associados às estatísticas de acidentes. É por este motivo que a ausência de sinalização de segurança e de saúde não figura em estudos realizados para determinar as causas dos acidentes de trabalho.

b) Impacto na produtividade, no emprego e na competitividade

Os Estados-Membros consideraram difícil avaliar o impacto da directiva em termos de produtividade, emprego e competitividade. Um Estado-Membro afirmou que, como instrumento de gestão, a directiva contribuía para a produtividade; outro Estado-Membro indicou que produzia efeitos benéficos no número de ausências de trabalho devido a doença e nas condições de trabalho em geral.

¹³ A taxa de incidência definida pela metodologia das EEAT é o número de acidentes de trabalho por 100 000 trabalhadores empregados.

10. CONCLUSÕES

Directiva 92/57/CEE

Ainda que a taxa de incidência e o número de acidentes de trabalho tenham diminuído, tanto relativamente aos acidentes mortais como aos que envolvem uma ausência superior a três dias de trabalho (o que, por si só, demonstra o impacto positivo da directiva em termos de segurança e saúde de trabalhadores na UE), os números continuam a ser inaceitáveis: a construção é ainda o sector onde os trabalhadores estão expostos aos maiores riscos.

A avaliação parece mostrar claramente, tal como os números anteriormente apresentados, que uma melhoria na saúde e na segurança dos trabalhadores em estaleiros de construção só pode ser alcançada se a Directiva 92/57/CEE for aplicada mais eficazmente na prática. Este não parece ser o momento correcto para encetar um processo de alteração da directiva sem primeiramente enveredar por uma acção alternativa a nível nacional e/ou europeu, que permita à directiva produzir plenos efeitos e garanta o cumprimento das suas disposições. Ao desenvolver estratégias nacionais de saúde e de segurança, os Estados-Membros poderiam tomar medidas para aumentar a eficácia da aplicação da Directiva 92/57/CEE, principalmente através da racionalização e da simplificação dos quadros jurídicos nacionais vigentes, em simultâneo com o respeito pelos princípios de uma legislação coerente e eficaz. O exercício de redução das sobrecargas administrativas na União Europeia¹⁴, no qual a Comissão está actualmente empenhada, é crucial a este respeito. Este exercício inclui uma avaliação da Directiva 92/57/CEE e permitirá identificar encargos administrativos desnecessários causadas pela legislação nacional e comunitária.

Todos os Estados-Membros concordam, e a avaliação no terreno assim o confirmou, que são necessários instrumentos não vinculativos a nível europeu e/ou nacional para facilitar a aplicação prática da Directiva 92/57/CEE. Especificamente, a maioria dos Estados-Membros destaca problemas na compreensão e redacção do plano de saúde e segurança e na identificação das pessoas responsáveis para o fazer. O papel do dossier de segurança e de saúde tem também de ser explicado.

De um modo geral, os Estados-Membros dão conta de problemas que decorrem da ausência de informações claras sobre a definição, o papel, as funções e as qualificações dos coordenadores em função do tipo de projecto.

Há que envidar esforços acrescidos, através de acções de formação e informação, para aumentar a sensibilização dos donos da obra para as suas responsabilidades e convencê-los de que a coordenação não é um custo adicional, mas um meio eficaz de reduzir custos ao longo do projecto. Os arquitectos e os engenheiros envolvidos na concepção devem também receber formação em prevenção dos riscos profissionais, de preferência integrada nos seus estudos universitários. Há que desenvolver requisitos básicos de formação para os coordenadores. Por último, as pequenas empresas e os trabalhadores, nomeadamente os trabalhadores migrantes e independentes, têm de ser informados e formados correctamente no que respeita à legislação e às suas próprias responsabilidades.

¹⁴ COM(2007) 23 de 24.1.2007, comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, Comité Económico e Social Europeu e Comité das Regiões — Programa de Acção para a Redução dos Encargos Administrativos na União Europeia [SEC(2007) 84] e [SEC(2007) 85].

Um aspecto crucial é a aplicação homogénea na UE das disposições da directiva. Para além de concentrar atenções na fase de execução da construção, há que envidar mais esforços para garantir que os donos da obra e os responsáveis pela concepção cumpram as suas obrigações na fase de concepção. Os estaleiros devem ser inspeccionados com maior frequência e os planos de segurança e de saúde, bem como o dossier de segurança e de saúde, devem igualmente ser verificados em termos de forma e substância. Há que impor sanções efectivas, proporcionadas e dissuasivas aos donos da obra e aos directores/fiscais da mesma, sempre que não cumpram as suas obrigações. Neste contexto, o CARIT desempenha um papel fundamental e deverá dar prioridades à situação específica do sector da construção nos seus trabalhos futuros.

