



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Obrigações legais no trabalho com máquinas e equipamentos de trabalho

**CONHECER
PARA PREVENIR**

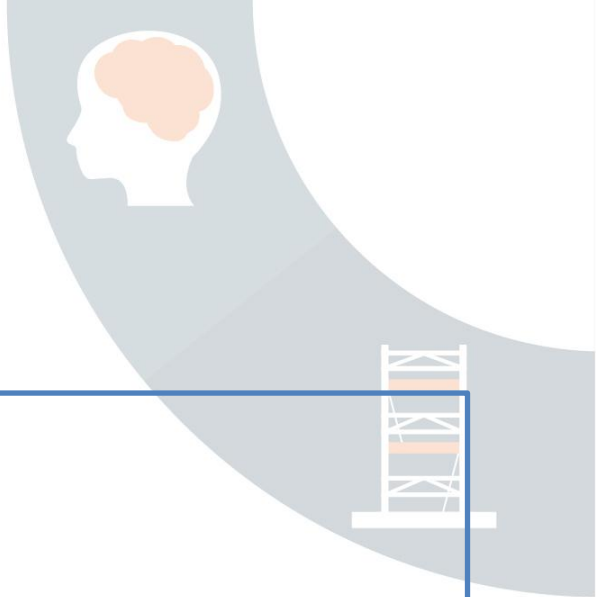


GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE,
EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL



AUTORIDADE PARA AS
CONDIÇÕES DO TRABALHO

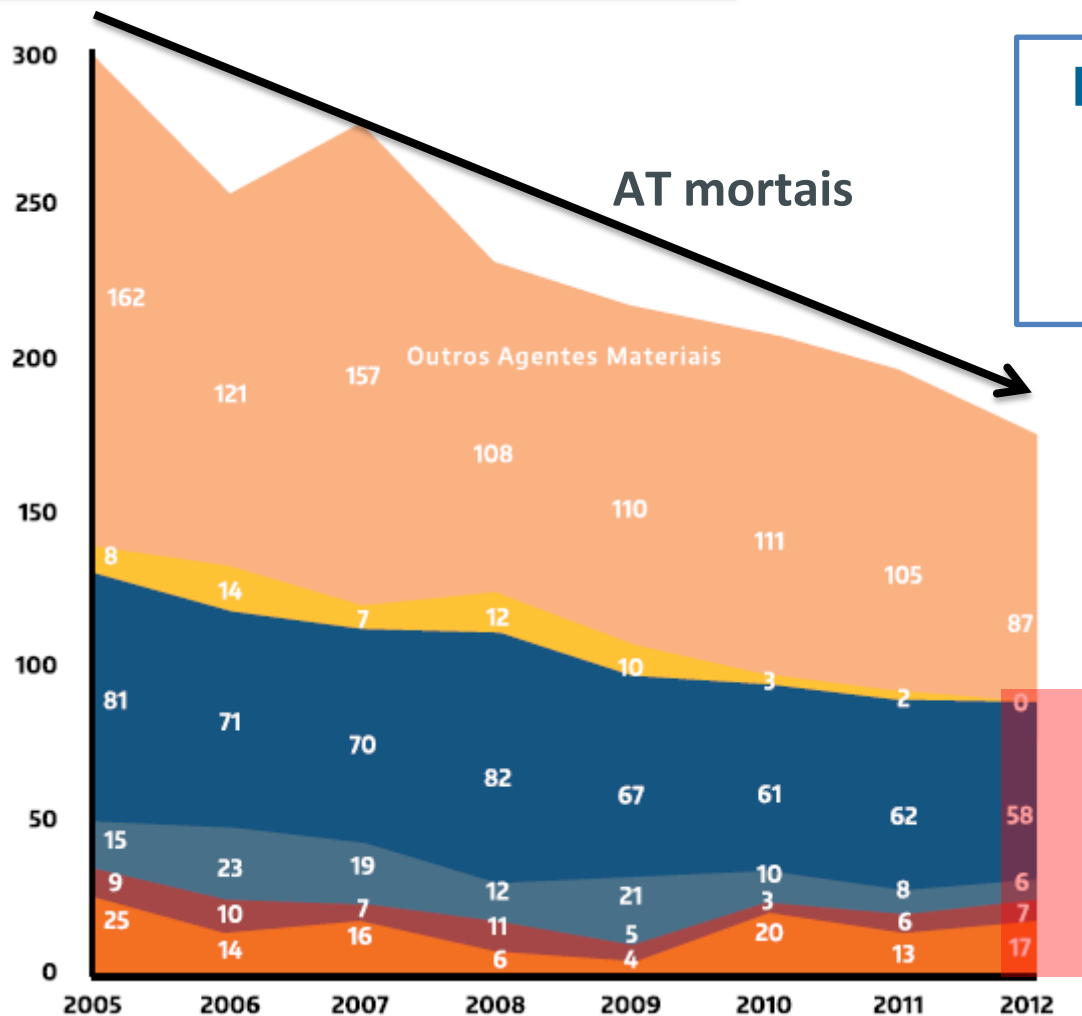
- 
1. A campanha MET;
 2. Máquinas seguras;
 3. Utilização de equipamentos de trabalho;
 4. Local de trabalho seguro.



