

- ▶ Dispositivos de entrada/saída para salvamento;
- ▶ Equipamentos de respiração autónoma ou semi-autónoma, equipados com dispositivo de ligação para máscara para o acidentado;
- ▶ Máscaras de reanimação respiratória, de preferência com aporte de oxigénio;
- ▶ Equipamentos de combate a incêndios, nomeadamente extintores portáteis e mantas ignífugas;
- ▶ Balde de areia;
- ▶ Caixa de primeiros socorros;

- ▶ Equipamentos de proteção individual – vestuário adequado, capacete, óculos, máscaras, luvas e botas de proteção.



ERROS TÍPICOS OCORRIDOS EM ESPAÇOS CONFINADOS

Na análise dos acidentes que ocorrem em espaços confinados identificam-se muitos destes erros:

- ▶ Não considerar o local de intervenção como um espaço confinado, descurando assim os riscos;
- ▶ Realizar os trabalhos sem planificação de segurança;
- ▶ Ignorar as medidas de prevenção, parcial ou completamente, aquando da entrada no espaço;
- ▶ Utilizar equipamentos de proteção individual inadequados;
- ▶ Ausência de formação adequada dos intervenientes;
- ▶ Realizar tarefas não previstas nas proximidades do espaço, com influência nas condições existentes e pré-avaliadas;
- ▶ Assumir que a qualidade do ar é aceitável sem proceder ao devido controlo da atmosfera do espaço;
- ▶ Assumir que se consegue sustentar a respiração o tempo suficiente para entrar no espaço confinado sem serem tomadas as medidas adequadas.



SEGURA A TUA VIDA NUM ESPAÇO CONFINADO

ESPAÇOS CONFINADOS

CONSTRUÇÃO CIVIL



O QUE É UM ESPAÇO CONFINADO?

É qualquer local com aberturas limitadas de entrada e saída, com ventilação natural desfavorável e níveis deficientes de oxigénio, podendo conter ou produzir contaminantes químicos tóxicos ou inflamáveis e que não está concebido para uma ocupação contínua por trabalhadores.

No entanto, o espaço que tenha entradas e saídas sem condicionantes e com facilidade de acessos a pessoas e máquinas, mas que, face à existência de substâncias perigosas, às dificuldades de ventilação natural, à sua configuração, à sua extensão, à natureza dos trabalhos, ao tipo de equipamentos utilizados, comporte riscos elevados para o trabalhador, é considerado um espaço confinado aberto.

ONDE PODEMOS ENCONTRAR ESPAÇOS CONFINADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL?

Não é possível apresentar uma lista de todos os espaços confinados. Alguns locais podem tornar-se espaços confinados com o decurso dos trabalhos ou durante a construção, fabricação, modificação ou manutenção. A título exemplificativo pode-se referir a construção de túneis e as caixas de visita permanente.



QUAIS SÃO OS RISCOS DOS ESPAÇOS CONFINADOS PARA A SEGURANÇA E A SAÚDE DOS TRABALHADORES?

Os trabalhos de construção são, por si só, considerados de risco elevado, sendo o nível de risco ainda incrementado quando a atividade decorre em espaço confinado.

Nos espaços confinados existem diversos tipos de riscos que necessitam de ser previamente conhecidos, de forma a ser possível determinar as suas causas e as respetivas avaliações, permitindo assim definir as medidas de controlo necessárias.

As atmosferas em espaços confinados revelam maior potencialidade de explosividade, pelo que, sempre que se detete a presença de gases, vapores ou névoas, ou de poeiras combustíveis, deverão ser classificadas, salvo raras exceções, pelo menos, como zonas de perigosidade 1 ou 21, respetivamente, conforme o Decreto-Lei n.º 236/2003, de 30 setembro.

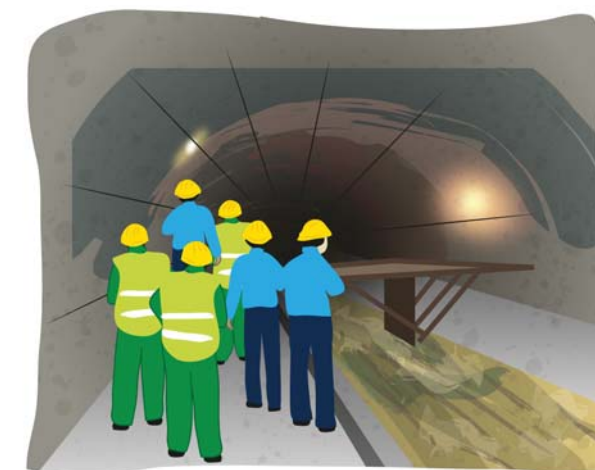
Associados aos trabalhos em espaços confinados consideram-se vários tipos de riscos que se podem agrupar em riscos gerais, derivados de diferentes condições do local de trabalho e riscos específicos, resultantes das condições especiais em que a atividade é desenvolvida.

Destes riscos salientam-se:

- ▶ Asfixia por insuficiência de oxigénio (O₂);
- ▶ Incêndio e explosão devido à evaporação de solventes, presença de líquidos inflamáveis, reações químicas, presença de gás, vapor, névoa ou pó combustível;
- ▶ Intoxicação devida à libertação e acumulação de contaminantes como por exemplo o dióxido de carbono (CO₂);
- ▶ Riscos elétricos resultantes, por exemplo, de contatos com partes mecânicas que possam encontrar-se em tensão;
- ▶ Riscos biológicos por exposição a microrganismos (bactérias, vírus e fungos);
- ▶ Riscos físicos (ruído, vibração, temperatura, humidade);
- ▶ Riscos de origem ergonómica associados a posturas de trabalho e movimentação adversas;
- ▶ Riscos psicossociais relacionados com a pressão, ritmos e tempo de trabalho;
- ▶ Risco de queda ao mesmo nível e a diferentes níveis;
- ▶ Risco de soterramento, associado a desprendimento de terras e outros inertes.

AValiação DOS RISCOS

É obrigação do empregador identificar e avaliar os riscos presentes no local de trabalho e relativos a todos os trabalhadores envolvidos no processo. Esta avaliação deve ser feita por trabalhador com qualificação técnica específica para o efeito. O elevado risco apresentado por estas atividades obriga a que os trabalhadores tenham informação e formação específica para as tarefas a desenvolver o que lhes permitirá também identificar os riscos presentes. Enquanto decorrem os trabalhos no espaço confinado deverão ser continuamente avaliadas as condições de trabalho existentes no ambiente interno, quer a partir do exterior, quer no interior consoante as situações.



MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO

Eliminar os riscos e, se não for possível, controlá-los através das medidas de prevenção, tais como:

- ▶ Exame médico (cuidados especiais para com os trabalhadores com crises de ansiedade, vertigens e asmáticos);
- ▶ Informação /formação específica;
- ▶ Utilização de equipamentos para avaliação da atmosfera interior;
- ▶ Sinalização do espaço confinado e sua delimitação;

- ▶ Autorização prévia para entrada no espaço confinado;
- ▶ Uso dos equipamentos de proteção individual;
- ▶ Equipa de vigilância e resgate com formação e treino (mínimo dois trabalhadores e um obrigatoriamente fica no exterior);
- ▶ Meios de primeiros socorros.

Antes de entrar num espaço confinado deve proceder-se à ventilação do mesmo.

EQUIPAMENTOS DE CONTROLO E PROTEÇÃO

A presença de atmosfera perigosa nos espaços confinados obriga à sua monitorização e controlo continuado. Para isso são necessários os seguintes instrumentos:

- ▶ Equipamentos de monitorização da atmosfera interior – oxímetro, explosímetro e detetor multigás;

- ▶ Equipamentos para comunicação;
- ▶ Equipamentos adequados para iluminação;
- ▶ Escadas regulamentares para evitar quedas;
- ▶ Tripés com cintos de segurança e linhas de vida;
- ▶ Arnês de segurança com dispositivos anti-queda;