



## Introdução às substâncias perigosas no local de trabalho



### Introdução

As substâncias perigosas estão presentes em muitos locais de trabalho. Segundo um inquérito recente, 16% dos trabalhadores da Europa estão em contacto com substâncias perigosas, estando 22% expostos a vapores tóxicos (1). A exposição a substâncias perigosas pode ocorrer a todo o momento no local de trabalho, quer se trate de explorações agrícolas, de salões de cabeleireiros, de oficinas de reparação de veículos motorizados de centrais químicas, etc.

As substâncias perigosas podem causar diversos tipos de danos, desde cancro a problemas da capacidade de reprodução ou deficiências congénitas. Outras substâncias podem causar danos cerebrais, danos no sistema nervoso, asma e problemas cutâneos. Os danos causados pelas substâncias perigosas podem ocorrer na sequência de uma única e curta exposição ou em resultado da acumulação a longo prazo de substâncias no organismo.

O tema da *Semana Europeia da Segurança e Saúde no Trabalho* 2003 é a prevenção dos riscos inerentes às substâncias perigosas. A Agência publica actualmente uma série de fichas técnicas centradas na comunicação de informações sobre substâncias perigosas, incluindo agentes biológicos, relacionadas com a segurança e a saúde no trabalho. A presente ficha técnica apresenta as questões-chave relacionadas com este tema.

### Legislação

A legislação europeia tem por objectivo reduzir os riscos para a saúde decorrentes da utilização de substâncias perigosas no local de trabalho. A legislação europeia atribui à eliminação e à substituição o primeiro lugar na hierarquia das medidas de controlo que visam proteger os trabalhadores contra as substâncias perigosas. Os textos mais importantes da legislação europeia neste domínio são os regulamentos relativos à protecção dos trabalhadores (2) contra os riscos inerentes aos agentes químicos (3), à exposição a agentes cancerígenos (4) (nomeadamente amianto ou poeiras da madeira) e a agentes biológicos (5). No entanto, a regulamentação relativa à classificação e à rotulagem (6) é igualmente importante, pois coloca à disposição dos utilizadores informações importantes (etiquetas de segurança, símbolos e fichas de dados de segurança).

Estes regulamentos têm de ser transpostos para as legislações nacionais. Os Estados-Membros podem introduzir outras disposições mais rigorosas de protecção dos trabalhadores, tais como restrições ao uso de determinados processos de trabalho ou valores limites mais baixos, já que as directivas correspondentes apenas estabelecem os requisitos mínimos.

**Por conseguinte, incentivamo-lo veementemente a analisar a legislação nacional específica aplicável à utilização de substâncias perigosas no local de trabalho.** É importante saber que a regulamentação sobre questões tais como a avaliação dos riscos, as medidas de carácter técnico e os limites de exposição também se aplicam às substâncias perigosas geradas pelos processos de trabalho, tais como, por exemplo, poeiras da madeira ou emanações resultantes dos processos de soldadura.

### Prevenção e controlo da exposição a substâncias perigosas

Por forma a proteger os trabalhadores contra as substâncias perigosas, as entidades patronais têm de:

- avaliar os riscos;
- encetar acções de eliminação ou redução dos riscos;
- monitorizar a eficácia das medidas preventivas e proceder a uma reavaliação.

### Avaliação dos riscos

A avaliação dos riscos é um requisito da legislação europeia aplicada em todos os Estados-Membros. Avaliar os riscos significa identificar as possíveis causas dos danos no intuito de tomar medidas preventivas. Uma avaliação adequada dos riscos é a chave de uma gestão eficaz dos mesmos. A formação dos trabalhadores fundamentada na avaliação dos riscos visando ensinar-lhes práticas de trabalho seguras constitui uma parte importante da gestão dos riscos. Os trabalhadores que tenham frequentado acções de formação, não só estão aptos a aplicar as regras, como trabalham de forma mais eficaz e promovem um ambiente de trabalho saudável e seguro. O nível de risco inerente a uma substância é determinado por dois factores: as características da substância e o grau de exposição.

#### Abordagem à avaliação dos riscos em quatro fases

1. **Realizar um inventário** das substâncias utilizadas nos processos de trabalho **e também** das substâncias geradas durante esses processos, tais como as poeiras da madeira e as emanações resultantes dos processos de soldadura.
2. **Recolher informações** sobre essas substâncias, ou seja, que danos podem causar e de que forma. Uma importante fonte de informação são as fichas de dados de segurança (FDS) a serem entregues pelos fornecedores de substâncias químicas.
3. **Avaliar o grau de exposição** às substâncias perigosas identificadas considerando o tipo, a intensidade, a duração, a frequência e a ocorrência da exposição dos trabalhadores, sem esquecer os efeitos combinados das substâncias perigosas quando utilizadas em conjunto e os riscos inerentes.
4. **Avaliar a gravidade** dos riscos identificados. A lista pode depois ser utilizada na elaboração de um plano de acção visando a protecção dos trabalhadores.

(1) Terceiro inquérito europeu sobre as condições de trabalho (2000), Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho.

(2) A Directiva 89/391/CEE do Conselho contém as disposições básicas em matéria de saúde e segurança no trabalho, nos casos em que estes aspectos não estão abrangidos por legislação mais específica.

(3) A Directiva 98/24/CE do Conselho, de 7 de Abril de 1998, relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

(4) A Directiva 90/394/CEE do Conselho, de 28 de Junho de 1990, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos durante o trabalho, com as alterações que lhe foram feitas.

(5) Directiva 2000/54/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Setembro de 2000, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes biológicos durante o trabalho.

(6) Por exemplo, a Directiva 67/548/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1967, bem como as respectivas modificações posteriores, que contém um guia para a verificação, classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas. A Directiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas e respectivas adaptações ao progresso tecnológico.



A avaliação deverá incluir os incidentes e as actividades de manutenção previsíveis, assim como um plano das medidas a tomar em tais circunstâncias, nomeadamente medidas de primeiros socorros.

## Prevenção e controlo dos riscos

A legislação europeia estabelece uma hierarquia das medidas de controlo da exposição a serem tomadas sempre que um processo de avaliação dos riscos revele a existência de riscos.

- No topo da hierarquia encontra-se a eliminação do risco através da alteração do processo ou da substância.
- Caso a eliminação não seja possível, o processo ou as substâncias perigosas deverão ser substituídos por outro(s) inócuo(s) ou menos perigoso(s).
- Em caso de ausência de prevenção dos riscos para os trabalhadores, deverão ser tomadas medidas de controlo com vista à eliminação ou redução dos riscos para a saúde dos trabalhadores. As medidas de controlo deverão ser tomadas pela ordem seguinte:
  - 1) Conceber controlos e processos de trabalho e utilizar equipamento e materiais adequados no intuito de reduzir a libertação de substâncias perigosas.
  - 2) Aplicar medidas de protecção colectivas na origem do risco, como por exemplo ventilação e medidas organizacionais adequadas.
  - 3) Aplicar medidas individuais de protecção, nomeadamente equipamento de protecção individual, sempre que a exposição não possa ser evitada por outros meios.

O número de trabalhadores expostos deverá ser limitado ao mínimo, paralelamente à duração e à intensidade da exposição, bem como a quantidade de substâncias perigosas utilizadas. Deverão ainda ser adoptadas as medidas de higiene apropriadas.

## Acompanhamento e reavaliação

A avaliação dos riscos deverá ser reexaminada sempre que se registem alterações aos processos de trabalho, sejam introduzidas novas substâncias químicas ou adaptados processos, em caso de acidentes ou problemas de saúde, bem como periodicamente para assegurar que os resultados da avaliação permanecem válidos.

Uma vez aplicada uma medida de controlo a um processo, a sua eficácia deverá ser controlada. É necessária uma avaliação regular da situação para detectar as situações de degradação progressiva (por exemplo, redução da eficácia dos sistemas de ventilação) e as alterações ao nível das práticas de trabalho.

## Limites de exposição ocupacional

Os limites de exposição ocupacional às substâncias perigosas constituem uma fonte de informação importante para a avaliação e a gestão dos riscos. Não obstante, esses limites apenas foram estabelecidos em relação a um número limitado de substâncias presentemente utilizadas nos locais de trabalho. As directivas europeias estabelecem valores limites vinculativos <sup>(7)</sup> e indicativos <sup>(8)</sup>. Cada Estado-Membro da União Europeia determinou os respectivos limites nacionais, abrangendo normalmente um número de substâncias superior ao das directivas. Os limites nacionais podem ser vinculativos (a respeitar obrigatoriamente) ou indicativos (recomendação relativa aos valores a atingir). A entidade patronal deverá assegurar que a exposição dos trabalhadores não ultrapasse os limites nacionais.