Em resumo, há que desenvolver as seguintes acções a nível nacional ou comunitário:

- propor instrumentos não vinculativos (orientações);
- integrar questões de segurança e saúde específicas nos programas nacionais do ensino profissional e do ensino superior para profissionais que desempenham um papel fundamental na aplicação da directiva;
- introduzir requisitos nacionais de competências para os coordenadores;
- impor às entidades adjudicantes a incorporação de medidas de prevenção adaptadas ao objecto do contrato nos cadernos de encargos dos convites à apresentação de propostas e nas cláusulas de execução dos contratos, bem como na gestão da qualidade dos mesmos;
- melhorar a educação e a formação destinada aos trabalhadores e comunicar com eles através de programas de formação (do tipo «Safe Pass»);
- realizar campanhas de sensibilização nacionais específicas visando os trabalhadores independentes;
- combinar a preparação do parecer prévio com outros procedimentos administrativos nacionais pertinentes (como a concessão de uma licença de construção);
- inspeccionar os estaleiros com maior frequência;
- instaurar sanções efectivas, proporcionadas e dissuasivas.

A construção continua a ser um sector particularmente perigoso, que exige esforços adicionais por parte de todos os intervenientes para que a Directiva 92/57/CEE possa ser aplicada mais eficazmente. A Comissão contribuirá para este objectivo, nomeadamente mediante a elaboração de um guia prático e não vinculativo, que esclareça certos conceitos fundamentais e ajude todos os intervenientes a cumprir as respectivas obrigações.

Directiva 92/58/CEE

Todos os Estados-Membros acreditam que a Directiva 92/58/CEE teve um impacto muito positivo em termos da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores e de terceiros. Permitiu a identificação clara de situações de risco, independentemente dos conhecimentos linguísticos, e contribuiu decisivamente para aplicar um princípio importante do direito comunitário: a livre circulação de trabalhadores.

A directiva será afectada pela introdução do Sistema Geral Harmonizado a Nível Mundial para a Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS) — que altera os critérios, os pictogramas e os símbolos de toxicidade, inflamabilidade e outros riscos químicos — e terá, por conseguinte, de ser actualizada.

Anexo 8 — Informações complementares

Bibliografia da União Europeia

Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões sobre a aplicação prática das Directivas 92/57/CEE («Estaleiros temporários ou móveis») e 92/58/CEE («Sinalização de segurança no trabalho») relativas à saúde e segurança no trabalho: COM(2008) 698 final de 6 de Novembro de 2008.

Guia de boas práticas não vinculativo para aplicação da Directiva 2001/45/CE («Trabalho em altura»), Comissão Europeia, 2007, 82 p.
ISBN 978-92-79-06511-8

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=pt&pubId=140&type=2&furtherPubs=yes>

The prevention of work-related neck and upper limb disorders (WRULDs) in construction — E-Facts 17/ European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2007.

<http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact17>

Prevention of vibration risks in the construction sector: E-fact 19, European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2007.

<http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact19>

Building in safety - Prevention of risks in construction in practice: Report/ European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 64.

ISBN: 92-9191-020-1

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/108>

Achieving better safety and health in construction: Information report/ European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 151.

ISBN 92-9191-073-2

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/314>

Achieving better safety and health in construction: FACTS 55/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 2.

ISSN 1681-2123

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/55>

Preventing vehicle accidents in construction: E-fact 2/ European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 9.

<http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact02>

Musculoskeletal disorders in construction: E-fact 1/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 10.

<http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact01>

Actions to improve safety and health in construction: Magazine 7/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 35.

ISSN 1608-4144

<http://osha.europa.eu/en/publications/magazine/7>

Asbestos in construction: FACTS 51/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 2.

ISSN 1681-2123

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/51>

Management of noise in construction: FACTS 50/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 2.

ISSN 1681-2123

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/50>

Health and safety on small construction sites: FACTS 48/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 2.

ISSN 1681-2123

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/48>

Safe roof work: FACTS 49/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2004, p. 2.

ISSN 1681-2123

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/49>

Accident prevention in the construction sector: FACTS 36/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2003, p. 2.

ISSN 1681-2123

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/36>

Accident Prevention in the Construction Sector: FACTS 15/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2001, p. 2.

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/15>

Preventing Work-Related Slips Trips and Falls: FACTS 14/European Agency for Safety and Health at Work — Bilbao: Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2001, p. 2.