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

1. A Campanha MET



Porquê uma Campanha sobre Máquinas?

-  Outros Agentes Materiais
-  Outros Veículos de transporte
-  Veículos Terrestres
-  Dispositivos de Transporte e de Armazenamento
-  Máquinas e Equipamentos Fixos
-  Máquinas e Equipamentos Portáteis ou Móveis



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

© GEE

Inquéritos acidentes mortais

Secção do CAE	Designação	2012	2013	2014
A	Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca	23	17	19
B	Indústrias Extrativas	5	2	4
C	Indústrias Transformadoras	34	32	28
D	Eletricidade, Gas, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio	0	1	0
E	Captação, Tratamento e Distribuição de Água; Saneamento, Gestão de Resíduos e Despoluição	1	1	1
F	Construção	43	34	41
	Total	149	141	135

3 setores são responsáveis por 2/3 dos acidentes mortais !



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Parceria com 30 entidades

Parceiros Sociais:



Parceiros Institucionais:



Parceiros Técnicos:



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Os 5 eixos da campanha

Aquisição de **máquinas seguras**

Utilização de **equipamentos bem adaptados**

Proporcionar **locais de trabalho bem concebidos**

Utilização por **trabalhador habilitado**

Proceder à **verificação dos equipamentos de trabalho**



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Ações planeadas

CONHECER PARA PREVENIR EMPILHADOR

MÁQUINA SEGURA

- Declaração de conformidade;
- Marcação CE (afixada);
- Diagrama de cargas (afixado);
- Manual de instruções em português;
- Sistema de retenção do condutor (cinto); **7**
- Proteção contra queda de objetos; **1**
- Espelhos/câmaras quando a visibilidade direta for insuficiente; **2**
- Dispositivos de aviso sonoro e de sinalização luminosa. **3**

TRABALHADOR HABILITADO

- Acesso ao manual de instruções;
 - Uso de vestuário de alta visibilidade;
 - O condutor manobrador deve estar especificamente habilitado para o efeito, de acordo com o referencial do Catálogo Nacional de Qualificações e registado na plataforma Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO).*
- *por exemplo UFCD "Movimentação e operação de empilhadores" ou "Movimentação, manobra e operação de empilhadores frontais".

EQUIPAMENTO VERIFICADO

- Verificações periódicas dos elementos do empilhador cuja deterioração possa causar riscos, como estrutura mecânica, travões, pneus, assento e sistema de retenção, direção, comandos, equipamento elétrico e hidráulico;
- As verificações devem ser efetuadas por pessoa competente;
- Manutenções de acordo com as indicações do fabricante.

LOCAIS DE TRABALHO BEM CONCEBIDOS

- Existência de cais de carga e descarga;
- Vias de circulação para peões separadas das dos empilhadores através de barreiras delimitadoras; **4**
- Utilizar espelhos para melhorar situações de ausência de visibilidade direta; **5**
- Pavimento das vias de circulação firmes e regulares;
- Proteção dos pilares das estruturas de armazenagem; **6**
- Os locais de trabalho deverão possuir ventilação adequada (empilhadores com motor de combustão);
- Para empilhadores elétricos, existência de local adequado para carregamento de baterias;
- Proibição de transporte e elevação de pessoas no empilhador e a sua presença sob a carga. **8**



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

7



**GOVERNO DE
PORTUGAL**

MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE,
EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL

ACT
AUTORIDADE PARA AS
CONDIÇÕES DO TRABALHO



Página da ACT na Internet

Quarta-feira, 4 de Novembro de 2015

ACT » Campanhas » Campanhas a decorrer » **Prevenção de Riscos Profissionais em Máquinas e Equipamentos de Trabalho**

Prevenção de Riscos Profissionais em Máquinas e Equipamentos de Trabalho



CAMPANHA

PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

A campanha de prevenção de riscos profissionais na utilização de máquinas e equipamentos de trabalho, assenta no princípio de que a segurança e saúde no trabalho representa uma área de importância incontornável pois, se por um lado, cria um nível mínimo de proteção para a segurança dos trabalhadores, por outro, contribui para uma livre e justa competição no

Prevenção de Riscos Profissionais em Máquinas e Equipamentos de Trabalho

- Programa Enquadrador
- Sessão de Lançamento - Imagens e Apresentações
- Instrumentos de Informação
- Instrumentos de Informação Setoriais
- Fichas de Segurança
- Lista de Verificação
- Parceiros
- Protocolos
- Ações de Sensibilização



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**



2. Aquisição de máquinas seguras

Fabrico e comercialização de máquinas (novas)

Diretiva máquinas

Diretiva 2006/42/CE (alterada)

Estabelece Exigências Essenciais de Saúde e Segurança

Harmonização: transposição idêntica em todos os estados membros

Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24.06

(alterado pelo DL 75/2011, de 20.06)



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Responsabilidade do fabricante ou seu mandatário

Máquinas

Diretiva Máquinas
(depois de 01.01.1995)

Empilhadores
(depois de 01.01.1996)

Máquinas de elevação de
pessoas
(depois de 01.01.1997)

- Avaliação da conformidade
- Certificar-se que a máquina cumpre os requisitos essenciais em matéria de segurança e saúde
- Existência do processo técnico e sua disponibilidade

- Marcação CE 
- Certificado de Conformidade CE em Português
- Manual de Instruções em Português

Poderá haver a intervenção de um **Organismo Notificado** na avaliação da conformidade de máquinas do Anexo IV.



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Âmbito da aplicação

Por regra os veículos automóveis e seus reboques estão excluídos do âmbito de aplicação da diretiva máquinas, conforme o previsto no artigo 2.º, n.º 2, alínea e), ponto ii) do DL 103/2008, de 24 de junho.



Da exclusão excepciona-se as máquinas montadas nos veículos, tal como plataformas elevatórias, pás carregadoras, as *gruas de carga*, **os reboques basculantes**, os sistemas de compactação montados no veículo, entre outros.



CAMPANHA

PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Âmbito da aplicação



A qualquer máquina móvel sujeita à homologação ou à aprovação individual para circulação na estrada continua sujeita à Diretiva Máquinas relativamente a todos os riscos diferentes daqueles relacionados com a circulação rodoviária.



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

3. Utilização de equipamentos de trabalho bem adaptados

Utilização de Equipamentos de Trabalho

Diretiva Equipamentos de Trabalho

Diretiva 89/655/CEE (alterada)

Estabelecem **Prescrições Mínimas de Saúde e Segurança**

Harmonização: transposição de acordo com as práticas nacionais

**Decreto-lei n.º 50/2005,
de 25.02**



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Obrigações gerais do empregador

A utilização dos equipamentos de trabalho está sujeita à **observação**, pelo empregador, **das prescrições mínimas de segurança e de saúde**:

- Por **recurso a ET** que satisfaçam os **requisitos de segurança e saúde previstos em legislação específica** sobre **conceção, fabrico e comercialização** dos mesmos;
- Pela **adaptação dos ET aos requisitos mínimos de segurança**, na medida em que o correspondente risco exista no equipamento considerado, previstos nos art.º 10.º a 29.º do DL 50/2005, de 25.02.

Serviços de SST

Avaliação do Risco

Documento indicando as medidas de prevenção a adotar no equipamento



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Obrigações do empregador



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Documentos

Fabricante

- Certificado CE de conformidade (mecanismo basculante);
- Manual de Instruções;
- Livrete do reboque;
- Elementos da marcação: marca, endereço fabricante (ou seu representante), ano de fabrico, n.º de série;
- Avisos e pictogramas:
 - interdito subir para o reboque em funcionamento;
 - riscos de esmagamento e de entalamento;
 - proibição de trabalhos sob a caixa em posição elevada e sem utilização de um suporte mecânico (calço).

