

# GUIA DA CAMPANHA



Locais de trabalho  
seguros e saudáveis

# 2010-2011

## LOCAIS DE TRABALHO SEGUROS E SAUDÁVEIS BOM PARA SI. BOM PARA AS EMPRESAS

CAMPANHA EUROPEIA SOBRE TRABALHOS DE  
REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO SEGUROS 2010-2011



Agência Europeia para  
a Segurança e Saúde  
no Trabalho

Locais de trabalho seguros e saudáveis

Campanha Europeia sobre trabalhos de reparação e manutenção seguros 2010-2011 — Guia da campanha

*Fotografias*

FOTOLIA ©

*Concurso fotográfico UE-OSHA 2009*

ISBN 978-92-9191-293-3

doi:10.2802/21110

© Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho, 2010

*Reprodução autorizada mediante indicação da fonte*

*Printed in Luxembourg*

**IMPRESSO EM PAPEL BRANQUEADO SEM CLORO**

# ÍNDICE

## CONTENTS

● <b>INTRODUÇÃO: O QUE É A MANUTENÇÃO E POR QUE É IMPORTANTE?</b>	2
• Os custos de uma manutenção mal coordenada: a catástrofe da plataforma Piper Alpha	
• Impacto da manutenção na segurança e saúde dos trabalhadores	
• Perigos e riscos associados à manutenção	
• A quem diz respeito a manutenção?	
● <b>POR QUE SE DEVE EFECTUAR A MANUTENÇÃO?</b>	7
● <b>EFECTUAR UMA BOA MANUTENÇÃO</b>	9
• Princípios comuns	
• Aquisição de equipamento	
• Externalização/subcontratação	
• As cinco regras básicas para uma manutenção segura	
● <b>ACERCA DA CAMPANHA</b>	14
• Objectivos da campanha	
• Datas importantes	
● <b>PARTICIPAÇÃO</b>	16
• Como funciona a campanha	
• Quem pode participar?	
• Como nos pode ajudar: formas de participar	
• Vantagens: reconhecimento e parceiros de campanha	
● <b>RECURSOS DA CAMPANHA</b>	20

# O QUE É A MANUTENÇÃO E POR QUE É IMPORTANTE

## **INTRODUÇÃO: O QUE É A MANUTENÇÃO E POR QUE É IMPORTANTE?**

### **Os custos de uma manutenção mal coordenada: a catástrofe da plataforma Piper Alpha**

Em Julho de 1988, as cadeias noticiosas de todo o mundo difundiam imagens de devastação mostrando uma plataforma petrolífera transformada numa bola de fogo. Gás inflamável entrara em ignição na plataforma Piper Alpha, no mar do Norte, transformando-a em segundos num verdadeiro inferno. Num dos piores incidentes deste tipo na história, morreram 167 trabalhadores.

O que provocou este terrível acidente? Uma fuga durante uma tentativa de voltar a pôr rapidamente em funcionamento uma bomba de condensados que tinha estado em manutenção, após a falha da bomba de serviço. Os condensados libertaram-se, encontraram uma fonte de ignição e provocaram uma explosão que originou a catástrofe. O incidente foi imputado a uma falha no sistema de autorização para a realização de determinados trabalhos e no sistema de isolamento associado, ambos cruciais para garantir uma manutenção em condições de segurança.

O acidente da plataforma Piper Alpha é um exemplo extremo, mas mostra que a ausência de uma coordenação adequada do processo de manutenção pode redundar numa catástrofe. Por toda a União Europeia, e em todos os sectores industriais, há histórias semelhantes para contar: acidentes e problemas de saúde resultantes não de catástrofes naturais, mas sim de aspectos ligados à segurança e à saúde que não foram considerados na fase de planeamento das actividades de manutenção, ou da não realização de uma manutenção adequada, por vezes meses ou mesmo anos antes. Nem sempre é fácil determinar a sequência dos acontecimentos mas, numa miríade de casos, os acidentes e os problemas de saúde no local de trabalho ocorrem por não ter sido efectuada uma avaliação de riscos adequada ou por negligência em matéria de manutenção.



## Impacto da manutenção na segurança e saúde dos trabalhadores

A manutenção (de fábricas, equipamentos, máquinas ou locais de trabalho) é fundamental para eliminar os riscos e perigos no local de trabalho e criar um ambiente de trabalho seguro. A manutenção tem de ser efectuada em segurança, fornecendo os equipamentos de protecção apropriados aos trabalhadores que a executam e às outras pessoas presentes no local de trabalho.

### A MANUTENÇÃO PASSA POR:

- actuar em caso de falha (manutenção corretiva); ou
- (idealmente) prevenir antecipadamente a falha, normalmente através de uma acção bem planeada e calendarizada (manutenção preventiva).

Os estudos realizados revelam que a maior parte dos acidentes ocorre durante as operações de manutenção correctiva, depois de algo ter já corrido mal <sup>(1)</sup>.

A manutenção pode envolver inspecções ou ensaios em edifícios ou noutras instalações, em equipamentos de trabalho ou meios de transporte, e a assistência técnica, adaptação, reparação ou substituição dos mesmos.

É fácil descurar a manutenção. Mas, sem uma manutenção feita com regularidade, as coisas podem correr

terrivelmente mal, causando mortes ou lesões corporais graves. Caso não sejam mantidas, até pequenas peças de equipamento podem dar origem a problemas graves, os quais podem afectar não só os trabalhadores directamente envolvidos como os outros trabalhadores ou mesmo outras pessoas.

