

# Fazer Segurança T&C

Cultura de atitude: em casa, no trabalho, na comunidade.

## Riscos Adicionais conforme NR-10

*a) altura;*

***b) ambientes confinados***

*c) áreas classificadas;*

*d) umidade;*

*e) condições atmosféricas.*

*Riscos Adicionais* : todos os demais grupos ou fatores de risco, além dos elétricos, específicos de cada ambiente ou processos de trabalho que, direta ou indiretamente, possam afetar a segurança e a saúde no trabalho.



## *b) ambientes confinados*

Espaços Confinados são locais que:

- ✓ possuem aberturas de entrada e saída limitadas;
- ✓ podem ter pouco ou nenhum oxigênio
  - ✓ não possuem ventilação natural
- ✓ podem conter produtos tóxicos ou inflamáveis
- ✓ não são feitos para ocupação contínua dos trabalhadores.



NR-33 - Norma Regulamentadora nº 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados. Portaria MTE nº 202 de 22/12/2006.

33.1.2 Espaço Confinado é qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio.



*Riscos quando se trabalha em espaços confinados*

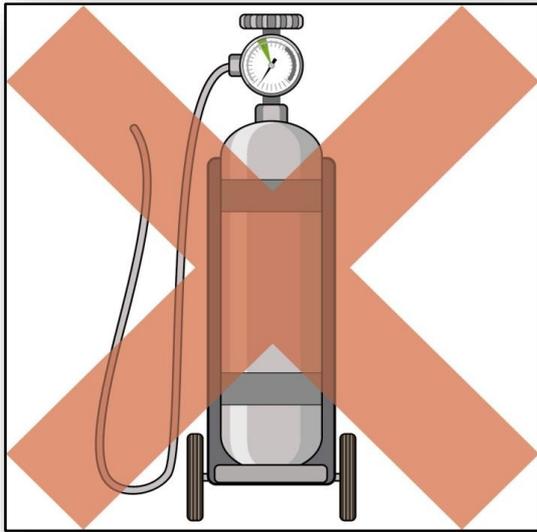
- Falta ou excesso de oxigênio.
- Incêndio ou explosão, pela presença de vapores e gases inflamáveis.
- Intoxicações por substâncias químicas.
- Infecções por agentes biológicos.
  - Afogamentos.
  - Soterramentos.
  - Quedas.
  - Choques elétricos.

*Medidas de segurança – testes do ar*

- ✓ Os testes do ar interno são medições para verificação dos níveis de oxigênio, gases e vapores tóxicos e inflamáveis.
- ✓ Antes que o trabalhador entre em um espaço confinado, o supervisor de entrada deve realizar testes iniciais do ar interno.
- ✓ Durante as medições, o supervisor de entrada deve estar fora do espaço confinado.
- ✓ As medições são necessárias para que não ocorram acidentes por asfixia, intoxicação, incêndio ou explosão.

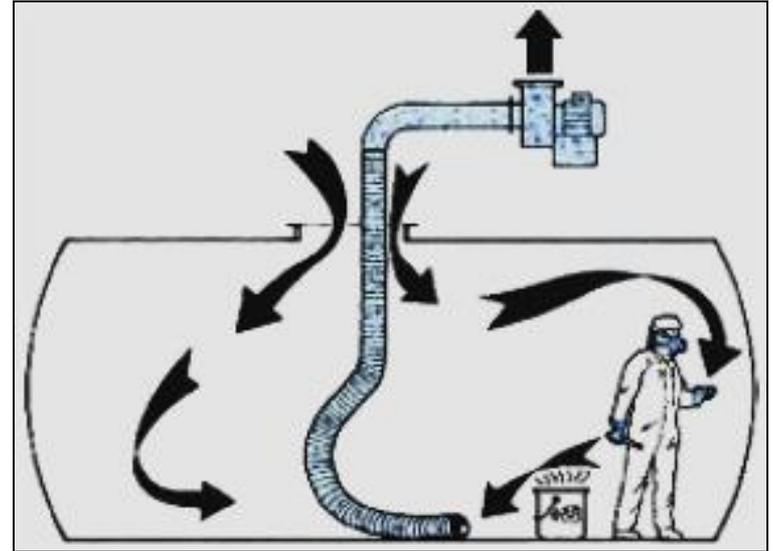
**Entrar em espaço confinado somente após o supervisor de entrada realizar todos os testes e adotar as medidas de controle necessárias.**

## *Medidas de segurança – ventilação*

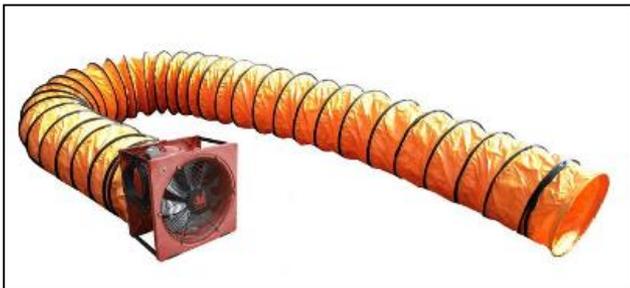


**NÃO VENTILAR ESPAÇOS  
CONFINADOS COM  
OXIGÊNIO**

O uso de oxigênio para ventilação de local confinado pode aumentar a faixa de explosividade dos gases combustíveis, propiciando queimas violentas.



Durante todo o trabalho no espaço confinado deve ser utilizada ventilação adequada para garantir a renovação contínua do ar.



## *Atmosferas Inadequadas*

*Atmosfera pobre de oxigênio: É a atmosfera contendo menos de 19,5 % de oxigênio em volume.*



*Atmosfera rica de oxigênio: É a atmosfera contendo mais de 23 % de oxigênio em volume.*

*IPVS se menor ou igual a 12,5% em volume ao nível do mar.*

IPVS = Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde.

Riscos respiratórios no local de trabalho podem ser devidos à presença de agentes químicos ou à deficiência de oxigênio.

A atmosfera considerada ideal, é aquela que apresenta um porcentagem de 21% de O<sub>2</sub>, 78% de N<sub>2</sub>, 0,03% de CO<sub>2</sub> e 0,97% de outros gases.

*Medidas de emergência e resgate*

- O empregador deve elaborar e implantar procedimentos de emergência e resgate adequados ao espaço confinado.
- O empregador deve fornecer equipamentos e acessórios que possibilitem meios seguros de resgate.
- Os trabalhadores devem ser treinados para situações de emergência e resgate.





**FAZER SEGURANÇA  
TREINAMENTOS**

*A Fazer Segurança é uma empresa dedicada a realização de treinamentos técnicos e prestação de consultoria nas áreas de saúde e segurança do trabalho e de energia elétrica em alta e baixa tensão.*

*Nossos cursos são realizados “in-company” na forma presencial, ou totalmente à distância utilizando plataforma própria, ou ainda de forma parcialmente presencial com complementação da carga horária e conteúdo através do treinamento à distância.*

Para ter acesso a maiores informações quanto ao programa de treinamentos e serviços oferecido, contate-nos pelo e-mail: [contato@fazerseguranca.com](mailto:contato@fazerseguranca.com) ou através do telefone (11) 991.058.777