

Amianto: Riscos, Efeitos na Saúde e Prevenção



Tudo o que os Trabalhadores
devem Saber...

- 1. Introdução**
 - 2. O que é o Amianto**
 - 3. Tipos**
 - 4. Utilização**
 - 5. Efeitos para a saúde**
 - 6. Exposição**
 - 7. Profissões de risco**
 - 8. Prevenção**
 - 9. Legislação**
-

1. Introdução



Esta brochura é dedicada a uma problemática bastante atual - o **amianto**.

Atualmente, em Portugal, apesar da proibição de utilização, o perigo de exposição ao amianto mantém-se elevado, uma vez que se trata de um material que teve inúmeras aplicações que não foram devidamente assinaladas.

Assim, um trabalhador da construção civil, por exemplo, pode deparar-se, no exercício da sua atividade, com material contendo amianto numa obra de manutenção que esteja a realizar, sem que esteja preparado com as devidas medidas de proteção.

No nosso país, foi proibida a utilização/comercialização de amianto e/ou produtos que o contenham a partir de 1 de janeiro de 2005, de acordo com o disposto na **Diretiva 2003/18/CE** transposta para o direito interno através do **Decreto-Lei nº 101/2005, de 23 de junho**.

Mas o que é o amianto? Porque nos preocupamos com o amianto? Quais os riscos da exposição para a saúde? Quais as medidas de prevenção a adotar?

2. O que é o Amianto?

O **amianto** é uma designação genérica que descreve minerais silicatados cristalinos na forma de fibra, de ocorrência natural e utilizados em vários produtos comerciais. Trata-se de um material com grande flexibilidade e resistências química, térmica e elétrica muito elevadas.

O material é constituído por feixes de fibras. Estes feixes, por sua vez, são constituídos por fibras extremamente finas e longas facilmente separáveis umas das outras com tendência a produzir um pó de partículas muito pequenas que flutuam no ar e aderem às roupas.

As fibras podem ser facilmente inaladas ou engolidas podendo causar graves problemas de saúde.

A **Diretiva Comunitária 2003/18/CE** refere seis tipos de amianto diferentes que correspondem às formas mais comuns: **actinolite, crisótilo, crocidolite, antofilite, amosite e tremolite.**

3. Tipos de Amianto

Os diferentes tipos de amianto podem ser agrupados em duas famílias:

- Anfíbolos: Crocidolite (amianto azul), amosite (amianto castanho), antofilite, actinolite e tremolite;
- Serpentina: Crisótilo (amianto branco).

As fibras de Crisótilo são enroladas enquanto as fibras de anfíbolos são cilíndricas.

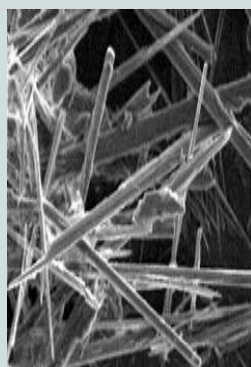
Os vários minerais do grupo das anfíbolos diferem uns dos outros nos teores de cálcio, magnésio, sódio e ferro neles contidos. Tanto os minerais do grupo da serpentina como os do grupo das anfíbolos ocorrem em variedades fibrosas e não fibrosas, sendo as variedades fibrosas designadas de asbesto.



Tremolite



Crocidolite



Antofilite



Crisótilo



Amosite

4. Utilização do Amianto

As fibras de amianto são muito resistentes ao calor e foram usadas durante muitos anos em inúmeros produtos, havendo aplicações específicas para os diferentes tipos:

✓ Grupo da serpentina

O crisótilo é o mineral mais utilizado na produção de amianto. As suas aplicações são inúmeras incluindo:

- Telhas de fibrocimento
- Revestimentos de travões e embraiagens de automóveis
- Revestimentos e coberturas de edifícios
- Gessos e estuques
- Revestimentos à prova de fogo
- Fatos de proteção à prova de fogo

✓ Grupo das anfíbolas

- Tubagens e coberturas de edifícios (misturado com cimento, fibrocimento)
- Isolamentos térmicos e acústicos
- Revestimentos de teto



5. Efeitos para a Saúde

A exposição ao amianto aumenta o risco de desenvolver cancro do pulmão. Não se conhecem níveis seguros de exposição ao amianto. Quanto mais exposto se estiver, maior é o risco de desenvolver uma doença relacionada com o amianto.

Geralmente, quanto maior a exposição ao amianto, maior a probabilidade de se desenvolver problemas graves de saúde. Os sintomas demoram vários anos, desde a exposição, até aparecerem.

O intervalo de tempo entre a exposição ao amianto e os primeiros sintomas de doença pode chegar a 30 anos (período de caracterização da doença).

São hoje visíveis os efeitos da exposição ocorrida no passado.



A exposição às fibras de amianto livres no ar pode resultar num risco acrescido para a saúde, uma vez que inspirando o ar, possivelmente também se pode inspirar as fibras de amianto nele existentes.

Assim, a exposição continuada pode aumentar a quantidade de fibras que permanecem nos pulmões.

Com o passar do tempo, as fibras incorporadas no tecido pulmonar podem causar doenças como a asbestose (fibrose), o cancro do pulmão ou o mesotelioma maligno (tumor da pleura muito grave).

Asbestose - doença progressiva não cancerígena, dos pulmões. Causada pela inalação de fibras de amianto irritantes para o tecido pulmonar, que causam inflamação e consequente cicatrização. As cicatrizes tornam difícil a chegada do oxigénio ao sangue. Entre os sintomas, destacam-se a dificuldade em respirar.

Cancro do pulmão - é a doença que causa maior número de mortes relacionadas com a exposição ao amianto. Os sintomas mais comuns são a tosse e uma mudança na respiração, bem como, dificuldades em respirar, dores no peito persistentes, rouquidão e anemia.

Mesotelioma maligno - forma rara de cancro que atinge a pleura, tórax, abdómen, e o coração, estando praticamente todos ligados à exposição ao amianto. Esta doença apenas se expressa vários anos após a exposição.

6. Exposição ao Amianto

A exposição ao amianto pode ocorrer quando o material que o contém se encontra solto ou a desintegrar-se, libertando assim as fibras de amianto no ar ou em poeiras.

A principal via de entrada de amianto para o organismo é a inalação de ar ou pó que contém fibras de amianto. Este também pode entrar no corpo por ingestão ou por exposição dérmica, a partir da qual as fibras de amianto podem alojar-se na pele.

O ar via é a mais importante de exposição ao amianto, sendo a que mais frequentemente conduz ao surgimento da doença.

Os cenários de exposição incluem a inalação de ar contaminado e poeiras:

- ✓ Durante o trabalho com amianto;
- ✓ Durante o trabalho no mesmo espaço, com outros trabalhadores que trabalham com amianto;
- ✓ A partir da pele ou roupas do trabalhador;
- ✓ Em áreas que envolvam trabalho em minas;
- ✓ Em casas e prédios que se encontrem em remodelação ou em demolição, que possam alterar os materiais que contenham amianto na sua construção.

6.1 – Valores de exposição de referência

Segundo o Decreto-Lei nº 266/2007 de 24 de julho, relativo à proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho, o valor limite de exposição (VLE) é fixado em **0,1 fibra/cm³ para todos os tipos de fibras de amianto.**

No caso da exposição da população em geral, o nível de concentração das fibras de amianto que se encontram em suspensão no ar deverá ser inferior a 0,01 fibra/cm³. Este é o valor considerado pela Organização Mundial da Saúde como indicador de área limpa.

7. Profissões de risco

Os trabalhadores ligados à construção, à manutenção e outros trabalhos similares podem encontrar-se mais expostos a materiais contendo amianto:

- Técnicos de ventilação e climatização;
- Trabalhadores em obras de demolição;
- Carpinteiros e marceneiros;
- Canalizadores;
- Trabalhadores envolvidos em obras de coberturas e tetos;
- Pintores e decoradores;
- Estucadores;
- Trabalhadores da construção civil;
- Técnicos de instalação de alarmes de incêndio e segurança;
- Trabalhadores de oficinas de mecânica;
- Técnicos de instalação de gás;
- Técnicos de instalação de redes;
- Pessoal de manutenção;
- Arquitetos, fiscais de obra;
- Eletricistas.

8. Medidas de prevenção

Quais as medidas de prevenção no caso de haver exposição a poeiras e fibras de amianto? De acordo com as circunstâncias concretas estas medidas podem ser:

a) Redução, ao mínimo possível, do número de trabalhadores expostos ou suscetíveis de estarem expostos a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto;



b) Processos de trabalho que não produzam poeiras de amianto ou, se isso não for possível, que evitem a libertação de poeiras de amianto na atmosfera, nomeadamente por confinamento, exaustão localizada ou via húmida e ainda pela utilização de equipamentos de trabalho manuais nas operações de corte ou perfuração do material contendo amianto;

c) Limpeza e manutenção regulares e eficazes das instalações e equipamentos, destinados ao tratamento do amianto;

d) Transporte e armazenagem do amianto, dos materiais que libertem poeiras de amianto ou que contenham amianto, em embalagens duplas, fechadas, apropriadas e sinalizadas;

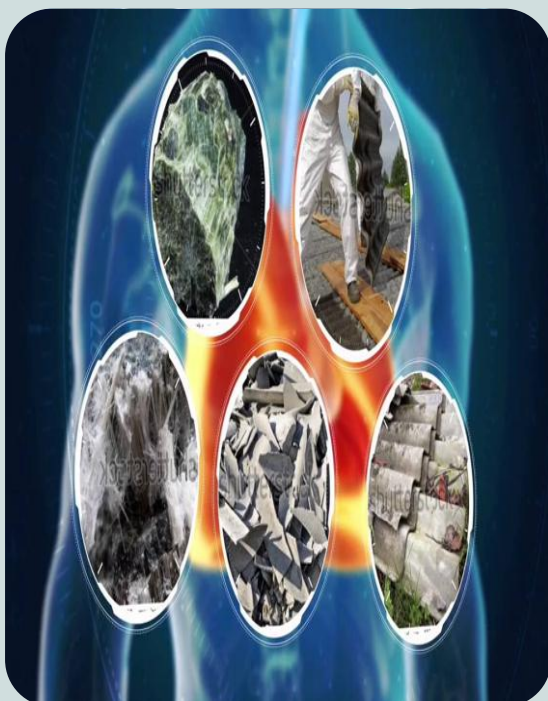


e) Utilização de equipamento de proteção individual das vias respiratórias, e outros equipamentos de proteção individual obrigatórios, como vestuário de trabalho ou de proteção impermeável às poeiras de amianto;

f) Assegurar regularmente a formação específica adequada, de forma a permitir a aquisição dos conhecimentos e competências necessários em matéria de prevenção e de segurança;

g) Assegurar informação adequada sobre os riscos para a saúde resultantes de exposição a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto;

h) Vigilância da saúde através da realização de exames de saúde específicos para este tipo de situações.



9. Legislação

➤ Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, com as alterações conferidas pela Lei n.º 3/2000 conferidas pela Lei n.º 3/2004, de 28 de janeiro;

- Decreto-Lei nº 101/2005, de 23 de junho, que proíbe a utilização e comercialização de fibras de amianto e de produtos que contenham essas fibras;
- Decreto-Lei nº 266/2007 de 24 de julho, relativo à proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.



Uma Publicação
Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho.

Com o Apoio:

