

Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

► **B**

**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)

Alterada por:

► **M1**

Directiva 2007/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de Junho de 2007

Jornal Oficial		
n.º	página	data
L 165	21	27.6.2007

Rectificado por:

► **C1**

Rectificação, JO L 33 de 9.2.1993, p. 18 (92/57/CEE)



**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)**

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 118.º A,

Tendo em conta a proposta da Comissão <sup>(1)</sup>, 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 <sup>(2)</sup>,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social <sup>(3)</sup>,

Considerando que o artigo 118.ºA 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 <sup>(4)</sup> 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 <sup>(5)</sup>, 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

<sup>(1)</sup> JO n.º C 213 de 28.8.1990, p. 2 e JO n.º C 112 de 27.4.1991, p. 4.

<sup>(2)</sup> JO n.º C 78 de 18.3.1990, p. 172 e JO n.º C 150 de 15.6.1992.

<sup>(3)</sup> JO n.º C 120 de 6.5.1991, p. 24.

<sup>(4)</sup> JO n.º C 28 de 3.2.1988, p. 3.

<sup>(5)</sup> JO n.º C 28 de 3.2.1988, p. 1.

**▼B**

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) <sup>(1)</sup>, 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) <sup>(2)</sup>;

Considerando que a presente directiva é uma directiva especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da 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 <sup>(3)</sup>; 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 <sup>(4)</sup>, 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 <sup>(5)</sup>;

Considerando que, por força da Decisão 74/325/CEE <sup>(6)</sup>, 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 1.º*

**Objecto**

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

<sup>(1)</sup> JO n.º L 393 de 30.12.1989, p. 13.

<sup>(2)</sup> JO n.º L 393 de 30.12.1989, p. 18.

<sup>(3)</sup> JO n.º L 183 de 29.6.1989, p. 1.

<sup>(4)</sup> JO n.º L 40 de 11.2.1989, p. 12.

<sup>(5)</sup> JO n.º L 210 de 21.7.1989, p. 1. Decisão alterada pela Decisão 90/380/CEE da Comissão (JO n.º L 187 de 19.7.1990, p. 55).

<sup>(6)</sup> JO n.º L 185 de 9.7.1974, p. 15. Decisão com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de adesão de 1985.

**▼B**

extensiva a competência do órgão permanente para a segurança e salubridade nas minas de hulha ao conjunto das indústrias extractivas <sup>(1)</sup>.

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.

*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;
- 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 3.º 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 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

*Artigo 3.º***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 2.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

**▼C1**

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.

**▼B**

3. No caso de estaleiros

- cujos trabalhos tenham uma duração presumivelmente superior a 30 dias úteis e que empreguem simultaneamente mais de 20 trabalhadores

<sup>(1)</sup> JO n.º L 185 de 9.7.1974, p. 18.

**▼B**

— 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 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 *dossiers* elaborados nos termos das alíneas b) ou c) do artigo 5.º ou adaptados nos termos da alínea c) do artigo 6.º

*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;
- 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 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:

- 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**

- 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,
  - apliquem, sempre que a situação o exija, o plano de segurança e de saúde previsto na alínea b) do artigo 5.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 *dossier* referido na alínea c) do artigo 5.º, 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 n.º 4 do artigo 6.º 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 7.º***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 5.º e 6.º não os desobriga das suas responsabilidades neste domínio.
2. A aplicação dos artigos 5.º e 6.º do n.º1 do presente artigo não prejudica o princípio da responsabilidade das entidades patronais consignado na Directiva 89/391/CEE.

*Artigo 8.º***Aplicação do artigo 6.º da Directiva 89/391/CEE**

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:

- 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;

**▼B**

- 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 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 IV;
- b) Atenderão às indicações do ou dos coordenadores em matéria de segurança e de saúde.

*Artigo 10.º***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 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,
  - 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.

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 89/655/CEE e as disposições pertinentes do respectivo anexo,
  - 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.

*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.

**▼B***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.

*Artigo 13.º***Alteração dos anexos**

1. As alterações dos anexos I, II e III serão adoptadas pelo Conselho de acordo com o procedimento previsto no artigo 118.ºA 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 17.º da Directiva 89/391/CEE.

*Artigo 14.º***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.

**▼M1****▼B***Artigo 15.º*

Os Estados-membros são os destinatários da presente directiva.



**▼B**

*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.
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.

*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 ionisantes 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 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).

**▼B***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: .....  
.....  
.....  
.....



*ANEXO IV*

**PRESCRIÇÕES MÍNIMAS DE SEGURANÇA E DE SAÚDE PARA OS ESTALEIROS**

referidas na alínea a) do artigo 9.º e no n.º 1, alínea a), subalínea i), do artigo 10.º 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 condicionamentos 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 <sup>(1)</sup>.  
  
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.

<sup>(1)</sup> JO n.º L 229 de 7.9.1977, p. 12. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 79/640/CEE (JO n.º L 183 de 19.7.1979, p. 1).

**▼B**

4. *Detecção 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.
  - 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 assinale 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

**▼B**

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 tomadas 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.

**▼B**

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 exijam.
- 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.

**▼B**

- 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 instalações 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:



**▼B**

- 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.

**▼B**

- 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 esta-

**▼B**

bilidade 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:

- a) Antes da sua colocação em serviço;
- b) Posteriormente, a intervalos regulares;

(\*) 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.

**▼B**

- c) 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.
- 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.

(\*) 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.

**▼B**

- 9.2. As instalações e aparelhos sob pressão devem ser verificados e sujeitos a ensaios e inspeções 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.
- 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:
- Bem construídos, com materiais adequados, sólidos e suficientemente resistentes;
  - 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, de-

**▼B**

vem 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.