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/14>

Provedores de informação

União Europeia

Comissão Europeia
 DG Emprego, Assuntos Sociais e da Igualdade
 de Oportunidades
 1049 Bruxelles
 BÉLGICA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://ec.europa.eu/social/home.jsp?langId=en>

Agência Europeia para a Segurança e a Saúde
 no Trabalho
 Gran Via 33
 48009 Bilbao
 ESPANHA
 Tel.: +34 944794360
 Fax: +34 944794383
 Correio electrónico: information@osha.europa.eu
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://osha.europa.eu>

Belgique/België (Bélgica)

Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid,
 Arbeid en Sociaal Overleg/Serviç Público Federal
 do Emprego, Trabalho e Diálogo Social
 Ernest Blerotstraat 1
 1070 Bruxelles
 BÉLGICA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.meta.fgov.be>

Prevent
 Institut pour la prévention, la protection
 et le bien-être au travail
 Instituto para a Prevenção, Protecção e Bem-Estar
 no Trabalho
 Rue Gachard 88 bte 4
 1050 Bruxelles
 BÉLGICA
 Tel.: +32 26434444
 Fax: +32 26434440
 Correio electrónico: prevent@prevent.be
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.prevent.be>

България (Bulgária)

Министерство на труда и социалната политика
 Ministério do Trabalho e da Política Social
 Triaditza Str 2
 1051 Sofia
 BULGÁRIA
 Tel.: +359 281 19443
 Fax: +359 29884405
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mlsp.government.bg>

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОПАЗВАНЕ НА
 ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ
 Centro Nacional para a Protecção da Saúde Pública
 Ivan Evstatiev Geshov Blvd 15
 Sofia – BG -1431
 Tel.: +359 28056200
 Fax: +359 29541211
 Correio electrónico: ncphp@ncphp.government.bg
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://ncphp.government.bg/>

Ceska Republika (República Checa)

Ministério do Trabalho e dos Assuntos Sociais
 Na Porícním právu 1
 CZ-128 01 Prague 2
 REPÚBLICA CHECA
 Tel.: +420 221921111
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mpsv.cz>

Výzkumný ústav bezpečnosti práce (VUBP)
 Occupational Safety Research Institute
 Jeruzalémská 9
 11652 Praha 2
 REPÚBLICA CHECA
 Tel.: +420 221015811
 Fax: +420 224238550
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.vubp.cz/>

Centrum odborných činností v ochraně a podpoře
 veřejného zdraví SZÚ
 Odbor hygieny práce a pracovného lékařství
 Centre of Industrial Hygiene and Occupational
 Diseases
 Šrobárova 48
 10042 Praha 10
 REPÚBLICA CHECA
 Tel.: +420 67082658
 Fax: +420 67311236
 Correio electrónico: hnpn@szu.cz
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.szu.cz/odbor-hygieny-prace-a-pracovniho-lekarstvi>

Κύπρος (Chipre)

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
 Ministério do trabalho e da Segurança Social
 Departamento da Inspeccção do Trabalho
 12, Apellis Str.
 1493 Nicosia
 CHIPRE
 Tel.: +357 22405623
 Fax: +357 22663788
 Correio electrónico: director@dli.mlsi.gov.cy
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mlsi.gov.cy/dli>

Danmark (Dinamarca)

Beskæftigelsesminister
 Ministério do Emprego
 Ved Stranden 8
 1061 København
 DINAMARCA
 Tel.: +45 72205000
 Fax: +45 33121378
 Correio electrónico: bm@bm.dk
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.bm.dk>

Arbejdstilsynet (WEA)
 Autoridade Dinamarquesa para as Condições
 de Trabalho
 Postboks 1228
 0900 København C
 DINAMARCA
 Tel.: +45 39152000
 Fax: +45 39152560
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.arbejdtilsynet.dk/>

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø
 Centro Nacional de Investigação para as Condições
 de Trabalho
 Lerso Parkallé 105
 2100 København K
 DINAMARCA
 Tel.: +45 39165200
 Fax: +45 39165201
 Correio electrónico: nfa@arbejdsmiljoforskning.dk
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.arbejdsmiljoforskning.dk>

Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg
 The Sector Council for Occupational Health & Safety
 in Construction
 Bygmestervej 5
 2400 København NV
 DINAMARCA
 Tel.: +45 36141400
 Correio electrónico: sekr@bar-ba.dk
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.bar-ba.dk>

Deutschland (Alemanha)

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)
 Ministério do Trabalho e dos Assuntos Sociais (BMAS)
 Referat IIIb2 — Grundsatzfragen des Arbeitsschutzes
 Wilhelmstrasse 49
 10117 Berlin
 ALEMANHA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.bmas.bund.de>

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und
 Arbeitsmedizin (BAuA)
 Instituto Federal para a segurança e a saúde
 Friedrich-Henkel-Weg 1-25
 44149 Dortmund
 ALEMANHA
 Tel.: +49 2319071-0
 Fax: +49 2319071-2454
 Correio electrónico: poststelle@baua.bund.de
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.baua.de>
 Postanschrift: Postfach 17 02 02, 44061 Dortmund,
 ALEMANHA

Eesti (Estónia)

Ministério dos Assuntos Sociais
 Departamento do Trabalho
 Gonsiori 29
 15027 Tallinn
 ESTÓNIA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.sm.ee/>

Tervishoiuamet
 Health Care Borad
 Gonsiori 29
 15157 Tallinn
 ESTÓNIA
 Correio electrónico: kesk@terviseamet.ee
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.terviseamet.ee/>

ÉIRE (Irlanda)

Department of Enterprise, Trade and Employment
 Departamento das Empresas, Comércio e Emprego
 23 Kildare Street
 Dublin 2
 IRLANDA
 Tel.: +353 16312121
 Fax: +353 16312827
 Correio electrónico: info@entemp.ie
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.entemp.ie/>

Health and Safety Authority (HAS)
 Autoridade para a Saúde e a segurança (HAS)
 James Joyce Street
 Dublin 1
 IRLANDA
 Tel.: +353 16147000
 Fax: +353 6147020
 Correio electrónico: infotel@hsa.ie
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.hsa.ie>

España (Espanha)

Ministro de Trabajo e Inmigración
 Ministério do Trabalho e da Imigração
 C/ Agustín de Bethencourt, 4
 28071 Madrid
 ESPANHA
 Tel.: +34 913630000
 Correio electrónico: informacionmtin@mtin.es
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mtin.es/>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)
 Instituto Nacional de Segurança e Higiene no Trabalho (INSHT)
 Torrelaguna 73
 28027 Madrid
 ESPANHA
 Tel.: +34 913634100
 Fax: +34 913634327
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>
 or <http://www.mtin.es>

France (França)
 Ministère de l'Emploi et de la Solidarité
 Ministério do Emprego e da Solidariedade
 Direction des relations du travail (DRT/CT)
 Direcção Relações no Trabalho (DRT/CT)
 39-43 quai André Citroën
 75739 Paris Cedex 15
 FRANÇA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.travail.gouv.fr>

Institut national de recherche et de sécurité Paris (INRS)
 Instituto da Investigação e da Segurança Paris (INRS)
 30 rue Olivier Noyer
 75680 Paris cedex 14
 FRANÇA
 Tél.: +33 140443000
 Fax: +33 140443099
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.inrs.fr>

Ελλάδα (Grécia)
 Ministry of Labour and Social Affairs
 Ministério do Trabalho e dos Assuntos Sociais
 General Directorate of Working Conditions and Health
 Direcção-Geral das Condições de Trabalho e Saúde
 40, Pireos str.
 GR-10182 Athens
 GRÉCIA

Elliniko Institutoyto Yghienis Kai Asfaleias
 Tis Erghasias (ELINYAE)
 Instituto Helénico para a Segurança e Saúde no Trabalho (ELINYAE)
 143 Liosion and 6 Thirsiou str
 10445 Athens
 GRÉCIA
 Tel.: +30 2108200100
 Fax: +30 2108200222
 Correio electrónico: info.the@elinyae.gr
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.elinyae.gr>

Italia (Itália)
 Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali
 Ministério do Trabalho, da Saúde e da Política Social
 Via Veneto 56
 00187 Roma
 ITÁLIA
 Tel.: +39 648161638
 Fax: +39 0648161441
 Correio electrónico: segrgabinetto@lavoro.gov.it
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.lavoro.gov.it/lavoro/>

Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL)
 Instituto Superior para a Prevenção e Segurança no Trabalho (ISPEL)
 Via Urbana 167
 001198 Roma
 ITÁLIA
 Tel.: +39 064742281
 Fax: +39 064741831
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.ispesl.it>

Latvija (Letónia)
 Latvijas Republikas Labklājības ministrija
 Ministério dos Assuntos Sociais da República da Letónia
 Skolas iela 28
 1331 Riga
 LETÓNIA
 Tel.: +371 67021600
 Fax: +371 67276445
 Correio electrónico: lm@lm.gov.lv
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.lm.gov.lv>

Valsts darba inspekcija
 Inspeccção Estatal do Trabalho da República da Letónia
 Kr. Valdemara, 38
 1010 Riga
 LETÓNIA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.vdi.gov.lv>

Latvijas Medicīnas akadēmijas — Darba un Vides Veselības institūts
 Institute of occupational and environmental health,
 Medical Academy of Latvia
 Dzirciema street 16
 1007 Riga
 LETÓNIA
 Tel.: +371 2409139
 Fax: +371 7828155
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.rsu.lv/darba-drosibas-un-vides-veselibas-instituts>

Lietuvia (Lituânia)

Socialinės apsaugos ir darbo ministerija
 Ministério do Trabalho e da Segurança Social
 A.Vivulskio str. 11
 03610 Vilnius
 LITUÂNIA
 Tel.: +370 52664201
 Fax: +370 52664209
 Correio electrónico: post@socmin.lt
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.socmin.lt/index.php?879686114>

Valstybinė darbo inspekcija
 Inspeção Estatal do Trabalho da República
 da Lituânia
 Algirdo, 19
 2006 Vilnius
 LITUÂNIA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.vdi.lt>

State Social Insurance Fund Board of the Republic
 of Lithuania (SODRA)
 Konstitucijos pr 12
 2600 Vilnius
 LITUÂNIA
 Tel.: +370 52724864
 Fax: +370 52723641
 Correio electrónico: sodrainfo@sodra.lt
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.sodra.lt>

Luxembourg (Luxemburgo)

Ministère du travail et de l'emploi
 Ministério do Trabalho e do Emprego
 26, rue Zithe
 2939 Luxembourg
 LUXEMBURGO
 Tel.: +352 2478-6100
 Fax: +352 2478-6108
 Correio electrónico: info@mte.public.lu
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mte.public.lu/>

Inspection du Travail et des Mines
 Inspeção do Trabalho e das Minas
 3, rue des primeurs
 2361 Luxembourg
 LUXEMBURGO
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.itm.lu>

Association d'Assurance contre les Accidents (AAA)
 Associação de Seguros contra os Acidentes (AAA)
 125 route d'Esch, BP 1342
 2976 Luxembourg
 LUXEMBURGO
 Tel.: +352 2619-151
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.aaa.lu>

Malta

Ministry of Education, Employment and the Family
 — Social Policy
 Ministério da Política Social
 Palazzo Ferreria, 310 Republic Street
 Valletta VLT 2000
 MALTA
 Tel.: +356 25903100
 Fax: +356 25903121
 Correio electrónico: info.mfss@gov.mt
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://secure2.gov.mt/SocialPolicy/SocProt/default.asp>

Occupational Health and Safety Authority (OHSA)
 Autoridade para a Segurança e a Saúde
 no Trabalho (OHSA)
 17, Triq Edgar Ferro
 Pietà — PTA 1533
 MALTA
 Tel.: +356 21247677
 Fax: +356 21232909
 Correio electrónico: ohsa@gov.mt
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.ohsa.org.mt>

Magyarország (Hungria)

Szociális és munkaügyi minisztérium
 Ministério do Trabalho e dos Assuntos Sociais
 Alkotmány u. 3
 1054 Budapest
 HUNGRIA
 Tel.: +36 14738100
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.szmm.gov.hu/main.php?folderID=13318&ndlangchanged=eng>

OMMF — Hungarian Labour Inspectorate/Inspeção
 Húngara do Trabalho
 Margit krt. 85
 1024 Budapest
 HUNGRIA
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.ommf.gov.hu>

Nederland (Países Baixos)

Ministerie van sociale zaken
 Ministério do Emprego e dos Assuntos Sociais
 Postbus 90801
 2509 LV Den Haag
 PAÍSES BAIXOS
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://home.szw.nl/>

TNO Arbeid
 Postbus 718
 2130 AS Hoofddorp
 PAÍSES BAIXOS
 Tel.: +31 235549394
 Fax: +31 235549394
 Correio electrónico: info@arbeid.tno.nl
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.nia.tno.nl>

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCVB)
 Centro Neerlandês para as Doenças no Trabalho (NCVB)
 Postbus 22660
 1100 DD Amsterdam
 PAÍSES BAIXOS
 Tel.: +31 20566387
 Fax: +31 20569288
 Correio electrónico: ncv@amc.uva.nl
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.beroepsziekten.nl/>

Osterreich (Áustria)

Bundesministerium für Arbeit, Soziales
 und Konsumentenschutz
 Ministério Federal do Trabalho, dos Assuntos Sociais
 e da Protecção dos Consumidores
 Stubenring 1
 1010 Wien,
 ÁUSTRIA
 Tel.: +43 171100-0
 Correio electrónico: briefkasten@bmask.gv.at
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.bmask.gv.at/cms/siteEN/index.html>

Allgemeine unfallversicherungsanstalt (AUVA)
 Segurança Social Austríaca para os Riscos no Trabalho
 Adalbert-Stifter Strasse 65
 1200 Wien
 ÁUSTRIA
 Tel.: +43 133111-0
 Fax: +43 133111-347
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.auva.sozvers.at>

Polska (Polónia)

Ministerstwo pracy i polityki społecznej
 Ministério do Trabalho e dos Assuntos Sociais
 ul. Nowogrodzka 1/3/5
 00-513 Warszawa
 POLÓNIA
 Tel.: +48 226611000
 Correio electrónico: info@mpips.gov.pl
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mpips.gov.pl/index.php>

National labour inspectorate
 Inspecção-Geral do Trabalho
 38/42, Krucza St.,
 00-926 Warszawa
 POLÓNIA
 Tel.: +48 4203731 / 224203730
 Fax: +48 224203725 / 226254770
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.pip.gov.pl/html/en/html/index.htm>

Centralny Instytut Ochrony Pracy (CIOP)
 Central Institute for Labour Protection
 16 Czerniakowska str
 00701 Warszawa
 POLÓNIA
 Tel.: +48 226233698
 Fax: +48 226233693
 Correio electrónico: oinip@ciop.pl
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.ciop.pl>

Portugal

Inspecção-Geral do Trabalho
 Avenida Casal Ribeiro, 18-A
 1000-092 Lisboa
 PORTUGAL
 Tel.: +351 213308700
 Fax: +351 213308710
 Correio electrónico: dsaai.mail@act.gov.pt

Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT)
 Avenida Casal Ribeiro, 18-A
 1000-092 Lisboa
 PORTUGAL
 Tel.: +351 213308700
 Fax: +351 213308710
 Correio electrónico: imprensa@act.gov.pt
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.act.gov.pt>

Centro Nacional de Protecção contra os Riscos
 Profissionais (CNPRP)
 Avenida da República 25, 1.º Esq
 1094 Lisboa
 PORTUGAL
 Tel.: +351 213547153
 Fax: +351 213522748
 Correio electrónico: cnprp@seg-social.pt
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.seg-social.pt>

Romania (Roménia)

Ministerul muncii familiei si protectiei sociale
 Ministério do Trabalho, da Família
 e da Protecção Social
 Str. Dem.I.Dobrescu, 2-4
 sectorul 1
 Bucureşti
 ROMÉNIA
 Tel.: +40 213136267
 Correio electrónico: presa@mmuncii.ro
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.mmuncii.ro/ro/website/ro/>

Inspectia Muncii
 Str. Matei Voievod nr. 14
 Sectorul 2,
 Bucureşti
 ROMÉNIA
 Tel.: +40 3027030
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.inspectmun.ro/>

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru
 Protecția Muncii (INCDPM)
 Str. Gral Budisteanu 15,
 sector 1
 Bucureşti
 ROMÉNIA
 Tel.: +40 213133158
 Fax: +40 213157822
 Correio electrónico: cis_inpm@rnc.ro
 Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.inpm.ro/>

Slovenija (Eslovénia)

Ministério do Trabalho, da Família e dos Assuntos Sociais
Kotnikova, 5
1000 Ljubljana
ESLOVÉNIA
Tel.: +386 13697700
Fax: +386 13697832
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.gov.si>

ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d.
Institute of Occupational Safety
Instituto da Segurança no Trabalho
Chengdujska cesta 25
SI-1260 Ljubljana-Polje
ESLOVÉNIA
Tel.: +386 15855100
Fax: +386 15855101
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.zvd.si>

Slovensko (Eslováquia)

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR
Ministério do Trabalho, dos Assuntos Sociais e da Família da República Eslovaca
Špitálska 4, 6, 8
813 43 Bratislava
ESLOVÁQUIA
Tel.: +421 22046 0000
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.employment.gov.sk/index.php?SMC=1>

Narodny Inspectorat Prace
Špitálska 4, 6, 8
81343 Bratislava
ESLOVÁQUIA
Tel.: +421-55-7979902
Fax: +421-55-7979904
Correio electrónico: nip@ip.gov.sk
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.safework.gov.sk/>

Výskumný a vzdelávací ústav bezpečnosti práce (VVUBP)
Trnavská cesta 57
81435 Bratislava
ESLOVÁQUIA
Tel.: +421 25729 1109
Fax: +421 2 5729 1171

Suisse / Schweiz / Svizzera (Suíça)

FDepartamento Federal dos Assuntos Económicos (FDEA)
Serviços de Comunicação
Federal Palace East Wing
3003 Berne
SUÍÇA
Tel.: +41 31 3222007
Fax: +41 31 3222194
Correio electrónico: info@gs-evd.admin.ch
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.evd.admin.ch>