### FALHA DE MANUTENÇÃO: UMA QUASE CATÁSTROFE NO SECTOR DOS TRANSPORTES

Em 24 de Novembro de 2002, um comboio da First Great Western, que viajava de Swansea para a estação de Paddington, em Londres, a cerca de 200 km/h, descarrilou pouco tempo depois de ter passado por várias agulhas junto à estação de Southall. O comboio manteve-se sem tombar, mas percorreu ainda mais de 3 km, passando por um comboio de alta velocidade em sentido contrário, pela estação de Hanwell e sobre um viaduto, até se imobilizar. Felizmente, não houve feridos a registar entre os 450 passageiros que seguiam a bordo, mas este incidente podia ter tido um final muito mais dramático.

Na origem do descarrilamento estiveram a má manutenção da zona em redor das agulhas e uma peça partida de um elemento de união de carris, designado por «eclissa», que se tinha soltado.

<sup>(1)</sup> Maintenance and OSH : a statistical picture (Manutenção e OSH: um panorama estatístico) UE-OSHA (2010).



## Perigos e riscos associados à manutenção

Uma manutenção adequada é, portanto, fundamental para gerir os perigos e riscos existentes no local de trabalho. Porém, a manutenção é, em si mesma, uma actividade de alto risco. Estima-se que 10% a 15% dos acidentes de trabalho mortais e 15% a 20% de todos os acidentes estão relacionados com a manutenção. Em certos sectores, isso acontece em mais de metade dos acidentes (?).

### FALHA DE MANUTENÇÃO: FÁBRICA DE DICLORETO DE ENXOFRE

*Em 2005, uma explosão ocorrida numa fábrica de dicloreto de enxofre, em Catenoy, departamento de Oise, França, provocou a hospitalização de três trabalhadores devido a queimaduras.*

*O acidente deu-se durante a manutenção de uma caldeira. Posteriormente, um relatório apurou que não havia procedimentos de manutenção definidos para os equipamentos de produção e de segurança, e que, antes do início da manutenção, não tinha sido efectuada uma avaliação de riscos completa, o que impedira a organização de prever as condições que poderiam originar um acidente ou agravar as consequências iniciais.*

Os trabalhadores encarregues da manutenção têm mais probabilidades do que os outros de ficarem expostos a uma grande variedade de riscos, que podem ser químicos, físicos, biológicos e psicossociais. Os efeitos na sua saúde podem ser agudos ou crónicos, bem como resultar em doenças profissionais, lesões graves ou mesmo morte.

### RISCOS ENFRENTADOS PELOS TRABALHADORES DA MANUTENÇÃO

#### Riscos físicos

- Escorregões, tropeções, quedas de altura, acidentes relacionados com equipamentos,
- Ruído,
- Vibrações,
- Excesso de calor e frio,
- Radiações,
- Excessivas cargas de trabalho,
- Esforços (carregar materiais pesados, flexões, trabalhar de joelhos, esticar os braços, empurrar e puxar, trabalhar em espaços confinados) e trabalhos numa postura forçada.

#### Riscos químicos

- Exposição a fibras (por exemplo, amianto ou fibra de vidro),
- Incêndio e explosão,
- Contacto com substâncias perigosas.

#### Riscos biológicos

- Bactérias,
- Bolores e fungos.

#### Riscos psicossociais

- Pressão de tempo e organização deficiente do trabalho, períodos de trabalho não sociais.

(?) Maintenance and OSH : a statistical picture (Manutenção e OSH: um panorama estatístico) UE-OSHA (2010).



## **ESTIMA-SE QUE 10% A 15% DOS ACIDENTES DE TRABALHO MORTAIS E 15% A 20% DE TODOS S ACIDENTES DE TRABALHO ESTÃO RELACIONADOS COM A MANUTENÇÃO**

Os trabalhadores da manutenção estão expostos a riscos físicos, tais como exposição ao ruído, às vibrações (por exemplo, durante a manutenção de estradas, túneis e pontes), a radiações ultravioletas e a condições climáticas adversas.

A manutenção pode ter de ser feita em locais de trabalho onde existam químicos perigosos. A exposição aos riscos químicos pode ser problemática em espaços fechados, que podem potenciar o risco de asfixia. Pode também ocorrer exposição ao amianto (durante a manutenção de, por exemplo, edifícios antigos ou instalações industriais) e a poeiras, entre as quais o cancerígeno pó de madeira.

Os riscos biológicos compreendem a exposição a bactérias como a *legionella pneumophila* e aos vírus das hepatites A e B.

Por último, podem advir riscos psicossociais (como o stress) dos efeitos adversos da má organização do trabalho ou de períodos de trabalho prolongados ou não sociais.

O risco de acidente durante as actividades de manutenção é elevado. Muitos dos acidentes estão relacionados com a manutenção dos equipamentos de trabalho e de máquinas: entre os acidentes mais habituais ocorridos durante a manutenção as quedas em altura, o esmagamento por máquinas em movimento e acidentes envolvendo a queda de objectos.

Entre os problemas de saúde causados pelas actividades de manutenção, são comuns as lesões músculo-esqueléticas (por o trabalho ser frequentemente executado num espaço limitado ou muito frio ou húmido). Ao mesmo tempo, a inalação de poeiras e gases pode originar problemas respiratórios. Registam-se maiores taxas de morbilidade e/ou mortalidade decorrente da exposição ao amianto em, por exemplo, trabalhadores de manutenção de edifícios. Já a dermatite pode resultar da exposição a substâncias perigosas.



