



ABCSAFETY
CONSULTORIA EMPRESARIAL

**TRABALHOS REALIZADOS ESPAÇO
CONFINADO**
NR 33



A EMPRESA

Abcsafety, fundada em 2011 na cidade do Rio de Janeiro, empresa especializada em Serviços de Consultoria, Auditoria e Treinamentos nas áreas de Gestão de Qualidade, Segurança no Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente.



ÁREA DE ATUAÇÃO

Atuamos nos segmentos de Consultoria, Auditoria, Implementação do Sistema de Gestão Integrada (ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001) Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional, Curso, Treinamento de desenvolvimento profissional e outros serviços empresariais.

NOSSA EQUIPE

Formada por Médicos, Engenheiros, Fisioterapeutas e Técnicos com mais de 20 anos de experiência em empresas de médio e grande porte atuando na implementação e controle de normas de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional.

OBJETIVO DO TREINAMENTO

Estabelecer requisitos mínimos para identificação dos espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

ROTEIRO

- Conceito
- Legislação
- Responsabilidade
- Identificação dos Espaços Confinados
- Tipos de riscos
- Características
- Medidas Preliminares
- Procedimentos para Trabalhos em Espaço Confinado
- Sinalização de Segurança
- Avaliação Monitoração
- Primeiros Socorros
- Medidas de atendimento de Emergência e Resgate
- Medidas Pessoais
- Capacitação para trabalhos

CONCEITO

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.

A NBR 16577 (2017) define espaço confinado como: “qualquer área não projetada para ocupação humana contínua, a qual tem meios limitados de entrada e saída e na qual a ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes perigosos e/ou deficiência/enriquecimento de oxigênio que possam existir ou desenvolver.”

LEGISLAÇÃO

LEIS

Segurança e Medicina do Trabalho

Lei nº 6.514, de 22/12/1977

NORMAS REGULAMENTADORAS

- ✓ Norma Regulamentadora NR1 – Disposições Gerais
- ✓ Norma Regulamentadora NR6 – EPI
- ✓ Norma Regulamentadora NR33 – Espaços Confinados
(Portaria MTE n.º 202, 22 de dezembro de 2006)

Alterações/Atualizações

(Portaria MTE n.º 1.409, 29 de agosto de 2012)
(Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019)
(Portaria MTP n.º 1.690, de 15 de junho de 2022)

- ✓ **NBR 14606** – Postos de Serviço – Entrada em Espaço confinado.
- ✓ **NBR 14787** – Espaço Confinado – Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção.

RESPONSABILIDADES

Cabe ao Empregador:

- a)** indicar formalmente o responsável técnico pelo cumprimento desta norma;
- b)** identificar os espaços confinados existentes no estabelecimento;
- c)** identificar os riscos específicos de cada espaço confinado;
- d)** implementar a gestão em segurança e saúde no trabalho em espaços confinados, por medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais e de emergência e salvamento, de forma a garantir permanentemente ambientes com condições adequadas de trabalho;
- e)** garantir a capacitação continuada dos trabalhadores sobre os riscos, as medidas de controle, de emergência e salvamento em espaços confinados;
- f)** garantir que o acesso ao espaço confinado somente ocorra após a emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho, conforme modelo constante no anexo II desta NR;

RESPONSABILIDADES

Cabe ao Empregador:

- g)** fornecer às empresas contratadas informações sobre os riscos nas áreas onde desenvolverão suas atividades e exigir a capacitação de seus trabalhadores;
- h)** acompanhar a implementação das medidas de segurança e saúde dos trabalhadores das empresas contratadas provendo os meios e condições para que eles possam atuar em conformidade com esta NR;
- i)** interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeição de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local; e
- j)** garantir informações atualizadas sobre os riscos e medidas de controle antes de cada acesso aos espaços confinados.

RESPONSABILIDADES

Cabe aos Trabalhadores:

- a)** colaborar com a empresa no cumprimento desta NR;
- b)** utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa;
- c)** comunicar ao Vigia e ao Supervisor de Entrada as situações de risco para sua segurança e saúde ou de terceiros, que sejam do seu conhecimento; e
- d)** cumprir os procedimentos e orientações recebidos nos treinamentos com relação aos espaços confinados.

IDENTIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS CONFINADOS

O que é Espaço Confinado?

- Espaço confinado é qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua;
- Possui meios limitados de entrada e saída;
- A ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência O₂ (MENOS DE 19,5%) ou enriquecimento de oxigênio OU EXCESSO (MAIS DE 23%);

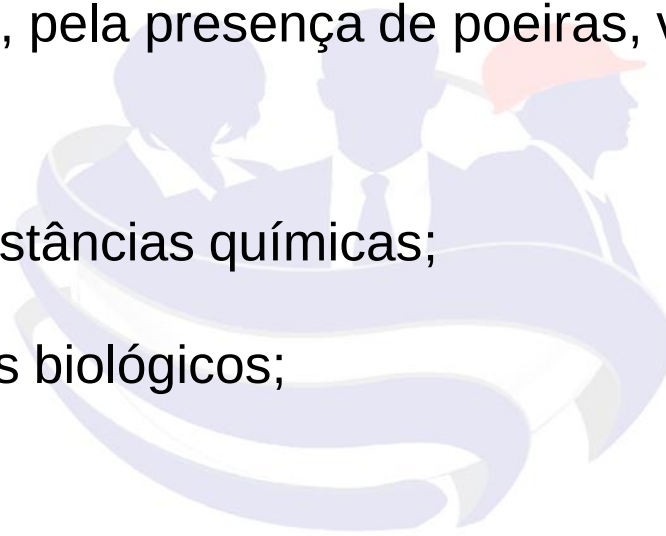
Referência – NR 33
Norma Regulamentadora do
Ministério do Trabalho



RISCOS DO ESPAÇO CONFINADO

Todos Estes Riscos Podem Levar a Mortes ou Doenças

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



ESPAÇOS CONFINADOS – CARACTERÍSTICAS

As características necessárias para que um determinado local seja considerado como espaço confinado são:

-Geometria

-Acesso

-Atmosfera



ESPAÇOS CONFINADOS – ATIVIDADES REALIZADAS

Atividades mais comuns realizadas em espaços confinados:

- **Manutenção de equipamentos**
- **Limpeza dos locais**
- **Obras de ampliação**
- **Operações de resgate e salvamento**

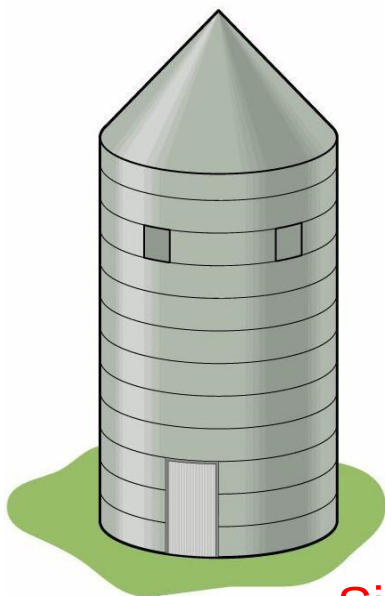
CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇOS CONFINADOS

Onde é Encontrado o Espaço Confinado:

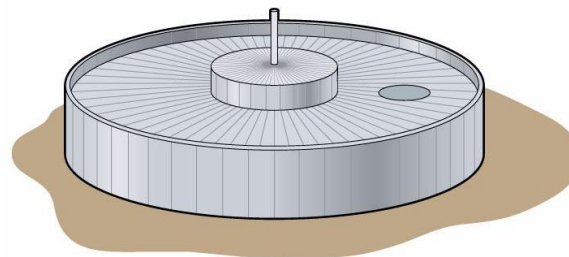
- Serviços de gás.
- Serviços de águas e esgoto.
- Serviços de eletricidade.
- Serviços de telefonia.
- Construção e reparo naval.
- Beneficiamento de minérios.
- Siderúrgicas e metalúrgicas.



Galerias



Silos



Biodigestor

- Agricultura.
- Agro-indústria.

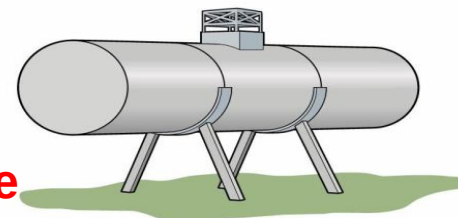


CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇOS CONFINADOS

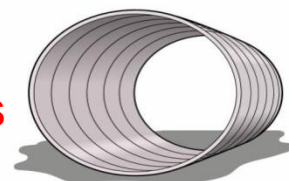
- ☐ Obras da construção civil.
- ☐ Operações de salvamento e resgate.
- ☐ Manutenção, reparos, limpeza ou inspeção de equipamentos ou de reservatórios.



Tanques de armazenamento



Tubulações



- ☐ Indústria de papel e celulose.
- ☐ Indústria gráfica.
- ☐ Indústria alimentícia.
- ☐ Indústria da borracha, do couro e têxtil.
- ☐ Indústria naval e operações marítimas.
- ☐ Indústrias químicas e petroquímicas.

RISCOS NOS ESPAÇOS CONFINADOS

Estatísticas de acidente:

➤ Causa morte:

47% asfixia

21% afogamento

19% intoxicação

➤ Tipo de Atividade:

48% limpeza, manutenção, inspeção

39% resgate



RISCOS ATMOSFÉRICOS - GASES



Inflamáveis

Metano, Butano, GLP, Gás Natural, Hidrogênio, Vapor de Gasolina, Álcool.



Tóxicos

Cloro, Amônia, Monóxido de Carbono, Gás Sulfídrico.



Asfixiantes

Nitrogênio, Argônio, Dióxido de Carbono.

