



## Previsões de peritos sobre os riscos químicos emergentes relacionados com a segurança e a saúde no trabalho

Estima-se que, anualmente, morrem na União Europeia 27 167 000 pessoas por causas relacionadas com o trabalho. Cerca de 159 000 destas mortes são atribuídas a doenças relacionadas com o trabalho; dessas, 74 000 podem ser associadas à exposição a substâncias perigosas no local de trabalho (1).

### O que são riscos emergentes?

Um «risco de SST emergente» é qualquer risco simultaneamente **novo** e **que está a aumentar**.

**Novo** significa:

- que não existia anteriormente; ou
- questão há muito existente que é agora considerada um risco devido à evolução do conhecimento científico ou à alteração da percepção pública.

O risco está **a aumentar** se:

- o número de perigos que conduzem ao risco estiver a aumentar; ou
- a probabilidade da exposição aos perigos estiver a aumentar; ou
- os efeitos dos perigos na saúde dos trabalhadores estiverem a agravar-se.

### Identificar riscos emergentes

A estratégia comunitária 2002-2006 (2) convidou a Agência a criar um «observatório dos riscos» a fim de antecipar os «riscos novos e emergentes». As previsões dos peritos foram formuladas neste contexto, a partir dos resultados de três inquéritos consecutivos baseados em questionários utilizando o método Delphi (em que os resultados de cada ronda do inquérito anterior são comunicados aos peritos para nova avaliação, até se chegar a um consenso). Para a classificação dos riscos, utilizou-se uma escala Likert de cinco pontos. Participaram no inquérito 49 peritos de 21 países europeus.

### Riscos químicos emergentes

#### Partículas

As **nanopartículas** já são utilizadas em inúmeras aplicações. As nanopartículas podem ter propriedades muito diferentes dos próprios materiais numa escala maior. Até agora, a investigação tem prestado muito pouca atenção às questões de segurança e saúde mas não há dúvida de que as nanopartículas podem entrar no corpo humano. Embora ainda se desconheça a extensão dos danos que podem causar, há indicações de que podem provocar toxicidade, efeitos cardiopulmonares, alteração de estruturas proteicas, efeitos na autoimunidade, «stress» oxidativo e cancro. É necessário determinar as propriedades físico-químicas, toxicológicas e comportamentais de cada tipo de nanopartículas e desenvolver métodos fiáveis para a sua detecção e medição no ambiente, bem como no corpo humano. Embora não existam dados quantitativos, está disponível informação suficiente para iniciar uma avaliação preliminar e para desenvolver práticas de trabalho provisórias tendentes a reduzir a exposição no local de trabalho.



Gentilmente cedida por INSHT, Espanha

Os **gases do escape dos motores a gasóleo** estão classificados como «provavelmente cancerígenos» (classificação IARC). São o quarto agente cancerígeno mais frequente no local de trabalho (3), podendo provocar cancro do pulmão e lesões não cancerígenas nos pulmões. Contudo, é necessário investigar mais aprofundadamente os efeitos destas partículas para a saúde.

As **fibras sintéticas e artificiais** são materiais em constante evolução. A inalação de estruturas fibrosas aumenta o potencial inflamatório, citotóxico e cancerígeno — quanto mais longas e mais finas forem as fibras, mais perigosas são. Pensa-se que determinadas dimensões de fibras sintéticas e artificiais têm actividade biológica, mas tal deve ser avaliado em estudos epidemiológicos. São igualmente necessários métodos normalizados de colheita de amostras de ar que permitam medir com rigor a dimensão das fibras. Embora algumas fibras sintéticas e artificiais possam ser classificadas na classificação União Europeia (por exemplo, lã de silicato de alumínio/fibras de cerâmica refractária e fibras de vidro do tipo E para fins especiais na categoria 2 de cancerígenos), é necessário reunir informações sobre a toxicidade das fibras sintéticas e artificiais não classificadas.

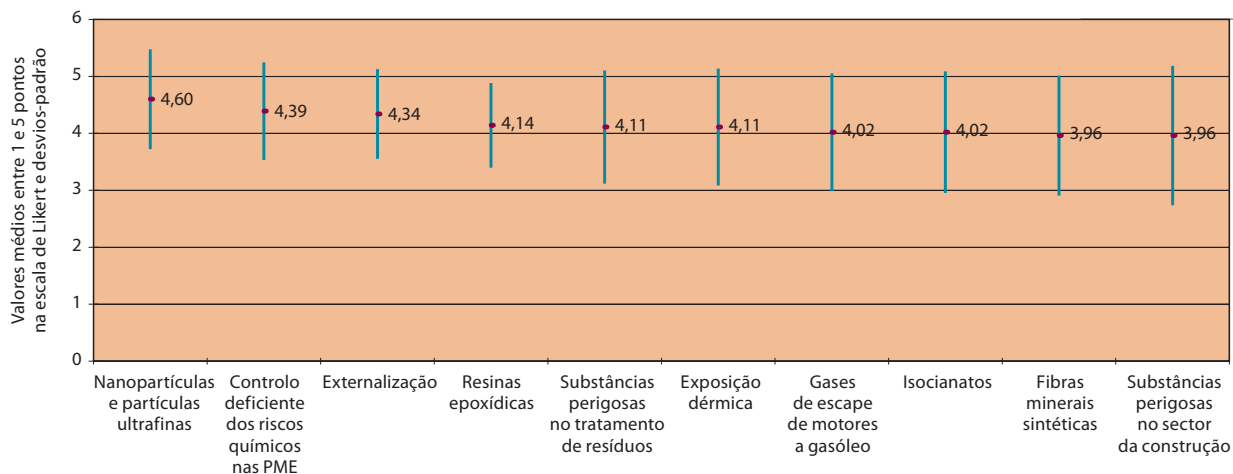
#### Agentes alergénicos e sensibilizadores

A procura contínua de novas resinas epoxídicas com propriedades melhoradas, por exemplo, para o fabrico de adesivos, tintas, revestimentos e estruturas de compósitos polímeros, pode ter efeitos nocivos na saúde desconhecidos. As resinas epoxídicas são uma causa importante de dermatite de contacto alérgica profissional, tendo igualmente sido notificados casos de sensibilização cutânea, irritação dos olhos e das vias respiratórias, urticária de contacto, rinite e asma. A sensibilização da pele devido ao époxi é particularmente problemática no sector da construção, em que é difícil assegurar um ambiente de trabalho seguro e saudável (por exemplo, um local de trabalho limpo) e o uso de vestuário de protecção (por exemplo, luvas).

(1) OIT 2005: os números apresentados para a UE-27 correspondem a uma estimativa. <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/wdcongrs17/index.htm>.

(2) *Adaptação às transformações do trabalho e da sociedade: uma nova estratégia comunitária de saúde e segurança 2002-2006*; COM(2002) 118 final.

(3) Kauppinen, T. et al., «CAREX (International Information System on Occupational Exposure to Carcinogens — Sistema Internacional de Informação sobre Exposição Profissional a Substâncias Cancerígenas). Occupational exposures to carcinogens in the European Union in 1990-1993» [Exposição profissional a substâncias cancerígenas na União Europeia em 1990-1993], FIOH, Helsínquia, 1998.



Os 10 mais importantes riscos químicos emergentes identificados no inquérito.

Os **isocianatos** são largamente utilizados no fabrico de espumas, fibras, elastómeros, materiais de isolamento para a construção civil, tintas e vernizes. A exposição aos isocianatos ocorre não só na fase de produção, mas também quando produtos de poliuretano que contêm isocianatos são utilizados em processos como os de pintura à pistola, soldadura ou abrasão de carroçarias de automóveis. São fortes sensibilizadores da asma e irritantes das mucosas. O seu contacto directo com a pele pode provocar inflamações e dermatites graves.

A **exposição dérmica** é uma das principais formas de exposição a substâncias perigosas. Os problemas de pele ocupam o segundo lugar entre as doenças profissionais na UE, sendo as substâncias químicas responsáveis por 80% a 90% destes problemas. Contudo, não existe um método científico validado para avaliar a exposição dérmica a substâncias perigosas e não estão fixados limites para a exposição «dérmica» profissional. Em consequência, é muito importante identificar e controlar de forma exaustiva os factores de risco no que respeita à exposição dérmica.

### Substâncias cancerígenas, mutagénicas e reprotóxicas

O amianto, a sílica cristalina, a serradura, os solventes orgânicos, os desreguladores endócrinos, os poluentes orgânicos persistentes, as aminas aromáticas, os biocidas, os corantes azóicos e exposições combinadas a diversas substâncias cancerígenas foram identificados como riscos emergentes. Na UE, cerca de 32 milhões de pessoas estão expostas a estes cancerígenos a níveis considerados não seguros<sup>(\*)</sup>. Todos os anos, cerca de 95 500 cancro mortais podem estar relacionados com o trabalho, o que, a confirmar-se, tornaria o cancro uma das principais causas profissionais de morte na União Europeia.

### Riscos químicos sectoriais

Substâncias perigosas utilizadas no sector da **construção** e no **tratamento de resíduos** foram assinaladas como riscos emergentes. A taxa de doenças é 50% mais elevada nas pessoas que trabalham com resíduos do que nos outros sectores. Foram encontrados elevados níveis de poeiras e mais de 100 compostos orgânicos voláteis.

São recicladas quantidades cada vez mais elevadas de equipamento eléctrico e electrónico e de veículos em fim de vida, que contêm chumbo, cádmio, mercúrio e bifenilos policlorados. Embora não seja possível eliminar completamente os riscos químicos inerentes ao tratamento de resíduos, a medida de prevenção mais eficaz consiste em reduzir a geração de poeira, aerossóis e compostos orgânicos voláteis. Além disso, medidas técnicas colectivas e planos de segurança e saúde também contribuem significativamente para reduzir a exposição dos trabalhadores. A prevenção deve ser adaptada ao tipo de resíduo e às actividades de tratamento em causa.

### Riscos combinados

Para além de **misturas de substâncias perigosas**, foram identificadas combinações de riscos químicos e psicossociais, como o **controlo deficiente dos riscos químicos nas pequenas e médias empresas** — que representam 99,8% das empresas (UE-25, 2003) — e práticas de subcontratação cada vez mais generalizadas, por exemplo, nas áreas da manutenção e da limpeza, estando os **trabalhadores subcontratados menos conscientes dos riscos químicos** e, por conseguinte, mais vulneráveis às substâncias perigosas. Se cada um dos factores de risco for considerado de forma independente, é possível que os riscos reais para os trabalhadores sejam subestimados.

### Outras informações

Estas previsões de peritos constituem o último de uma série de quatro relatórios sobre riscos físicos, biológicos, psicossociais e químicos.

A versão integral do relatório «Previsões de peritos sobre os riscos químicos emergentes associados à segurança e à saúde no trabalho» encontra-se disponível em

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE3008390ENC/view>.

Todas as informações publicadas pelo Observatório Europeu dos Riscos encontram-se disponíveis em:

<http://osha.europa.eu/en/riskobservatory>

(\*) «Commission consults workers and employers on reducing exposure to substances that cause cancer and reduce fertility» [A Comissão consulta os trabalhadores e os empregadores sobre a redução da exposição a substâncias que provocam o cancro e reduzem a fertilidade], comunicado de imprensa da Comissão Europeia, Referência IP/04/391, Bruxelas, 26 de Março de 2004.

Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, Espanha  
Tel.: +34 944794360. Fax: +34 944794383  
E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

© Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho. Reprodução autorizada mediante indicação da fonte. Printed in Belgium, 2008