### FALHA DE MANUTENÇÃO: SECTOR QUÍMICO

*Em Abril de 2003, três trabalhadores de manutenção morreram quando um forno a gás explodiu numa fábrica de melamina química. O acidente ocorreu na fábrica da DSM de Geleen, Limburg, Países Baixos.*

*O forno a gás era parcialmente alimentado por gases residuais das fábricas vizinhas, que tinham de ser filtrados antes de serem utilizados. Os filtros tinham de ser limpos com regularidade, o que implicava o fecho da fábrica e a posterior retoma da laboração. Porém, a retoma da laboração podia revelar-se morosa, de modo que os operários resolveram saltar procedimentos, o que resultou na formação de uma mistura combustível de gás e ar, que foi a causa directa da explosão.*

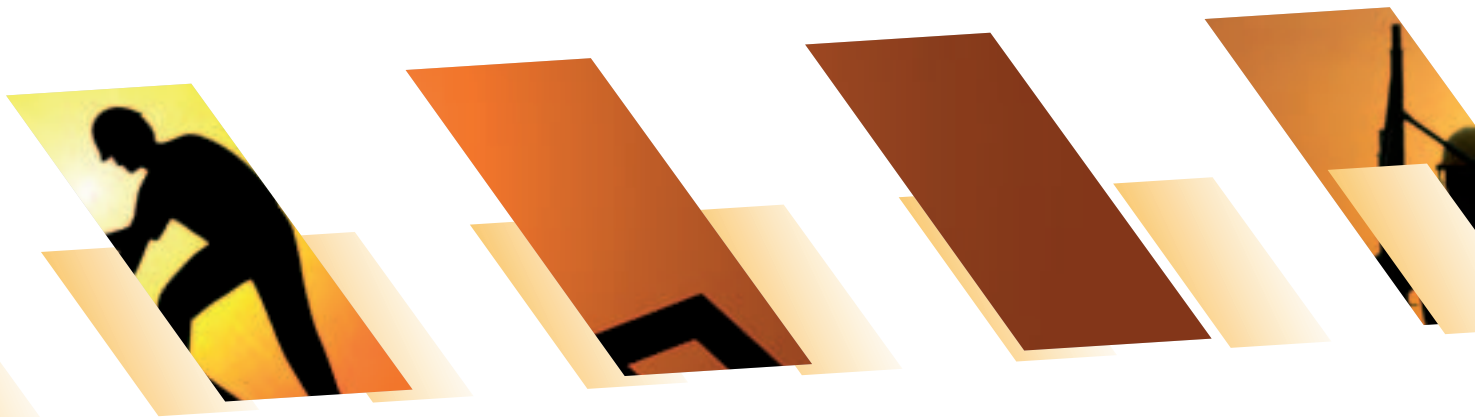
*O inquérito ao acidente concluiu que a causa subjacente era a cultura da própria empresa, que permitia que os empregados saltassem procedimentos.*

Os riscos inerentes à manutenção não se limitam apenas aos trabalhadores que a efectuam. Uma manutenção inadequada (por exemplo, utilizando peças erradas em trabalhos de substituição ou reparação) pode dar origem a acidentes graves para todos os trabalhadores presentes num local de trabalho e, eventualmente, para terceiros.

Posto isto, é fundamental que a manutenção seja devidamente executada, tendo em atenção a segurança e a saúde dos trabalhadores. É com esse objectivo que a Agência publica os seus conselhos para uma manutenção segura e está a organizar a Campanha Europeia sobre trabalhos de reparação e manutenção seguros, em locais de trabalho seguros e saudáveis, 2010-2011.

## A quem diz respeito a manutenção?

A manutenção é uma actividade bastante comum. Afecta todos os locais de trabalho e todos os sectores de actividade, e afecta toda a gente a todos os níveis (e não apenas os trabalhadores cuja função tenha na sua designação a palavra «manutenção»).



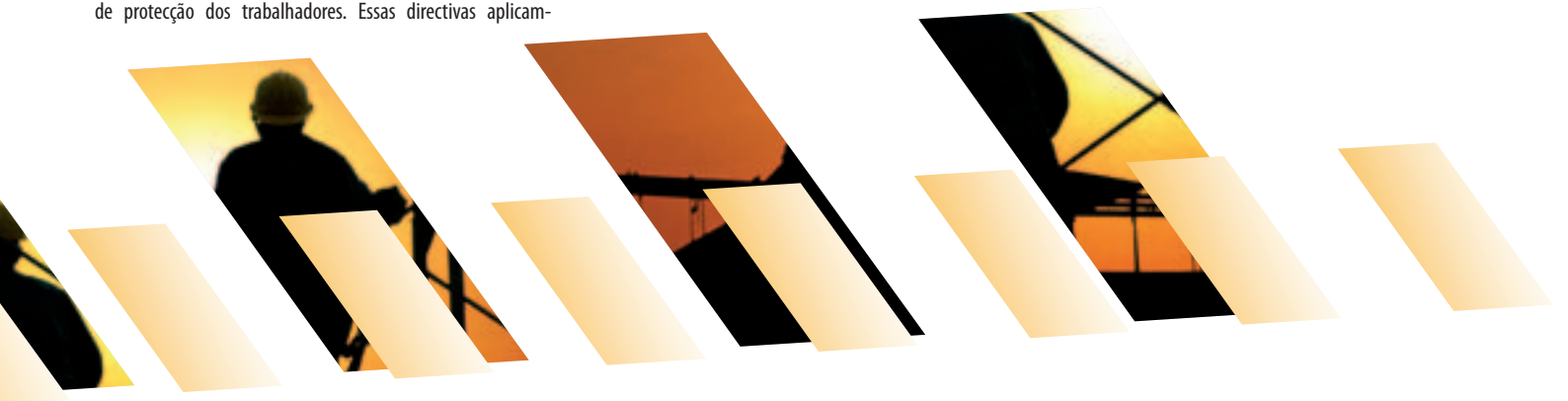


# POR QUE SE DEVE EFFECTUAR A MANUTENÇÃO?

## **POR QUE SE DEVE EFFECTUAR A MANUTENÇÃO?**

Nos locais de trabalho da Europa, a manutenção é, em primeiro lugar, uma responsabilidade decorrente da lei. De 1989 em diante, foram aprovadas diversas directivas europeias que instituíram um quadro geral de requisitos mínimos em matéria de protecção dos trabalhadores. Essas directivas aplicam-

se igualmente às actividades de manutenção. De entre elas sobressai a directiva-quadro, que impõe às entidades patronais a obrigação de realizarem uma avaliação de riscos no trabalho.



### DIRECTIVAS RELEVANTES EM MATÉRIA DE MANUTENÇÃO SEGURA: EXEMPLOS

- 83/477/CEE, relativa à protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição ao amianto;
- 89/391/CEE (a «directiva-quadro»), que estabelece os princípios gerais em matéria de protecção dos trabalhadores contra acidentes de trabalho e doenças profissionais;
- 89/654/CEE, relativa às prescrições mínimas de segurança nos locais de trabalho;
- 89/655/CEE, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização de equipamentos de trabalho;
- 89/656/CEE, que estipula as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização de equipamentos de protecção individual no trabalho;
- 92/57/CEE, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- 98/24/CE, relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos;
- 2006/42/CE, que estabelece os requisitos essenciais de saúde e de segurança relativos à concepção e ao fabrico de máquinas (anexo I: «Requisitos essenciais de segurança e de saúde relativos à concepção e ao fabrico de máquinas»).

Para mais informações sobre legislação europeia em matéria de manutenção, visite:

<http://osha.europa.eu/legislation>

Mas, mais do que isso, as entidades empregadoras têm a obrigação moral de proteger a segurança e saúde dos seus trabalhadores em todas as actividades do trabalho que efectuam. Devem fazer mais do que limitar-se a cumprir as obrigações que a lei lhes impõe: as entidades empregadoras devem dar o exemplo, demonstrando o seu verdadeiro compromisso para com a segurança e saúde.

Acresce que, em termos financeiros, uma manutenção mal executada tem custos avultados, podendo acarretar perda de receitas, coimas, custas judiciais, quebra de produtividade e danos na reputação da empresa.

A manutenção segura serve os próprios interesses das entidades patronais: uma boa gestão em matéria de segurança e de saúde no trabalho (SST) é boa para a empresa e caracteriza as organizações eficientes. No caso da manutenção, existe também uma relação entre uma boa gestão da SST e os procedimentos de garantia da qualidade, pois uma máquina bem mantida tem mais possibilidades de fabricar um produto fiável.



# EFFECTUAR UMA BOA MANUTENÇÃO

## EFFECTUAR UMA BOA MANUTENÇÃO

### Princípios comuns

O processo da manutenção está no centro das boas práticas de segurança e de saúde no local de trabalho. Embora as especificidades variem entre os diversos sectores de actividade (consoante, por exemplo, os tipos específicos de máquinas utilizadas), existem, não obstante, princípios que são comuns a uma manutenção adequada nos diferentes locais de trabalho de toda a Europa.

Estes princípios comuns consistem na necessidade de a manutenção começar por um bom planeamento, abrangendo os aspectos ligados à segurança e à saúde e seguir uma abordagem estruturada baseada na avaliação dos riscos, com uma definição clara das funções e responsabilidades dos trabalhadores de manutenção, directrizes claras, formação e equipamento adequados, e inspecções regulares para atestar

que o trabalho está a ser devidamente executado e que não surgiram novos riscos. É fundamental encarar a manutenção como um processo que carece de uma gestão sistemática, e não como uma tarefa única e isolada.

Os locais de trabalho europeus necessitam, em matéria de manutenção, de uma abordagem integrada baseada na avaliação dos riscos, de uma abordagem que, em cada fase do processo de manutenção, tenha em consideração os aspectos ligados à segurança e saúde, e que envolva directamente os trabalhadores no processo de gestão da manutenção. A campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis» incentiva as entidades empregadoras a adoptarem esta abordagem integrada.



### REDUZIR OS RISCOS NA ORIGEM NO SECTOR DOS TRANSPORTES: NEDTRAIN

*A actividade estratégica da empresa NedTrain (estabelecida nos Países Baixos) é a manutenção de comboios. Recentemente, a NedTrain participou num projecto-piloto de concepção de uma oficina destinada à manutenção de comboios de alta velocidade. O projecto envolveu uma série de inovações, tais como a introdução de um robô de elevação automática, para dispensar os mecânicos de terem de levantar cargas pesadas, e um sistema que impede um comboio de entrar na oficina se houver outro a ser assistido.*

*Este projecto-piloto mostrou que a participação dos trabalhadores e de outras partes interessadas na fase de concepção permite diminuir os riscos de segurança e de saúde durante o processo de manutenção.*

## Aquisição de equipamentos

O planeamento pode começar pela concepção dos equipamentos de trabalho, bem como pela verificação de que o seu fornecedor ou fabricante disponibiliza a informação necessária para a sua manutenção com segurança.