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
Fluhmattstrasse 1
6002 Luzern
SUÍÇA
Tel.: +41 41419-5111/5049
Fax: +41 41419-5828
Correio electrónico: bereich.bau@suva.ch
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.suva.ch>

Suomi/Finland (Finlândia)

Ministério dos Assuntos Sociais e da Saúde
Departamento da segurança e Saúde no Trabalho
PO Box 536
33101 Tampere
FINLÂNDIA
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.stm.fi/>

Työterveyslaitos
Instituto Finlandês da Saúde no Trabalho (FIOH)
Topeliuksenkatu 41
00250 Helsinki
FINLÂNDIA
Tel.: +358 947471
Fax: +358 92414634
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.occuphealth.fi>

Sverige (Suécia)

Arbetsmarknadsdepartementet
Ministério do Emprego
Mäster Samuelsgatan 70
103 33 Stockholm
SUÉCIA
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.sweden.gov.se/sb/d/8281>

Arbetsmiljöverket
Autoridade Sueca do Ambiente no Trabalho
Lindhagensgatan 133
112 79 Stockholm
SUÉCIA
Tel.: +46 087309000
Fax: +46 087301967
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.av.se/inenglish/>

Arbetsmiljöverket (SWEA)
Autoridade Sueca do Ambiente no Trabalho
Ekelundsvägen 16
17184 Solna
SUÉCIA
Tel.: +46 87309000
Fax: +46 87301967
Correio electrónico: arbetsmiljoverket@av.se
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.av.se>

United Kingdom (Reino Unido)

Department for work and pensions
Departamento do Trabalho e Pensões
Caxton House
Tothill Street
London
SW1H 9DA
REINO UNIDO

Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.dwp.gov.uk/>

Health and Safety Executive (HSE)
Administração da Segurança e da Saúde
Rose Court
2 Southwark Bridge
London
SE1 9HS
REINO UNIDO

Redgrave Court

Merton Road
Bootle
Merseyside
L20 7HS
REINO UNIDO
Tel.: +44 1519514000
Fax: +44 1619528222

Correio electrónico: hse.infoline@natbrit.com
Publicações disponíveis no seguinte endereço:
<http://www.hse.gov.uk>

Peritos envolvidos na elaboração do presente guia

Grupo de trabalho «ad hoc»

Representantes dos governos

Andrew EAST
Health and Safety Executive
Rose Court SSW
2 Southwark Bridge
London SE1 9HS
UNITED KINGDOM

Evangelista TSOULOFTA - KAKOUTA
Department of Labour Inspection
1493 Nicosia
ΚΥΠΡΟΣ/CYPRUS

Martin MOKRAO
Národný Inspektorát práce Kosice
(National Labour Inspectorate Kosice),
Masarykova 10
040 01 Kosice
SLOVENSKO/SLOVAKIA

Matthias VAHLBRUCH
c/o Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)
Referat IIIb2 - Grundsatzfragen des Arbeitsschutzes
Wilhelmstr. 49
10117 Berlin
DEUTSCHLAND

Boudewijn NOUWENS (Deputy Member)
Ministerie van Sociale Zaken en Wergelengenheid
Postbus 90801
2509 LV Den Haag
NEDERLAND

Trabalhadores

Horst BUHR
Schlehdornweg 8a
82256 Fürstfeldbruck/Buchenau
DEUTSCHLAND

Rolf GEHRING
FETBB-EFBWW
Rue Royale 45, bte 3
1000 Bruxelles
BELGIQUE

Lars VEDSMAND
BAT-Kartellet
Kampmannsgade 4
Postboks 392
1790 København
DANMARK

Mr Cornel CONSTANTIOAIA
C.N.S.L.R.
269, rue Gh.Gr, Cantacuzino
Blok 16 AP. 39
100208 Ploiesti, Jud Prahova
ROMÂNIA

Empregadores

Mrs Veronique FOUILLEROUX
Fédération française du bâtiment
33 Avenue Kleber
75784 Paris Cedex 16
FRANCE

José GASCÓN MARÍN
FCC Construcción SA
Pedro Teixeira, 8-6a
28020 Madrid
ESPAÑA

Andre PELEGRIN
FABA-FEGC
Rue du Lombard 42
1000 Bruxelles
BELGIQUE

Michele TRITTO
ANCE
Via Guattani 16
00161 Roma
ITALIA

Bart VANMARCKE (Deputy member)
HSE Group Team Partner
Mainline and Metros Division
Vaartdijkstraat 5
8200 Bruges
BELGIQUE

Peritos externos afectos ao grupo de trabalho

Philip BAKER
ISHCCO
c/o Foyer Technique
4-6, Bd Grande Duchesse Charlotte
1330 Luxembourg
LUXEMBOURG