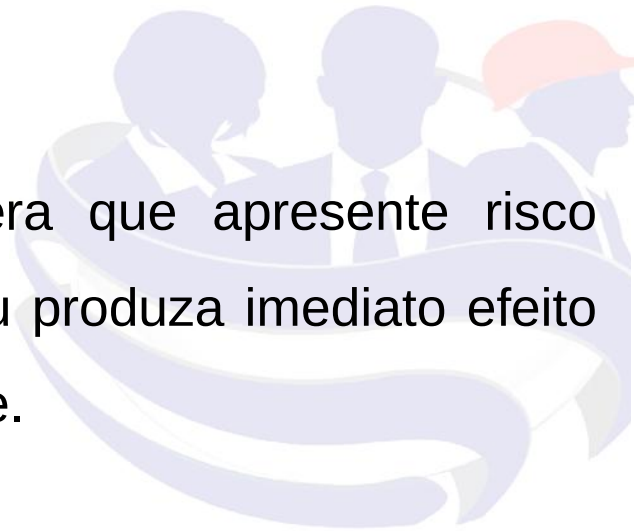
RISCOS ATMOSFÉRICOS - IPVS

ATMOSFERAS IMEDIATAMENTE
PERIGOSAS À VIDA E À SAÚDE – IPVS



Atmosfera IPVS - Atmosfera Imediatamente Perigosa à Vida ou à Saúde:

Qualquer atmosfera que apresente risco imediato à vida ou produza imediato efeito debilitante à saúde.



RISCOS ATMOSFÉRICOS – OXIGÊNIO (O₂)

➤ Atmosfera pobre em Oxigênio (O₂);

Atmosfera com menos de 19,5% de oxigênio (O₂) em volume.

➤ Atmosfera rica em Oxigênio (O₂);

Atmosfera com mais de 23% de oxigênio (O₂) em volume.

RISCOS ATMOSFÉRICOS – OXIGÊNIO (O₂)

Oxigênio: O mínimo permissível para a respiração segura gira em torno de 19,5% de oxigênio (O₂). Teores abaixo podem causar problemas de:

- Descoordenação (15 a 19%),
- Respiração difícil (12 a 14%),
- Respiração bem fraca (10 a 12%),
- Falhas mentais, inconsciência, náuseas e vômitos (8 a 10%),
- Morte após 8 minutos (6 a 8%),
- Coma em 40 segundos (4 a 6%).

RISCOS ATMOSFÉRICOS – OXIGÊNIO (O₂)

Oxigênio: O enriquecimento de oxigênio torna o espaço confinado perigoso pois em altas concentrações este elemento se torna tóxico ao nosso organismo além de causar incrementos na faixa de explosividade dos gases combustíveis, propiciando queimas violentas.

Obs: Assim nunca acenda maçaricos oxi-acetilênico, no interior de tanques ou outros espaços confinados, após a permissão, acenda-o do lado de fora e, adentre com o maçarico acesso e já regulado.

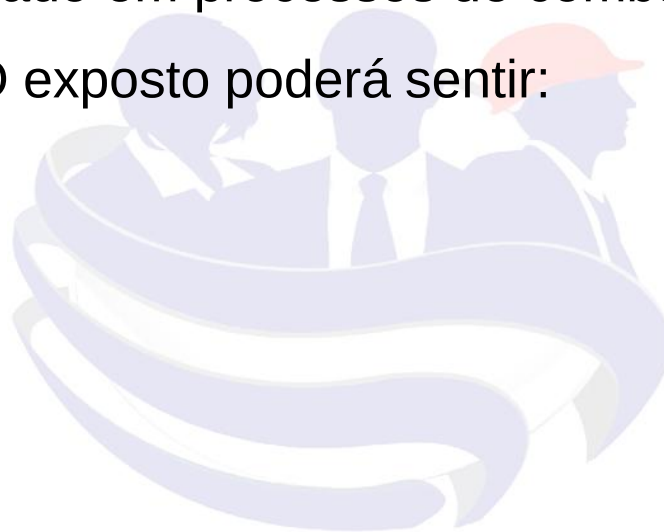
RISCOS ATMOSFÉRICOS - MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

Monóxido de carbono (co): Por não possuir odor e cor este nocivo gás pode permanecer por muito tempo em ambientes confinados sem que o ser humano tome providências de ventilar ou exaurir o local. O exposto poderá sentir:

- Dor de cabeça (200 PPM);
- Palpitação (1000 A 2000 PPM);
- Inconsciência (2000 A 2500 PPM);
- Morte (4000 PPM).

DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂): Assim como o monóxido de carbono (CO), este gás não apresenta coloração ou cheiro. Ele é amplamente encontrado em processos de combustão e respiração de grãos e sementes. O exposto poderá sentir:

- Dor de cabeça;
- Vertigem;
- Pele cianótica;
- Inconsciência;
- Morte;



ATMOSFÉRICOS - NITROGÊNIO (N₂) RISCOS

Nitrogênio: Nitrogênio (N₂) é um gás inerte, não tóxico, sem odor, sem cor, sem sabor. Não é inflamável.

A exposição ao Nitrogênio (N₂) em um ambiente pode ser fatal, pois ele é um agente supressor e desloca o oxigênio (O₂) completamente.

Nota: Na ausência de oxigênio (O₂) perde-se o sinal para o cérebro, que é o estímulo para a respiração. Na sua falta, ocorre asfixia.