As entidades devem aplicar procedimentos de aquisição que lhes garantam as ferramentas e o equipamento

de protecção individual necessários para executar uma manutenção segura. Por exemplo, pode haver a necessidade de iluminação temporária para assegurar a protecção contra explosões ou de máscaras para limpar filtros.

Ao adquirirem novas máquinas ou edifícios, as entidades devem considerar a sua facilidade de acesso para

fins de manutenção. As actividades de manutenção podem colocar os trabalhadores em situações potencialmente perigosas, mas é possível mitigar os riscos com uma concepção adequada do equipamento de trabalho.

### **BOA MANUTENÇÃO NO SECTOR ENERGÉTICO: NOK**

*Em 2007, a empresa de abastecimento energético NOK (estabelecida na Suíça) introduziu o novo sistema HighStep-System para aumentar a segurança dos trabalhadores de manutenção que têm de subir a torres e edifícios altos. O sistema utiliza uma calha porta-cargas que é instalada a título permanente nas estruturas a que é necessário aceder.*

*A NOK prevê reduzir a zero o número de acidentes e lesões ligados à subida a postes e torres.*

*O sistema resulta também numa grande economia de custos, pois permite aos trabalhadores efectuarem subidas mais rápidas e com um menor consumo de energia.*

## Externalização/subcontratação

A abordagem estruturada deve ser também adoptada quando se subcontrata a manutenção. Mesmo quando recorrem a contratantes externos para o efeito, as entidades continuam a ter de garantir que o trabalho é efectuado com segurança e atenção aos pormenores. As grandes empresas podem influenciar as normas de SST dos contratantes, mediante a incorporação de requisitos neste domínio durante os processos de adjudicação e contratação.

Existem vários exemplos de boas práticas, tais como «programas de boa vizinhança» e «passaportes de segurança», que mostram como é que isso pode ser feito. As entidades devem ter presentes as eventuais diferenças culturais e linguísticas que existam entre elas e os seus contratantes externos (e que podem obstar a uma boa gestão da segurança).



## As CINCO REGRAS BÁSICAS para uma manutenção segura

A Agência promove uma abordagem estruturada da manutenção segura, assente em **cinco regras básicas** aplicáveis também aos locais de trabalho de todos os sectores de actividade.

### AS CINCO REGRAS BÁSICAS PARA UMA REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO SEGURAS SÃO:

- **Planificação,**
- **Tornar o local de trabalho seguro,**
- **Utilizar o equipamento apropriado,**
- **Trabalhar seguindo o plano,**
- **Fazer as verificações finais.**

### 1. PLANIFICAÇÃO

A manutenção deve começar por um planeamento adequado. As entidades empregadoras devem levar a cabo uma avaliação dos riscos das actividades de manutenção por elas propostas e envolver os trabalhadores no processo. Entre outros aspectos, devem considerar:

- o âmbito da tarefa, ou seja, o que tem de ser feito e de que forma é que essa tarefa afecta os outros trabalhadores e actividades no local de trabalho;
- uma adequada avaliação de riscos: importa identificar os perigos potenciais (por exemplo, substâncias perigosas, espaços fechados, peças móveis de máquinas, substâncias químicas ou poeiras no ar) e desenvolver medidas para eliminar ou minimizar os riscos associados;

- as necessidades inerentes à actividade, ou seja, os trabalhadores envolvidos, as suas funções e responsabilidades individuais, as ferramentas que irão utilizar e o equipamento de protecção individual eventualmente necessário;
- o tempo e os recursos exigidos pela actividade;
- a comunicação entre os trabalhadores afectados à manutenção e à produção e a todas as outras partes envolvidas.

A formação dos trabalhadores da manutenção envolvidos numa tarefa (bem como dos que trabalham à sua volta) é um elemento extremamente importante da fase de planificação. A competência dos trabalhadores que efectuam a manutenção, incluindo inspecções e ensaios, é vital em termos de segurança. Embora a maioria dos trabalhadores esteja envolvida num ou noutro aspecto da manutenção, podem ocorrer acidentes se os trabalhadores tentarem executar tarefas para as quais não tenham nem competência nem experiência.

As entidades empregadoras têm de assegurar-se de que os trabalhadores possuem as devidas qualificações para executar as tarefas necessárias, estão informados dos procedimentos de segurança no trabalho e sabem o que fazer se uma situação exceder o seu nível de formação. As entidades empregadoras devem ponderar bem a «cadeia de comando» no grupo de trabalhadores envolvidos numa tarefa de manutenção, assim como os procedimentos a seguir durante a actividade, incluindo os de notificação, caso surja um problema. Este aspecto é extremamente importante quando a manutenção é efectuada por subcontratantes.

Ao longo da fase de planificação, é fundamental consultar os trabalhadores e mantê-los bem informados. Os empregados incumbidos de uma tarefa de manutenção devem não só ser informados dos resultados da avaliação de riscos inicial como participar na mesma. Por estarem familiarizados com o local de trabalho, são os trabalhadores que, em muitos casos, estão em melhor posição de identificar os riscos e as formas mais eficientes de lidar com eles. A participação dos trabalhadores no processo de planeamento acresce tanto a segurança como a qualidade dos trabalhos de manutenção.



# PLANEAMENTO DA FAZENDA UTILIZAR O EQUIPAMENTO APROPRIADO TORNAR O LOCAL DE TRABALHO

## 2. TORNAR O LOCAL DE TRABALHO SEGURO

Os procedimentos desenvolvidos na fase de planeamento têm, agora, de ser aplicados. O local de trabalho tem de ser vedado a agentes estranhos (por exemplo, impedir o acesso não autorizado com a colocação de sinais e barreiras).

O local de trabalho tem, igualmente, de permanecer limpo e seguro, com o quadro eléctrico fechado à chave ou a cadeado, as peças móveis das máquinas guardadas num local seguro, a instalação de ventilação temporária e a definição de trajectos seguros para os trabalhadores entrarem e saírem do local de trabalho. Devem ser colocadas etiquetas de aviso nas máquinas, com a data e a hora de abertura, e o nome da pessoa autorizada a remover o fecho ou cadeado. Deste modo, a segurança do trabalhador que efectua a manutenção da máquina não é colocada em risco por outro trabalhador que, inadvertidamente, ligue a máquina.

Se possível, recomenda-se a criação de protecções que permitam pequenas operações de manutenção nas máquinas sem ter de remover as primeiras. Se for necessário remover ou desactivar uma protecção, devem ser seguidos os procedimentos de interdição do acesso ou utilização. Os operadores e trabalhadores de manutenção receberão formação sobre como e em que condições se podem remover as protecções.

## 3. UTILIZAR O EQUIPAMENTO APROPRIADO

Os trabalhadores envolvidos em tarefas de manutenção devem estar munidos das ferramentas e equipamentos apropriados, que podem ser diferentes dos que normalmente utilizam. Tendo em conta que podem ter de trabalhar em locais pouco indicados para o efeito e, conseqüentemente, ficar expostos a vários riscos, têm também de usar equipamento de protecção individual adequado.

Por exemplo, os trabalhadores encarregues da limpeza ou substituição de filtros de sistemas de evacuação e ventilação podem ser expostos a concentrações de poeiras bastante superiores às normais num local de trabalho. O acesso a estes filtros, muitas vezes instalados em tectos, tem igualmente de ser feito em segurança, o que obriga à obtenção e utilização das ferramentas e do equipamento de protecção necessários (acompanhados das instruções de utilização, se for caso disso).





# FAZER AS VERIFICAÇÕES FINAIS

PREPARADO

# TRABALHAR SEGUINDO O PLANO

TRABALHO SEGURO

## 4. TRABALHAR SEGUINDO O PLANO

Em muitos casos, a manutenção é feita sob pressão, por exemplo quando uma avaria obriga a uma paragem no processo de produção.

É necessário respeitar o plano de trabalho, mesmo nas situações em que o tempo urge. Saltar procedimentos pode ter custos enormes, nomeadamente se daí resultarem acidentes, lesões corporais ou danos materiais. Se algo imprevisto acontecer, poderá ser necessário avisar os supervisores e/ou consultar outros especialistas. Importa lembrar que ultrapassar os limites das suas qualificações e competências pode dar origem a um grave acidente.

## 5. FAZER AS VERIFICAÇÕES FINAIS

O processo de manutenção termina obrigatoriamente com verificações que confirmem a conclusão da tarefa, a segurança da máquina ou equipamento sujeito a manutenção e a limpeza dos resíduos gerados durante a mesma. Feitas as verificações e garantida a segurança, a tarefa pode ser dada como concluída, sendo os supervisores e os outros trabalhadores avisados do facto. O último passo consiste na elaboração de um relatório descrevendo o trabalho efectuado e incluindo observações sobre eventuais dificuldades surgidas, bem como recomendações para melhorar o processo. Idealmente, o relatório deve ser discutido numa reunião de trabalhadores, na qual os trabalhadores envolvidos no processo, bem como os que trabalham nas imediações, podem comentar a actividade de manutenção e apresentar sugestões pertinentes para melhorar o processo.

### BOA MANUTENÇÃO NA INDÚSTRIA QUÍMICA: BASF

*Numa operação de manutenção de instalações e tubagens contendo substâncias perigosas, não é possível evitar totalmente o risco de contacto com essas substâncias através de medidas técnicas: podem sempre existir bolsas de resíduos químicos em espaços mortos. Nas instalações fabris da BASF implantadas em Ludwigshafen, Alemanha, 225 unidades de produção recebem químicos*

*em estado líquido e gasoso através de mais de 2000 km de tubagens. A empresa introduziu várias medidas de segurança, entre as quais um fluxo de trabalho bem definido cobrindo todas as etapas do processo de manutenção, desde a avaliação de riscos, antes do começo da laboração, até à remontagem das condutas, no final. Além disso, a administração da empresa apoia activamente a*

*formação de todos os trabalhadores, promovendo uma sólida cultura de segurança.*

*Estas acções resultaram num decréscimo, desde 2003, dos acidentes de manutenção notificáveis devidos à exposição a substâncias perigosas. Ao mesmo tempo, os números de acidentes totais mantêm-se muito abaixo da média da indústria.*



## ACERCA DA CAMPANHA

Coordenada pela Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho e pelos seus parceiros nos 27 Estados-Membros da União Europeia, a campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis 2010-2011» patrocina um vasto conjunto de actividades de promoção da manutenção segura a nível nacional e europeu.

A campanha conta com o apoio das presidências da União Europeia de Espanha e da Bélgica (2010) e da Hungria e da Polónia (2011), do Parlamento Europeu e da Comissão Europeia, bem como dos parceiros sociais europeus.

A campanha cobre mais de 30 países, incluindo todos os Estados-Membros da União Europeia. Promove uma abordagem baseada no trabalho conjunto das entidades empregadoras, trabalhadores e seus representantes.

### EVENTOS DA CAMPANHA A NÍVEL NACIONAL

*Exemplos de eventos organizados a nível nacional no quadro das campanhas da Agência:*

- *concursos destinados a estudantes de escolas de artes para o desenho de cartazes sobre um tema ligado à SST (Varsóvia, Polónia);*
- *exposição, no aeroporto Leonardo da Vinci de Fiumicino, destinada a promover uma cultura de segurança entre os trabalhadores e os passageiros do aeroporto (Roma, Itália);*
- *seminário para PME sobre as questões, em matéria de SST, que as afectam directamente (Vilnius, Lituânia).*

## 🎯 Objectivos da campanha

A campanha «Trabalhos de reparação e manutenção seguros» tem como principais objectivos:

- sensibilizar para a importância da manutenção na segurança e saúde dos trabalhadores, para os riscos associados à manutenção e para a necessidade de efectuar-la em segurança;
- sensibilizar para as responsabilidades legais e outras das entidades empregadoras com vista à execução de uma manutenção segura, bem como para os motivos que a justificam;
- promover uma abordagem simples e estruturada da gestão da SST no domínio da manutenção, com base numa avaliação de riscos adequada (as «cinco regras básicas»).

O objectivo final é, obviamente, ajudar a reduzir o número de pessoas atingidas por lesões ou problemas de saúde por culpa de uma manutenção inadequada ou inexistente, tanto no presente como no futuro.

## Datas importantes

Lançamento da campanha: 28 de Abril de 2010, *Dia Mundial da Segurança e da Saúde no Trabalho*.

- *Semana Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho*: Outubro de 2010;
- Evento Prémios de Boas Práticas: Abril de 2011;
- *Semana Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho*: Outubro de 2011;
- Evento de encerramento da campanha: Novembro de 2011.

Muitos dos eventos da campanha giram em torno das «semanas europeias» para a segurança e a saúde no trabalho, que terão lugar em Outubro de 2010 e 2011. Assinaladas desde 2000, as «semanas europeias» consistem em séries de eventos anuais destinados a promover a melhoria da segurança e da saúde no local de trabalho. Têm cinco objectivos: sensibilizar, informar, desenvolver e dar acesso a recursos, fomentar actividades que tenham impacto no local de trabalho e identificar e reconhecer boas práticas.

No âmbito da campanha, a Agência organiza os prémios de boas práticas de segurança e de saúde no trabalho. Estes prémios reconhecem as entidades que encontraram soluções inovadoras para fazer da manutenção regular um elemento corrente da sua gestão da empresa. Os vencedores europeus serão escolhidos em duas categorias: locais de trabalho com 99 ou menos trabalhadores; locais de trabalho com mais de 100 trabalhadores.



### **PRÉMIOS DE BOAS PRÁTICAS**

*Exemplos de vencedores bastante diversos dos recentes prémios de boas práticas:*

- *um recinto de espectáculos musicais sueco que encontrou soluções inovadoras para manter a segurança dos níveis sonoros, sem comprometer a qualidade musical;*
- *um fabricante automóvel checo que estabeleceu novas normas para identificar riscos nas suas linhas de montagem;*
- *um lar de idosos dinamarquês que achou novas formas de reduzir o desgaste físico e mental sofrido pelos seus trabalhadores.*



# PARTICIPAÇÃO

## PARTICIPAÇÃO

### • Como funciona a campanha

O sucesso das campanhas da Agência depende do apoio activo e da colaboração de um vasto leque de intervenientes e parceiros de campanha. Nada podemos fazer sozinhos. Para chegarmos aos 220 milhões de trabalhadores da União Europeia, precisamos que as empresas e outras entidades transmitam as mensagens essenciais da campanha aos

seus fornecedores, contratantes e vizinhos, e os incentivem a participar na mesma. As grandes empresas, em particular, têm interesse em ajudar as empresas de menor dimensão nas suas cadeias de fornecimento, trabalhando em conjunto para partilhar experiências e conhecimentos.



### ACTIVIDADES DOS PARCEIROS

*Exemplos de eventos organizados pelos nossos parceiros em campanhas recentes:*

- *acompanhamento de PME's locais em questões ligadas à SST e participação de contratantes na formação em matéria de SST;*
- *apresentações sobre segurança em escolas locais;*
- *cartazes e apresentações em ecrãs de plasma para promoção da campanha;*
- *palavras cruzadas e quebra-cabeças sobre o tema da segurança, com prémios;*
- *«Concursos da segurança no local de trabalho», para premiar os trabalhadores mais empenhados em garantir a segurança e saúde no local de trabalho.*

## Quem pode participar?

A campanha está aberta a todas as entidades e pessoas a nível local, nacional e europeu, incluindo:

- entidades empregadoras dos sectores público e privado, incluindo PME's;
- gestores, supervisores e trabalhadores;
- sindicatos e representantes de entidades ligadas à segurança;
- associações patronais;
- associações profissionais;
- instituições ligadas à segurança e saúde;
- profissionais e práticos da área da segurança e saúde no trabalho;
- formadores e comunidade educativa;
- serviços regionais e locais de prevenção e de segurança no domínio da SST.

## Como nos pode ajudar: formas de participar

Pode ajudar-nos a sensibilizar para a importância da manutenção e a dar visibilidade à campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis». Pode participar de muitas formas, tais como descarregar (gratuitamente) o material de informação sobre a campanha do sítio da Agência e utilizá-lo nos seus próprios eventos de formação e informação.

Pode igualmente:

- divulgar informação, materiais de campanha, comunicados de imprensa e notícias junto das suas entidades associadas e dos seus parceiros;
- promover os prémios de boas práticas e incentivar candidaturas a nomeações junto das entidades com quem trabalha;
- incluir hiperligações à campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis» no sítio da sua organização;
- debater a campanha nas reuniões da sua organização;
- exhibir os cartazes, as apresentações em PowerPoint ou os filmes de animação do NAPO que a Agência disponibiliza gratuitamente;
- convidar um orador da Agência para visitar a sua organização ou solicitar à Agência nomes de oradores especializados.



Pode também organizar as suas próprias actividades, por exemplo, formação em manutenção, conferências ou *workshops*, projectos de filmes, vídeos e informação multimédia, concursos de cartazes ou questionários, exposições e dias de abertura a visitantes, demonstrações de segurança, programas para apresentação de sugestões, campanhas publicitárias, programas de «boa vizinhança» envolvendo grandes e pequenas entidades empregadoras, ou conferências de imprensa e actividades ligadas à comunicação social.

Pode ainda participar nos prémios de boas práticas, os quais reconhecem entidades de diferentes dimensões que encontraram soluções inovadoras para promover a manutenção segura.

Podemos ajudar a sua organização a planear actividades para a «semana europeia», ou durante a campanha em geral. O nosso sítio contém exemplos de boas práticas, sugestões para organizar e gerir eventos, e ainda fóruns para partilhar ideias, transmitir opiniões e saber aquilo que os outros estão a fazer.

Caso queira participar na campanha, contacte o nosso ponto focal nacional (normalmente, os pontos focais são os organismos responsáveis pela segurança e saúde no local de trabalho em cada um dos Estados-Membros da União Europeia). [http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal\\_points](http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal_points)

Manutenção arriscada



## 🔗 Vantagens: reconhecimento e parceiros de campanha

Pela participação na campanha, damos visibilidade à sua organização como organização que se dedica à causa da segurança e da saúde no trabalho.

Se, através de um simples questionário on line, der a conhecer à Agência as actividades em que a sua organização esteve envolvida, essa participação é reconhecida com um certificado de participação personalizado, que pode descarregar do sítio para imprimir e ter exposto, e um *flash banner* para colocar no sítio da sua organização.

As organizações com capacidade para participar a nível internacional e que pretendam envolver-se de forma activa na campanha têm também a opção de se tornarem parceiro de campanha.

Ao tornar-se parceiro, a organização beneficia de várias vantagens, tais como:

- publicidade numa secção específica do sítio da campanha, com o logótipo e os contactos da sua organização postos em destaque, pormenores sobre as actividades em que participou e hiperligações para o respectivo sítio;
- publicidade dos eventos organizados pela sua organização no «Calendário de eventos da campanha» do sítio da campanha;
- publicidade de uma figura importante da sua organização, que pode ser citada no sítio da campanha, acompanhada de uma fotografia;

- oportunidade de promover em linha comunicados de imprensa, relatórios e actividades relevantes, na secção de notícias do sítio da campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis» e no nosso boletim electrónico *OSHmail*, que tem mais de 43 000 subscritores;
- promoção por parte da Agência: sempre que promover a campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis» a nível da União Europeia (por exemplo, junto das partes interessadas europeias, dos parceiros sociais europeus, do Parlamento Europeu e da Comissão Europeia, e nos eventos da Presidência da União Europeia ou nos prémios de boas práticas) ou junto da comunicação social, a Agência fará publicidade aos parceiros de campanha oficiais.





# RECURSOS DA CAMPANHA

Encontra-se disponível uma grande variedade de material de campanha para descarregar do sítio da campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis»: [hw.osha.europa.eu](http://hw.osha.europa.eu)

O dito material inclui:

- fichas técnicas;
- apresentações em PowerPoint;
- cartazes e folhetos;
- casos de estudo de boas práticas;
- ideias para organizar as suas próprias actividades na campanha e informações sobre aquilo que as outras entidades estão a fazer;
- notícias sobre os eventos da campanha;
- vídeos de animação com a popular personagem Napo;
- hiperligações para sítios afins.

Este material encontra-se disponível em 22 línguas oficiais da União Europeia, podendo ser utilizado gratuitamente pelas entidades e distribuído pelos seus operadores e parceiros.

Para obter mais informações sobre os prémios de boas práticas e como participar na campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis», contacte o ponto focal nacional da Agência do seu país:

[http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal\\_points](http://osha.europa.eu/en/about/organisation/focal_points)





A Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho desempenha um papel de catalisador do desenvolvimento e da divulgação de informações que visam melhorar a segurança e a saúde no trabalho (SST) na Europa. Reunindo representantes de governos, entidades patronais e sindicais e destacados especialistas na área da SST de cada um dos 27 Estados-Membros da União Europeia e ainda outros, a Agência constitui uma fonte de informação em matéria de SST fiável, equilibrada e imparcial.



Agência Europeia para  
a Segurança e Saúde  
no Trabalho

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, ESPANHA

Tel.: +34 94 479 43 60

Fax: +34 94 479 43 83

Correio electrónico: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

Encontra-se disponível uma grande variedade de material de campanha para descarregar do sítio da campanha «Locais de trabalho seguros e saudáveis»:

[hw.osha.europa.eu](http://hw.osha.europa.eu)

ISBN 978-92-9191-283-4