À data da redacção do presente documento, não tinham ainda sido fixados os limites para os agentes biológicos presentes no local de trabalho.

## Substâncias perigosas: uma prioridade europeia

A crescente preocupação com o facto de o actual sistema de regulamentação da segurança das substâncias químicas, tendo em

vista a protecção do ambiente e da saúde, não proporcionar protecção suficiente, conduziu ao desenvolvimento de uma nova estratégia para uma política em matéria de substâncias químicas, apresentada no livro branco sobre a estratégia para a futura política em matéria de substâncias químicas <sup>(9)</sup>. Esta política pretende assegurar um nível elevado de protecção da saúde humana e do ambiente para as gerações presente e futuras e cria um sistema único de registo, avaliação e autorização de substâncias químicas (REACH). A exigência de fornecimento de informação ao longo da cadeia de produção é um dos elementos principais do sistema REACH de gestão das substâncias químicas. O sistema REACH visa fornecer mais informações sobre os riscos inerentes às substâncias químicas e sobre as formas de abordagem desses riscos potenciais. O sistema visa ainda reforçar os requisitos de gestão dos riscos, já que os fabricantes, os importadores e os utilizadores a jusante terão de levar a cabo a avaliação dos riscos consoante as utilizações em vista e propor medidas de gestão dos riscos capazes de os controlar.

Em 2002, a Comissão Europeia publicou o documento «Adaptação às transformações do trabalho e da sociedade: uma nova estratégia comunitária de saúde e segurança 2002-2006» <sup>(10)</sup>. Segundo este documento, a Europa necessita de analisar os riscos novos e emergentes, especialmente os riscos relacionados com os agentes químicos, físicos e biológicos.

## Informações suplementares

Fichas técnicas suplementares integradas na presente série sobre substâncias perigosas, bem como informações suplementares, encontram-se disponíveis no sítio web <http://osha.eu.int/ew2003/>. Esta fonte de informação é permanentemente actualizada e desenvolvida.

Informações suplementares sobre saúde e segurança no trabalho e substâncias perigosas podem também ser acedidas no sítio web <http://europe.osha.eu.int/> sob rubricas diversas, incluindo:

- Limites de exposição ocupacional: [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/risks/ds/oe/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/oe/)
- Boas práticas: [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/risks/ds/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/risks/ds/)

### Um controlo eficaz traz benefícios

É do conhecimento geral que uma gestão adequada das substâncias perigosas protege os trabalhadores e o ambiente, assegurando simultaneamente a qualidade dos produtos e constituindo um bom negócio para a empresa.

No Reino Unido, um serviço de imprensa instalou revestimentos nas máquinas de impressão antigas e que utilizavam uma grande quantidade de solventes. Esta medida significou algum esforço mental mas quase nenhuma despesa. Os vapores libertados pelos solventes baixaram para metade, resultando numa economia semanal de 5 000 litros de solvente, o equivalente a 50 000 libras esterlinas (74 400 euros) por ano. A instalação de revestimentos noutras máquinas possibilitou uma economia adicional da ordem dos 20%.

Um importante fabricante de sistemas de soldadura por arco substituiu a pintura de elevada solidez pela pintura a pó. Foram instaladas uma cabina de aplicação de pó e uma sala ambiental. A exposição dos empregados aos solventes orgânicos foi drasticamente reduzida e a exposição ao pó foi eficazmente controlada. O revestimento em pó das peças aumentou significativamente a resistência à corrosão, tendo sido melhorada a qualidade do acabamento da superfície. Estas medidas permitiram reduzir substancialmente o nível de emissões atmosféricas dos solventes e dos resíduos de pintura. O capital investido ultrapassou os 500 000 euros. Não obstante, o custo total da pintura registou uma redução da ordem dos 25% graças a uma maior eficácia do sistema de pintura a pó. O período de amortização é de 6,3 anos.

<sup>(7)</sup> Por exemplo, para o chumbo na Directiva 98/24/CE (directiva dos agentes químicos) ou para o pó de madeira e o cloreto de vinilo na Directiva 90/394/CEE (agentes cancerígenos).

<sup>(8)</sup> Directiva 2000/39/CE da Comissão, de 8 de Junho de 2000, relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para execução da Directiva 98/24/CE do Conselho relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

<sup>(9)</sup> [http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/0188\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/0188_en.pdf).

<sup>(10)</sup> [http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2002/com2002\\_0118en01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/pdf/2002/com2002_0118en01.pdf).