

## N.º 8

### Atmosferas Explosivas (ATEX)

De acordo com o estabelecido no **Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 de setembro**, uma atmosfera ATEX, ou atmosfera explosiva é “uma mistura com o ar, em condições atmosféricas, de substâncias inflamáveis sob a forma de gases, vapores, névoas ou poeiras, na qual, após ignição, a combustão se propague a toda a mistura não queimada”.



Para saber se uma substância presente num determinado local pode gerar uma atmosfera explosiva é essencial conhecer as suas propriedades, com o objetivo de caracterizar o seu comportamento e os perigos que representa.

Substâncias ATEX		
<p><b>Líquidos inflamáveis</b>, tais como solventes, combustíveis, petróleo, etanol, vernizes. Substâncias inflamáveis (R10), facilmente inflamáveis (R11/R15/R17) ou extremamente inflamáveis (R12). Outros líquidos combustíveis que pelo fato de se apresentarem com dimensões de tamanho de partícula extremamente reduzidos podem formar uma atmosfera explosiva</p>	<p><b>Gases inflamáveis</b>, como por exemplo o hidrogénio, gás natural, sulfureto de hidrogénio, acetileno, butano, propano, monóxido de carbono, metano, óxido de etileno, cloreto de vinilo, gases liquefeitos por pressão ou temperatura</p>	<p><b>Poeiras</b> de matérias sólidas que quando suspensas no ar, à pressão atmosférica e temperaturas normais, podem propiciar a formação de misturas explosivas, como por exemplo poeiras de carvão, madeira, cortiça, alimentos para consumo humano ou animal (açúcar, farinha, cereais, leite em pó, café, etc.), matérias plásticas, tintas em pó, metais (alumínio, magnésio, entre outros).</p>

A regulamentação ATEX aplica-se direta ou indiretamente à generalidade dos setores de atividade onde são utilizadas substâncias/materiais inflamáveis ou poeiras combustíveis associadas às atividades/processo de fabrico.

Exemplos de Atividades		
• Aterros sanitários	• Empresas de reciclagem	• Tratamento de águas residuais
• Distribuição de gás	• Produção de energia elétrica	• Refinarias
• Indústria química	• Transformação de madeira	• Indústria alimentar
• Indústria farmacêutica	• Pintura	• Agricultura

O empregador tem como obrigação estudar e divulgar as medidas de prevenção através de um manual de proteção contra explosões que identifique as situações de perigo, avalie os riscos correspondentes e indique as medidas de prevenção a tomar, para proteger a segurança e saúde dos trabalhadores suscetíveis de exposição a riscos derivados de atmosferas explosivas no local de trabalho.

O manual ATEX deve ser elaborado antes do início do trabalho e revisto sempre que haja modificações ou transformações importantes no local de trabalho, nos equipamentos ou na organização do trabalho.