Empregador

- Inspeção técnica periódica;
- Relatório de verificação de segurança;
- Registos de manutenção.



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Riscos frequentes

Risco de entalamento ou esmagamento por choque ou impacto no fecho dos taipais laterais e/ou posteriores.

Risco esmagamento por instabilidade do reboque desengatado ou queda da carga sobre trabalhadores ou terceiros quando o equipamento se encontra em posição elevada na operação de descarga.

Riscos associados à perda de estabilidade do equipamento por incorreta distribuição da carga e/ou cedência do solo.



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Riscos frequentes

Risco de queda de pessoas em altura no acesso à zona de taipais



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Medidas de prevenção

- Fixar o reboque nos pontos de engate previstos pelo fabricante;
- Garantir que as operações de basculamento são efetuadas de acordo com as instruções do fabricante;
- Verificar os acoplamentos pneumáticos e hidráulicos se o semi-reboque estiver engatado ao veículo;
- A área envolvente do reboque/semi-reboque deve ser reservada apenas aos intervenientes necessários à realização das operações;
- Não permitir o acesso e permanência sob o reboque elevado, com ou sem carga;
- Em trabalhos de manutenção devem ser respeitadas as medidas de prevenção previstas no manual de instruções;



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

Medidas de prevenção

- Intervir numa máquina somente quando ela estiver parada e com todos os seus órgãos imobilizados;
- Os trabalhadores que se encontrem nas imediações devem ser atempadamente alertados do início das operações de elevação e descarga;
- Impedir a permanência ou circulação de pessoas na zona posterior do reboque/semi-reboque quando este estiver a efetuar a descarga;
- A carga deve ser distribuída uniformemente até à altura dos taipais;
- A abertura dos taipais e o seu bloqueio devem ser efetuados antes da operação de elevação.

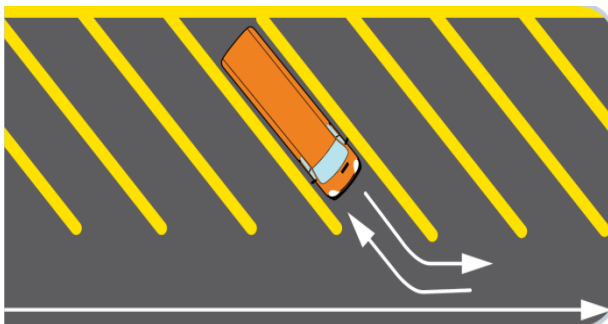


CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

4 – Locais de trabalho bem concebidos

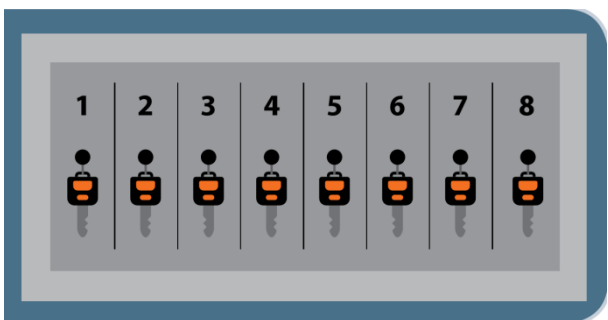
Organizar



Separar



Ver e ser visto



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

➤ Colocação de calços de segurança durante o processo de carga/descarga, de forma a evitar a deslocação dos equipamentos móveis;

➤ Dotar os locais de trabalho de sinalização de trânsito e/ou sinalização de segurança. Definir e fazer respeitar os limites de velocidade;

➤ O local de carga e descarga deve ser plano, horizontal e resistente;

➤ Inexistência de cabos elétricos ou outras instalações técnicas (condutas) na envolvente dos reboques, nomeadamente, quando este se encontra na posição elevada;

➤ Condições atmosféricas favoráveis (ex.: ventos com velocidade inferior ao limite previsto pelo fabricante).



CAMPANHA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**

A segurança de um equipamento de trabalho é igual à do seu elo mais fraco.



**OBRIGADO
PELA
ATENÇÃO!**



CAMPAÑA

**PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS
EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO**