



Direção Regional do Trabalho

Serviço de Segurança e Saúde Ocupacional

Novo Quadro Estratégico para a Segurança e Saúde no Trabalho 2014-2020

Para proteger os trabalhadores da UE dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais a Comissão Europeia apresentou o novo Quadro Estratégico para a Segurança e Saúde no Trabalho, que irá vigorar até 2020. Este novo Quadro Estratégico identifica três grandes desafios para os próximos seis anos no que respeita à saúde e à segurança no trabalho:

- Melhorar a implementação das regras respeitantes à saúde e segurança no trabalho das micro e pequenas empresas, de forma a pôr em prática estratégias eficientes de prevenção dos riscos laborais;
- Prevenir as doenças relacionadas com o trabalho, abordando os novos perigos e riscos emergentes, sem esquecer todos os outros que já se encontram identificados;
- Considerar o envelhecimento da mão-de-obra europeia e as suas implicações.

Para fazer face a estes desafios, a Comissão Europeia propõe a aplicação de uma série de ações, tendo por base vários objetivos estratégicos. Estes objetivos passam por:

- Consolidar estratégias nacionais de saúde e segurança, nomeadamente através da coordenação política;
- Simplificar a legislação em vigor;
- Fornecer apoio prático para as micro e pequenas empresas, de forma a ajudá-las a melhor cumprir com as medidas de segurança e saúde no trabalho. Para dar apoio foi criada uma ferramenta de assistência e de práticas técnicas que fornece ferramentas de avaliação de risco sectoriais, através de uma plataforma online - OiRA;
- Melhorar a recolha de dados estatísticos para obter uma melhor evidência e desenvolvimento de ferramentas de monitorização.
- Avaliar o desempenho das inspeções nacionais do trabalho para melhorar o controlo do cumprimento da legislação pelos Estados-membros.
- Dirigir-se ao envelhecimento da mão-de-obra europeia e melhorar a prevenção de doenças profissionais;
- Reforçar a coordenação com organizações internacionais como a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento (OCDE), bem como todos os parceiros institucionais que contribuem para reduzir os acidentes de trabalho e doenças profissionais, tal como melhorar as condições de trabalho em todo o mundo.

Para consultar este novo quadro estratégico consulte a página:

<https://osha.europa.eu/pt/teaser/health-and-safety-at-work-strategic-framework-sets-out-eu-objectives-for-2014-2020>

Nesta edição:

Quadro Estratégico para a SST 2014-2020	1
Estimar o custo dos acidentes	2
Tema: Trabalho em Espaços Confinados	3-7
Sites a consultar	8

Estimar o custo dos acidentes e problemas de saúde relacionados com o trabalho

Os custos dos acidentes e das doenças profissionais podem ser significativos. Na União Europeia, em 2007, 5 580 acidentes no local de trabalho resultaram em mortes e 2,9% dos trabalhadores sofreram um acidente no trabalho que resultou em mais de três dias de ausência. Além disso, cerca de 23 milhões de pessoas tiveram um problema de saúde originado ou agravado pelo trabalho ao longo de um período de 12 meses.

Não é fácil efetuar uma estimativa geral precisa dos custos que representam os acidentes e as doenças profissionais ocorridos devido a condições de segurança e saúde deficientes ou inexistentes, no entanto, a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (EU-OSHA) publicou um relatório onde apresenta uma revisão e análise de um conjunto selecionado de estudos que avaliam os custos decorrentes das condições de segurança e saúde no trabalho deficientes ou inexistentes.

O relatório centra-se em diferentes categorias de custos (custos relacionados com produtividade, cuidados de saúde e qualidade de vida, custos administrativos e relativos a seguro) originados por condições de segurança e saúde no trabalho deficientes.

Pode consultar o relatório em

<https://osha.europa.eu/pt/publications/reports/executive-summary-estimating-the-cost-of-accidents-and-ill-health-at-work/view>



Flash
Riscos**TRABALHO EM ESPAÇOS
CONFINADOS****1. Definição e caracterização**

Espaço confinado é *qualquer local com aberturas limitadas de entrada e saída, com ventilação natural desfavorável e níveis deficientes de oxigênio, podendo conter ou produzir contaminantes químicos tóxicos ou inflamáveis e que não está concebido para uma ocupação contínua por trabalhadores*. Como exemplos de espaços confinados temos os silos, tanques, reservatórios, condutas, poços, canalizações, fossas sépticas, esgotos, túneis, etc.

O principal motivo para o acesso aos espaços confinados deve-se à necessidade de se efetuar no seu interior trabalhos de reparação, limpeza, pintura e inspeção, sem esquecer a realização de operações de resgate.

Em estudos efetuados pela OSHA¹ e pelo NIOSH², no período entre 1980 e 1993, é indicado que a principal causa de mortes no trabalho em espaços confinados esteve relacionada com as condições atmosféricas do espaço (deficiência de oxigênio, presença de ácido sulfídrico, presença de metano e de gases inertes). Em segundo lugar, em termos de ocorrência, vem o soterramento dos trabalhadores por produtos que os engoliram/envolveram e provocaram a asfixia mecânica tais como areias, cimentos, gravilha, produtos agrícolas e grão de cereais. O afogamento devido à presença repentina de líquidos nos espaços confinados também tem sido uma causa comum.

2. Principais perigos e riscos

Nos espaços confinados poderão estar presentes determinadas condições que determinam a incapacidade do trabalhador em sair do espaço levando à morte deste. Apresentam-se alguns exemplos de perigos e riscos em espaços confinados.

Perigo ou situação perigosa	Riscos
Deficiência de oxigênio na atmosfera	– Asfixia
Presença de substância perigosas	– Asfixia – Envenenamento – Incêndio /Explosão
Líquidos ou sólidos existentes ou com possibilidade de entrada no espaço	– Soterramento – Asfixia mecânica – Afogamento
Configuração do espaço	– Queda em altura e ao mesmo nível – Queda de objetos – Prisão – Lesões por contacto – Posturas desadequadas
Temperaturas extremas (altas/baixas)	– Stresse térmico, hipotermia
Presença de equipamentos/sistemas	– Eletrocussão, eletrização – Queimaduras por contacto com partes quentes – Cortes – Lesões por contacto com equipamentos e apêndices imóveis – Esmagamento – Entaladela
Outros perigos	– Exposição ao ruído – Exposição a vibrações – Presença de animais perigosos – Sobre esforços – Enclausuramento

¹OSHA - Agência federal norte-americana reguladora da Segurança e Saúde no Trabalho

²NIOSH - Entidade norte-americana responsável por realizar investigação e fazer recomendações para a prevenção de acidentes e doenças profissionais

*Flash
Riscos*

TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS



2.1. Deficiência de oxigénio na atmosfera

As razões que estão associadas à deficiência de oxigénio na atmosfera são:

- Falta de ventilação e/ou renovação de ar;
- Consumo de oxigénio devido a fenómenos como a oxidação/ferrugem de metais, secagem de tintas e consumo devido a atividade humana presente;
- Consumo de oxigénio devido à existência de combustão tal como em operações de soldadura de corte.

Se a concentração de oxigénio for inferior a 19,5% em volume, à pressão atmosférica normal, poderá determinar a morte por asfixia.

2.2. Presença de substâncias perigosas

Nos espaços confinados e conforme a utilização a que se destinam, poderão existir concentrações de substâncias perigosas (tóxicas, corrosivas, inflamáveis, irritantes, explosivas, etc.). Poderá ainda existir a presença de substâncias perigosas devido às atividades realizadas, nomeadamente reações químicas entre produtos, a atividades geradoras de gases tóxicos (ex.: soldadura), à entrada de fumos provenientes de zonas adjacentes e atividades de micro-organismos que geram gases, tais como o metano, hidrogénio, o dióxido de carbono, entre outros. Alguns gases e vapores em concentrações elevadas, atuam fundamentalmente como asfixiantes e na sua maioria são inodoros.

Algumas substâncias contribuem para a formação de atmosferas inflamáveis e/ou explosivas que na presença de uma fonte de ignição, podem provocar incêndios ou explosões. É fundamental conhecer o comportamento das substâncias inflamáveis e a sua correta deteção e monitorização para uma clara identificação do risco associado.

2.3. Líquidos ou sólidos existentes ou com possibilidade de penetração no espaço

Em alguns espaços confinados e por uma incorreta perceção do risco, os trabalhadores poderão ser engolidos por matéria sólida, no caso de um silo de cereais, ou mesmo, afogarem-se num líquido que exista ou seja inoportunamente despejado para um espaço confinado.

2.4. Configuração do espaço

A configuração de espaço confinado na maioria das vezes é oposto à presença de um ser humano, nomeadamente quanto a aspetos relativos à sua altura, baixa visibilidade, acessos labirínticos, elementos salientes e dimensões reduzidas.

2.5. Temperaturas extremas

O facto de o espaço confinado estar sujeito a temperaturas extremas, sejam elevadas ou baixas, poderá determinar que a vida humana fique comprometida.

Flash Riscos — **TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS**



2.6. Presença de equipamentos/sistemas

A presença de equipamentos e sistemas é um fator de risco acrescido num espaço confinado, uma vez que alguns equipamentos podem inadvertidamente entrar em funcionamento, e outros podem proporcionar risco de eletrocussão só por contacto direto com partes metálicas que acidentalmente poderão estar sob tensão. Outros equipamentos, caso não estejam bem seguros, podem estar na origem de queda de objetos no interior do espaço confinado.

2.7. Outros perigos

Poderão ainda revelar-se outros fatores nos espaços confinados, tais como os aspetos relacionados com o nível de ruído, vibrações e emissão de substâncias através de equipamentos que se encontrem no espaço confinado ou que, não se encontrando no seu interior, possam ainda assim introduzir alterações no espaço.

3. Medidas de prevenção

O trabalho em espaço confinado requer uma rigorosa identificação de perigos e avaliação de todos os riscos, adotando medidas de prevenção de modo a assegurar a segurança e saúde dos trabalhadores. Em seguida apresentamos algumas medidas de prevenção a aplicar em espaço confinado que passam por:

- Identificação e reconhecimento;
- Teste, avaliação e monitorização;
- Isolamento e consignação;
- Ventilação/extração do espaço confinado;
- Equipamentos de proteção;
- Equipa de trabalho;
- Emergência, evacuação e salvamento.

3.1. Identificação e reconhecimento

É essencial que a correta identificação e reconhecimento dos perigos e riscos associados a um espaço confinado, seja realizada por técnicos de segurança devidamente qualificados. Em geral, para a realização de trabalhos a executar em espaço confinado, torna-se necessária uma **autorização de trabalho**.

A identificação de perigos num espaço confinado deve incluir no mínimo:

- O uso dado ao espaço confinado no passado e no presente;
- As características físicas, configuração e localização do espaço confinado;
- A existência de atmosferas perigosas (deficiência de oxigénio, substâncias inflamáveis e perigosas);
- Os riscos biológicos, físicos, químicos, mecânicos e outros.

Em termos de análise de riscos é fulcral que sejam tidos em conta:

- O perigo;
- A magnitude do perigo;
- A probabilidade de ocorrência de perigo;
- As consequências da exposição ao perigo;

*Flash
Riscos*

TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS



- A possibilidade de as atividades e condições serem alteradas ao longo do tempo de exposição;
- Medidas para a redução do risco e manutenção de um controlo aceitável;
- Impacto da implementação de aspetos relacionados com a emergência.

3.2. Teste, avaliação e monitorização

Um dos aspetos fulcrais no reconhecimento de um espaço confinado é o teste da sua atmosfera, para verificar se a atmosfera no interior não oferece perigo. Os testes devem incluir as determinações do teor de oxigénio, da inflamabilidade e da presença de substâncias tóxicas de cuja existência existe conhecimento ou suspeita. O espaço confinado deve ser continuamente monitorizado.

3.3. Isolamento e consignação

Todas as fontes de energia que possam introduzir um novo risco no espaço confinado devem ser isoladas e/ou consignadas antes de o pessoal ser autorizado a entrar no espaço confinado. As fontes de energia podem incluir fontes elétricas, hidráulicas, mecânicas, pneumáticas, químicas, térmicas, radioativas e, ainda, os efeitos associados à gravidade. Através do isolamento deveremos utilizar todos os meios e métodos para prevenir que entrem no espaço confinado os gases, vapores, líquidos ou sólidos. A limpeza e ventilação do espaço confinado antes da entrada dos trabalhadores é fundamental, mas também o será durante toda a execução dos trabalhos no interior do espaço confinado.

Através da consignação deverão ser adotadas medidas de lockout/tagout no sentido de, por exemplo, se bloquear com meios elétricos e mecânicos os equipamentos e sistemas.

3.4. Ventilação/extração

O método e o equipamento escolhidos para a ventilação/extração dependerão do tamanho dos acessos possíveis (portas, aberturas, etc.), dos tipos de gases/vapores a serem extraídos e da fonte de ar. O espaço confinado deverá ser bem ventilado e posteriormente avaliado. Deverá ser dada especial atenção aos equipamentos a utilizar em zonas ATEX, que deverão cumprir com os requisitos mínimos para as zonas classificadas ATEX.

Quando os resultados da avaliação indicarem que existem contaminantes perigosos na atmosfera do espaço confinado é necessário efetuar a extração/ventilação da atmosfera existente para que o trabalhador possa lá entrar sem perigo.

3.5. Equipamentos de proteção individual (EPIs)

Os EPIs para os trabalhadores que entrem no espaço confinado (incluindo pessoal das equipas de resgate) deverá ser selecionado de acordo com os requisitos do trabalho a efetuar. Os EPIs deverão ser sempre inspecionados antes da entrada num espaço confinado e deverão estar conformes.

**Flash
Riscos****TRABALHO EM ESPAÇOS
CONFINADOS****3.6. Equipa de trabalho**

A equipa de trabalho deve ser constituída por trabalhadores devidamente informados sobre os perigos existentes e treinados em relação aos métodos e procedimentos de trabalho, e dispor dos EPIs apropriados. A supervisão deve ser realizada por um trabalhador qualificado e deve ser estabelecido um sistema de comunicação eficaz entre os trabalhadores dentro do espaço confinado e o supervisor no exterior.

3.7. Emergência, evacuação e salvamento

Os procedimentos de salvamento devem ser estabelecidos antes da entrada e são específicos para cada tipo de espaço confinado. Deve existir um trabalhador livre, com formação em primeiros socorros e procedimentos de salvamento, com equipamento adequado. Os procedimentos de salvamento devem ser testados com a frequência necessária. Deve igualmente existir um sistema de comunicação entre o local de trabalho e entidades exteriores (bombeiros) para que qualquer intervenção suplementar necessária seja realizada no mais curto prazo.

REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA

Empregador	Trabalhador
- Identifique e avalie os riscos existentes, definindo as medidas de prevenção a implementar. - Identifique, sinalize e interdição o acesso a trabalhadores não Autorizados, a todos os espaços confinados existentes nos locais de trabalho sob a sua responsabilidade. - Garanta o planeamento de todas as atividades. Não permita que o trabalho seja realizado apenas por um trabalhador isolado. - Informe os trabalhadores envolvidos dos resultados da avaliação de riscos e do planeamento dos trabalhos. - Defina as equipas de trabalho, incluindo as equipas de supervisão, vigilância e salvamento/resgate. - Promova a vigilância da saúde. - Implemente e teste os procedimentos de emergência e resgate, garantindo a formação do pessoal necessário e os meios adequados. - Proceda à elaboração dos elementos escritos necessários, de modo a proceder-se ao controlo efetivo das medidas de prevenção previstas, nomeadamente a autorização de entrada. - Proceda à avaliação da atmosfera (qualidade do ar) do espaço confinado, antes e durante a realização dos trabalhos. - Garanta, antes da realização dos trabalhos, o bom estado e funcionamento dos equipamentos de trabalho e medição.	- Confirme que foi realizada a avaliação de riscos. Conheça os riscos de cada espaço, bem como as medidas de prevenção. - Respeite a sinalização dos espaços confinados e alerte o responsável caso verifique que a mesma se encontra danificada ou alterada. - Cumpra o plano de trabalhos definido. Nunca trabalhe sozinho. - Utilize, de acordo com as regras de segurança, os equipamentos de proteção coletiva e individual necessários. - Cumpra os procedimentos de trabalho estabelecidos, incluindo o preenchimento da autorização de entrada (antes da entrada no espaço confinado). - Informe o médico do trabalho ou os responsáveis da empresa sempre que tiver algum problema de saúde. - Verifique, antes da entrada no espaço confinado, que estão disponíveis os meios de salvamento/resgate a utilizar em caso de emergência. - Garanta, antes de entrar no espaço confinado, que o responsável procedeu à avaliação da qualidade do ar e que a mesma se encontra dentro de parâmetros seguros. - Avise de imediato o responsável, caso verifique alterações na qualidade do ar não previstas durante a realização dos trabalhos. - Alerte de imediato o responsável, caso verifique durante a realização dos trabalhos que algo não corre como o planeado.

*Sítes a consultar***II Estratégia Regional para a Segurança e Saúde no Trabalho**

No passado dia 6 de junho, foi publicada a atualização da Estratégia Regional para a Segurança e Saúde no Trabalho. Esta estratégia visa promover a prevenção de riscos profissionais e a promoção do bem-estar no trabalho. Consulte a estratégia em

www.gov-madeira.pt/joram/1serie/Ano%20de%202014/ISerie-085-2014-06-06.pdf

**Condições de trabalho dos europeus têm-se deteriorado nos últimos cinco anos**

A Comissão Europeia publicou recentemente os resultados de uma pesquisa sobre as condições de trabalho dos trabalhadores europeus e o impacto que a crise económica teve sobre estes. A pesquisa foi realizada sobre uma amostra representativa

de 26.500 pessoas que trabalham na Europa.

Poderá consultar este estudo no seguinte site:

<http://www.eurogip.fr/fr/eurogip-infos-actu?id=3729>

Parlamento Europeu pretende inspeções europeias mais eficazes

O Parlamento Europeu (PE) aprovou, a 14 de janeiro, uma Resolução sobre as inspeções laborais eficazes como estratégia para melhorar as condições de trabalho na Europa.

Esta Resolução reforça o papel das inspeções do trabalho da União Europeia e apresenta várias preocupações em matéria de proteção dos trabalhadores.

O documento, após várias considerações sobre o importante papel das inspeções do trabalho na Europa lembra que estas, para exercerem de forma eficaz a sua missão, devem dispor de meios financeiros e humanos suficientes.

Pode consultar a resolução no site:

www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2014-0012+0+DOC+XML+V0//PT

Ficha Técnica**Edição e Propriedade**

Direção Regional do Trabalho

Rua João Gago, nº 4

9000-071 Funchal

Telef. 291 214 780

Email: higieneseguranca.dirtra.sre@gov-madeira.pt

Facebook: <https://www.facebook.com/pages/Direção-Regional-do-Trabalho-Madeira/198656093603536?fref=ts>

Diretor

Rui Gonçalves da Silva

Coordenação e Redação

Serviço de Segurança e Saúde Ocupacional

Lídia Andrade

Valério Abreu

Graça Coelho

Distribuição

Gratuita