ATMOSFÉRICOS - GÁS SULFÍDRICO (H₂S)

Gás sulfídrico: É um gás incolor e altamente tóxico.

Efeitos do H ₂ S		
Concentração H ₂ S(ppm)	Tempo de Exposição	Efeito nos Seres Humanos
0,05 - 5	1 min	Deteção do odor característico
10 - 30	6 - 8 h	Irritação dos olhos
50 - 100	30 min - 1h	Conjuntivite, dificuldades de respiração
150 - 200	2 - 15 min	Perda de olfato
250 - 350	2 - 15 min	Irritação dos olhos
350 - 450	2 - 15 min	Inconsciência, convulsão
500 - 600	2 - 15 min	Distúrbios respiratórios e circulatórios
700 - 1500	0 - 2 min	Colapso, morte

MEDIDAS DE SEGURANÇA

OBJETOS PROIBIDOS



➤ Cigarros

Nunca fume no espaço confinado!

➤ Telefone celular não deve ser utilizado como aparelho de comunicação em espaço confinado.

➤ Velas - fósforos - isqueiros não devem ser utilizados.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

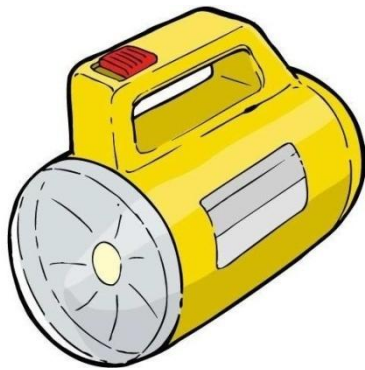
Equipamentos que Geram Calor / Faíscas



****Atenção: Objetos necessários à execução do trabalho que produzam calor, chamas ou faíscas, devem ser previstos na permissão de entrada e trabalho.***

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Equipamentos Especiais Intrinsecamente Seguros



Lanternas



Rádios de Comunicação



Detectores de Gases

Para trabalhos em espaço confinado, com risco de explosão, deve ser fornecidos equipamentos especiais à prova de explosão (calor / faísca)

NR 33 - HISTÓRIA

Durante séculos foram utilizados no interior das minas de carvão, canários, para controlar a qualidade do ar. Os mineiros entravam carregando gaiolas com as aves, se elas desmaiassem, todos evacuavam o local.



NR 33 - HISTÓRIA

Outra técnica para detecção de gases utilizadas sobretudo em silos e elevadores de grãos consistia em retirar dois ramos de verdes e lançar um deles dentro da estrutura. Após alguns minutos comparava-se os dois e caso um estivesse mais murcho que o outro era uma evidencia que havia gás no interior da estrutura.



NR 33 - HISTÓRIA

É um equipamento portátil utilizado para medir e monitorar os gases presentes no ambiente. Em geral os detectores medem até 4 agentes em sua maioria incluindo:

- Concentração de Oxigênio (O₂);
- Concentração de Monóxido de Carbono (CO);
- Concentração de Gás Sulfídrico (H₂S);
- Gases Explosivos.



DENSIDADE DO GÁS

Conhecer a densidade de um gás é importante para podermos identificar se este gás , ao vazar, irá ***subir ou depositar-se nas partes mais baixas do ambiente.***

Densidade do ar = 1

Densidade < 1

Gás ***mais leve*** que o ar

Densidade > 1

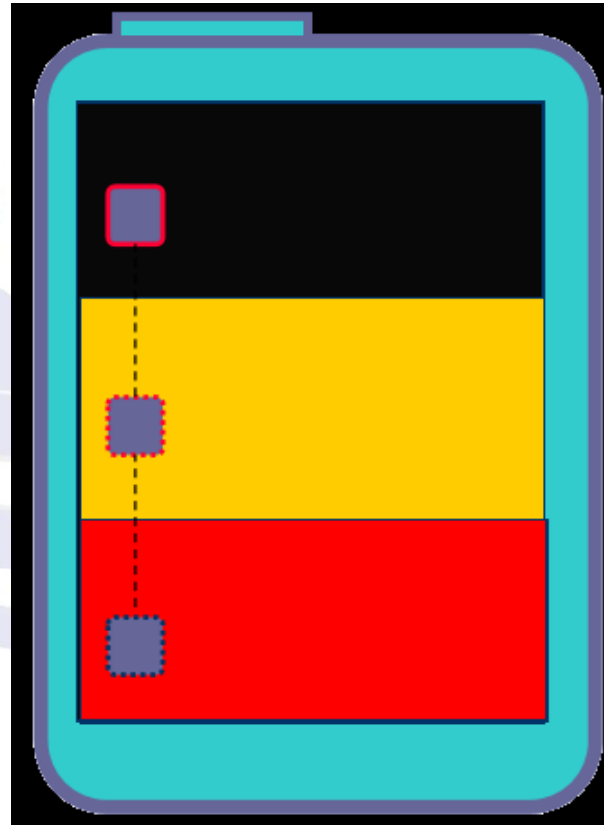
Gás ***mais pesado*** que o ar



DENSIDADE DO GÁS

O fato de haver ar respirável na entrada do espaço confinado não é garantia de haver ar respirável até fundo

Sempre tome leituras de vários níveis para assegurar que todo espaço é seguro.



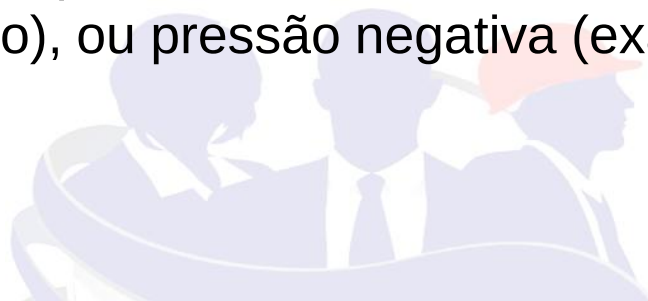
Bom Ar

Ar Pobre

Ar Morto

VENTILAÇÃO

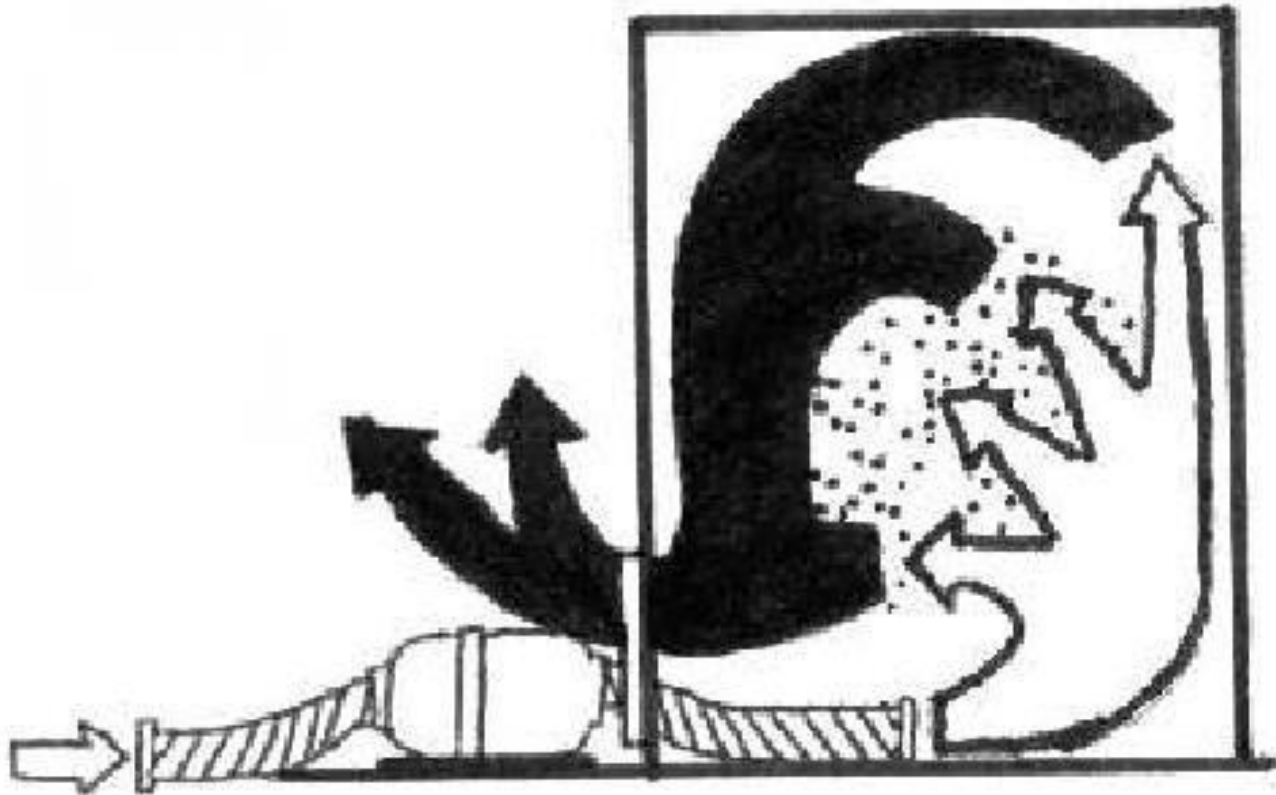
Ventilação mecânica – Utilizado para habilitar atmosferas contaminadas ou explosivas. Podendo ser através de pressão positiva (insuflando), ou pressão negativa (exaustão).