Jörg-Martin HOHBERG
EFCA c/o IUB
Thunstrasse 2
3005 Bern
SUISSE

Adrian JOYCE
ACE
29, rue Paul Emile Janson
1050 Bruxelles
BELGIQUE

Luc PROESMANS
BOUWUNIE
Spastraat 8
1000 Bruxelles
BELGIQUE

Jacob Ravn THOMSEN
AEEBC - Konstruktørforeningen
Vester Voldgade 111
1552 København
DENMARK

Alexander RYCHTER
BFW
KurFUrstendamm 57
10707 Berlin
DEUTSCHLAND

Comissão Europeia

Teresa MOITINHO
Comissão Europeia DG EMPL F/4
EUFO 02/2180
10, rue R. Stumper
2920 Luxembourg
LUXEMBOURG
Correio electrónico: Maria-Teresa.Moitinho@ec.europa.eu

Christina FOGELQUIST
Comissão Europeia DG EMPL F/4
EUFO 02/2181
10 rue, R. Stumper
2920 Luxembourg
LUXEMBOURG
Correio electrónico:
Christina.FOGELQUIST@ec.europa.eu

Consultores

Marie-Amelie BUFFET
EUROGIP - France
55 rue de la Fédération
75015 - Paris
FRANCE
Tel: +33 140 56 30 40
Fax: + 33 1 40 56 36 66
Correio electrónico: eurogip@eurogip.fr
<http://www.eurogip.fr>

Bruno BISSON
Caisse Regionale d'Assurance Maladie d'Ile De France
(CRAMIF)
FRANCE

Luis ALVES DIAS
Instituto Superior Técnico (IST)
PORTUGAL

Ulrich BERG
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU)
DEUTSCHLAND

Martin THURGOOD
Consultant
UNITED KINGDOM

Comissão Europeia

Guia de boas práticas não vinculativo para a compreensão e a aplicação da Directiva 92/57/CEE relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis (Directiva «Estaleiros»)

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia

2011 — 194 p. — 21 × 29,7 cm

ISBN 978-92-79-19395-8

doi:10.2767/22902

Este guia não vinculativo fornece informações práticas para compreender e implementar a Directiva 92/57/CEE sobre os requisitos mínimos de higiene e segurança em estaleiros de construção temporários ou móveis. Explicando a Directiva e dando sugestões e exemplos de boas práticas, visa auxiliar todas as partes envolvidas na construção, incluindo clientes, supervisores do projecto, designers, coordenadores, empreiteiros e outros empregadores, trabalhadores, fornecedores e outros, nas áreas seguintes:

- compreensão e implementação dos princípios gerais de prevenção (capítulo 1);
- compreensão dos requisitos de higiene e segurança da Directiva, incluindo quando e a que se aplica, os deveres e as funções das partes interessadas e a documentação necessária (capítulo 2);
- identificando alguns perigos e riscos típicos durante o trabalho de construção (capítulo 3);
- gerindo riscos durante os projectos de construção, desde a preparação do projecto, durante a construção e até à fase após a construção (capítulo 4); e
- resumindo os deveres das partes interessadas por fases (capítulo 5).

Esta publicação está disponível em versão impressa em alemão, francês e inglês e em formato electrónico nas restantes línguas oficiais da União Europeia.

Também está disponível um CD com versões em 22 línguas (número de catálogo: KE-31-11-011-1X-Z, ISBN 978-92-79-19096-4).

Como obter publicações da União Europeia

Publicações gratuitas:

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- nas representações ou delegações da União Europeia. Pode obter os respectivos contactos em (<http://ec.europa.eu>) ou enviando um fax para: +352 2929-42758.

Publicações pagas:

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

Assinaturas pagas (por exemplo, as séries anuais do *Jornal Oficial da União Europeia*, as colectâneas da jurisprudência do Tribunal de Justiça):

- através de um dos agentes de vendas do Serviço das Publicações da União Europeia (http://publications.europa.eu/others/agents/index_pt.htm).

As publicações da Direcção-Geral do Emprego, dos Assuntos Sociais e da Igualdade de Oportunidades interessam-lhe?

Pode descarregá-las ou assiná-las gratuitamente em linha no endereço <http://ec.europa.eu/social/publications>

Pode subscrever gratuitamente o boletim informativo electrónico da *Europa Social* da Comissão Europeia no endereço <http://ec.europa.eu/social/e-newsletter>

<http://ec.europa.eu/social>



www.facebook.com/socialeurope



■ Serviço das Publicações

ISBN 978-92-79-19395-8



9 789279 193958