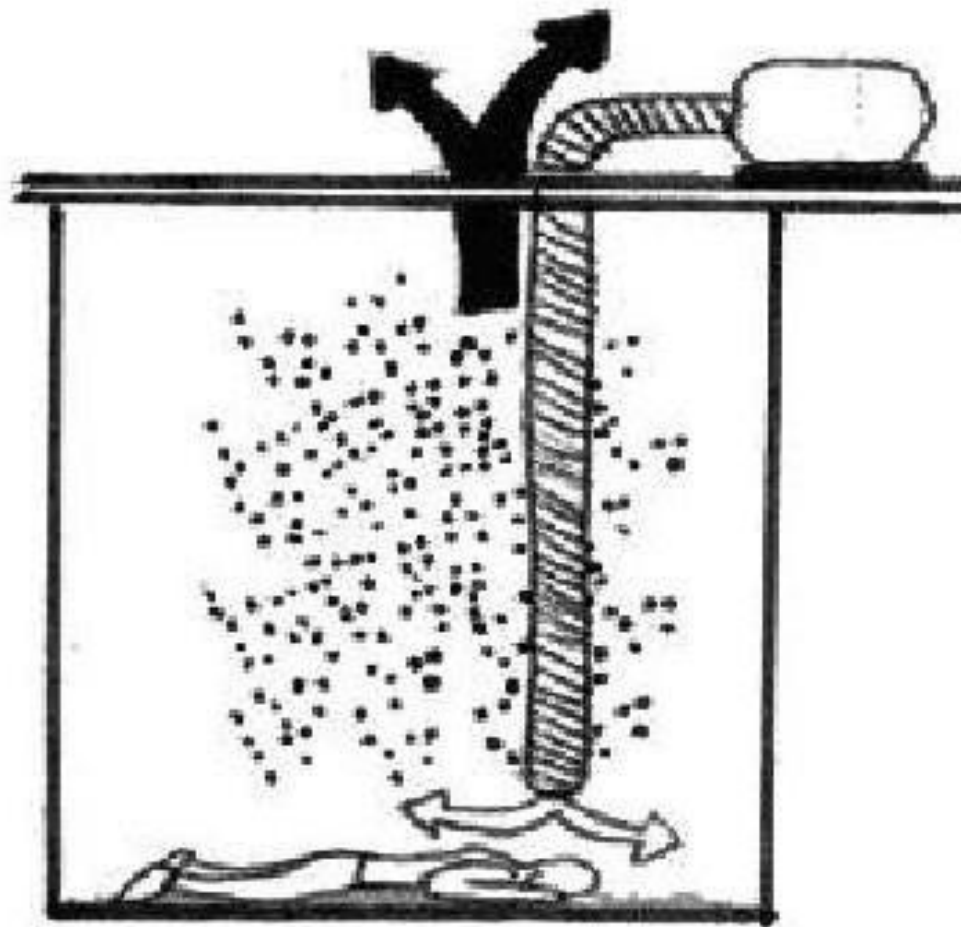
VENTILAÇÃO



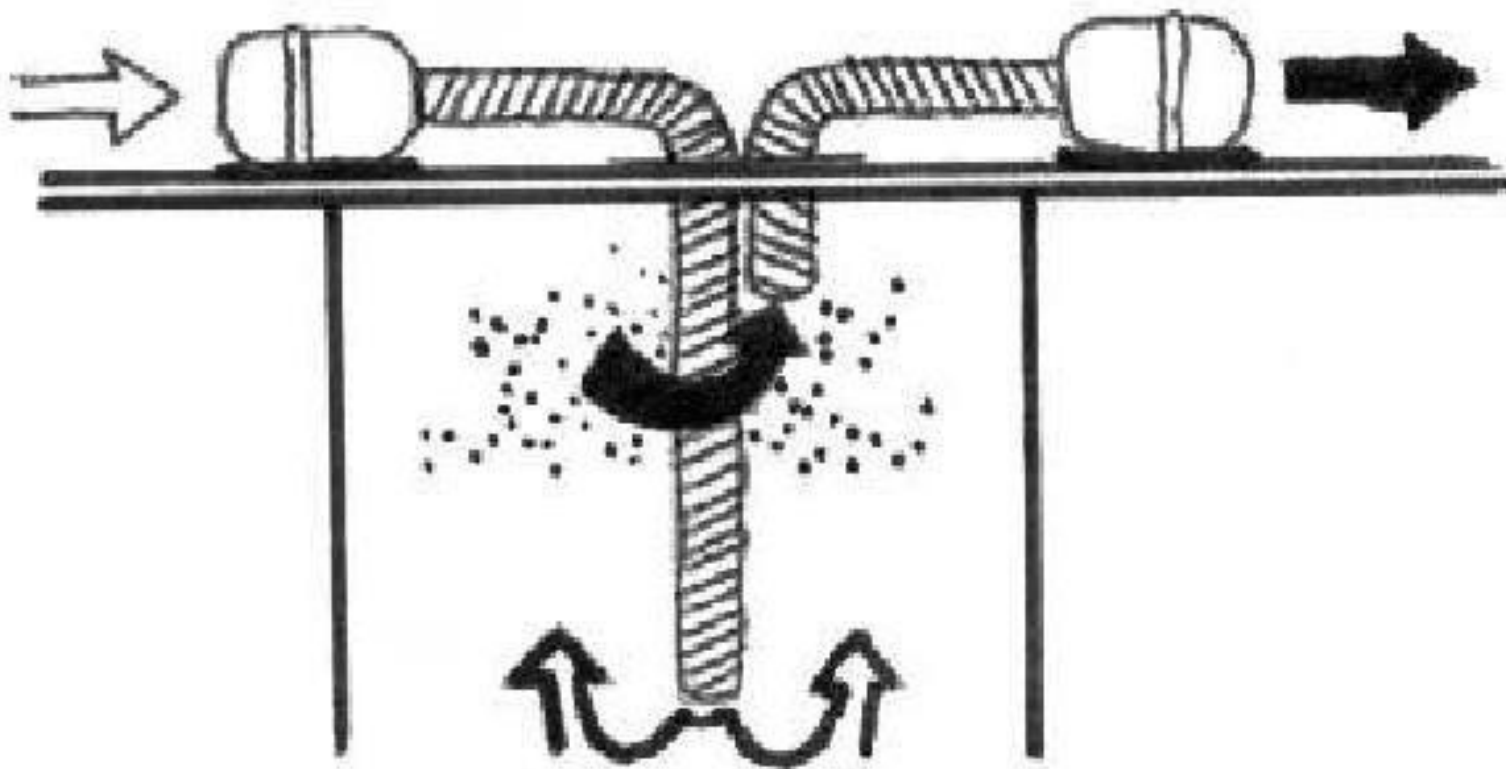
PRESSÃO



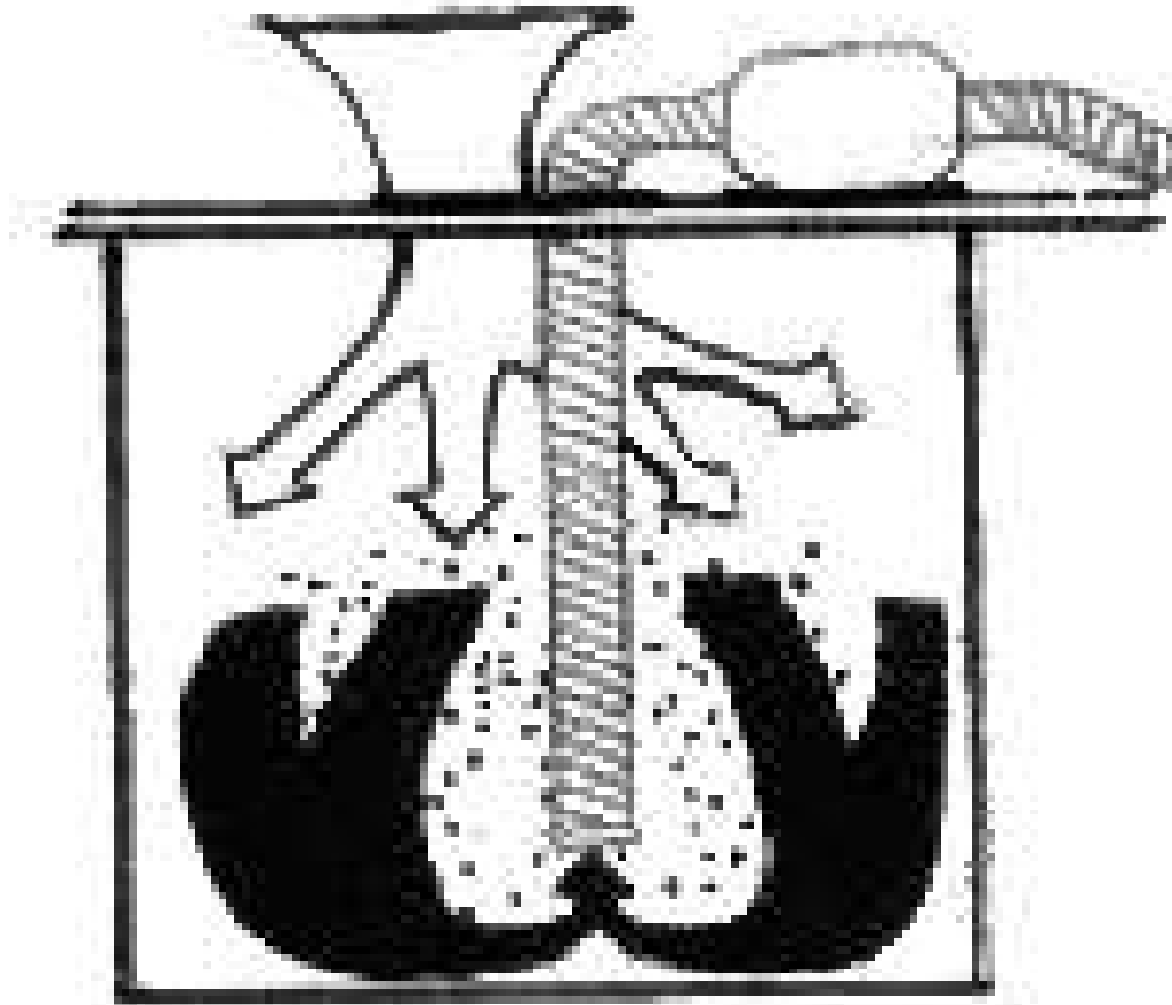
VENTILAÇÃO - PRESSÃO POSITIVA



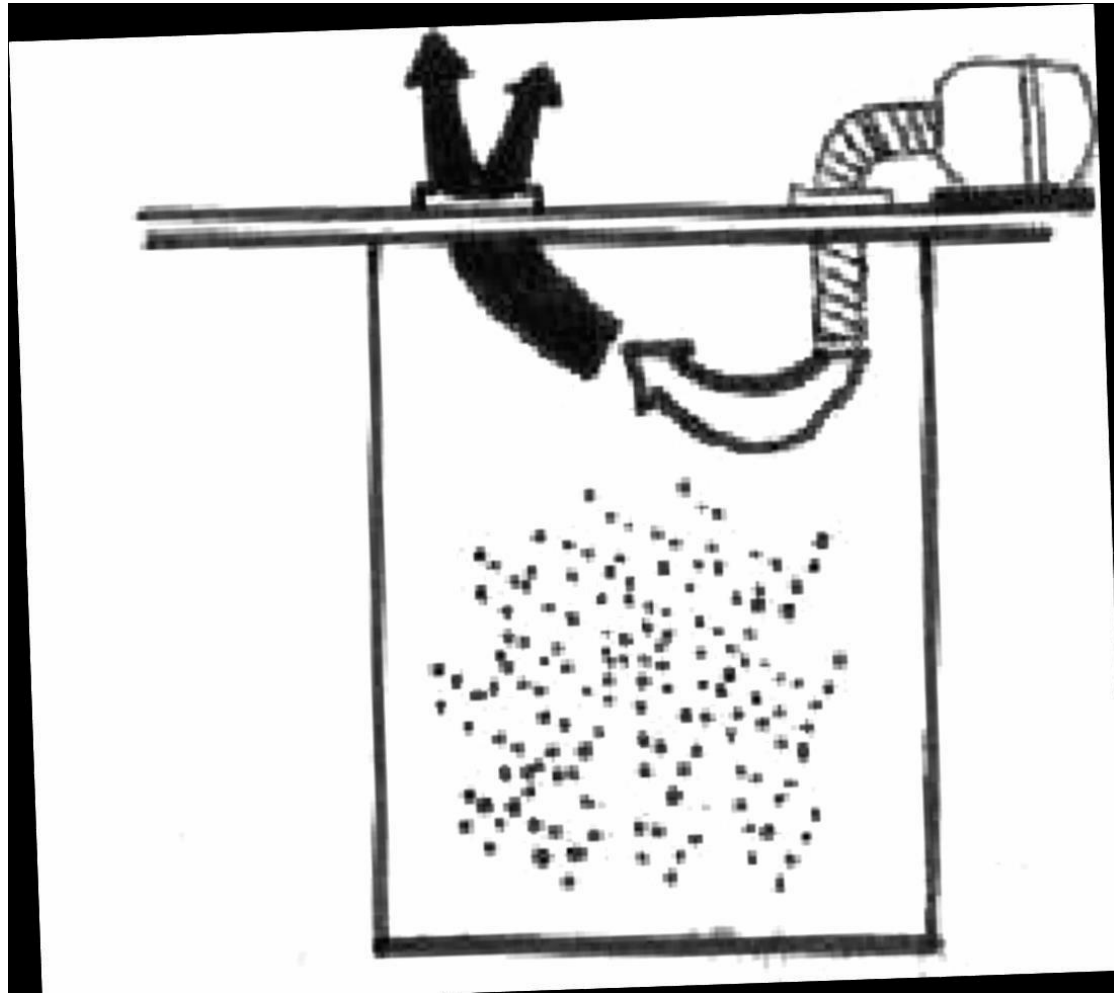
VENTILAÇÃO - AÇÃO MISTA



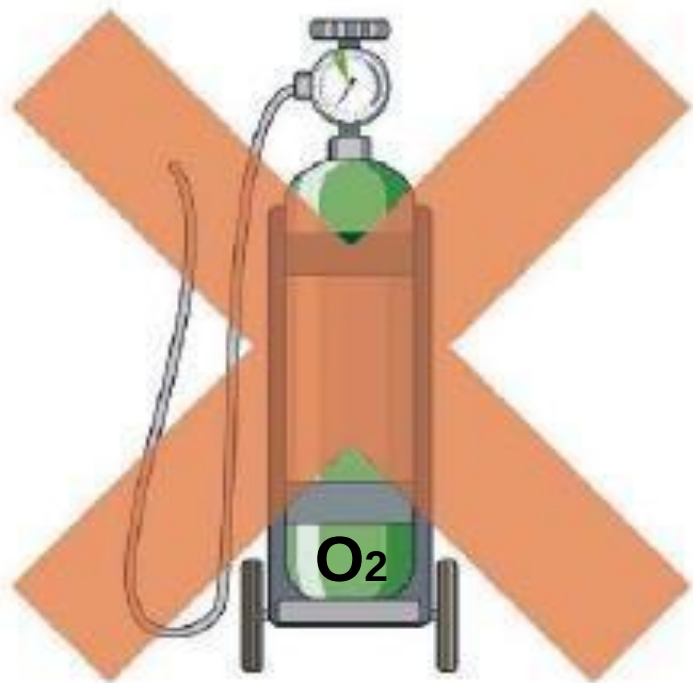
VENTILAÇÃO - PRESSÃO NEGATIVA



VENTILAÇÃO - ERRO NO PROCESSO



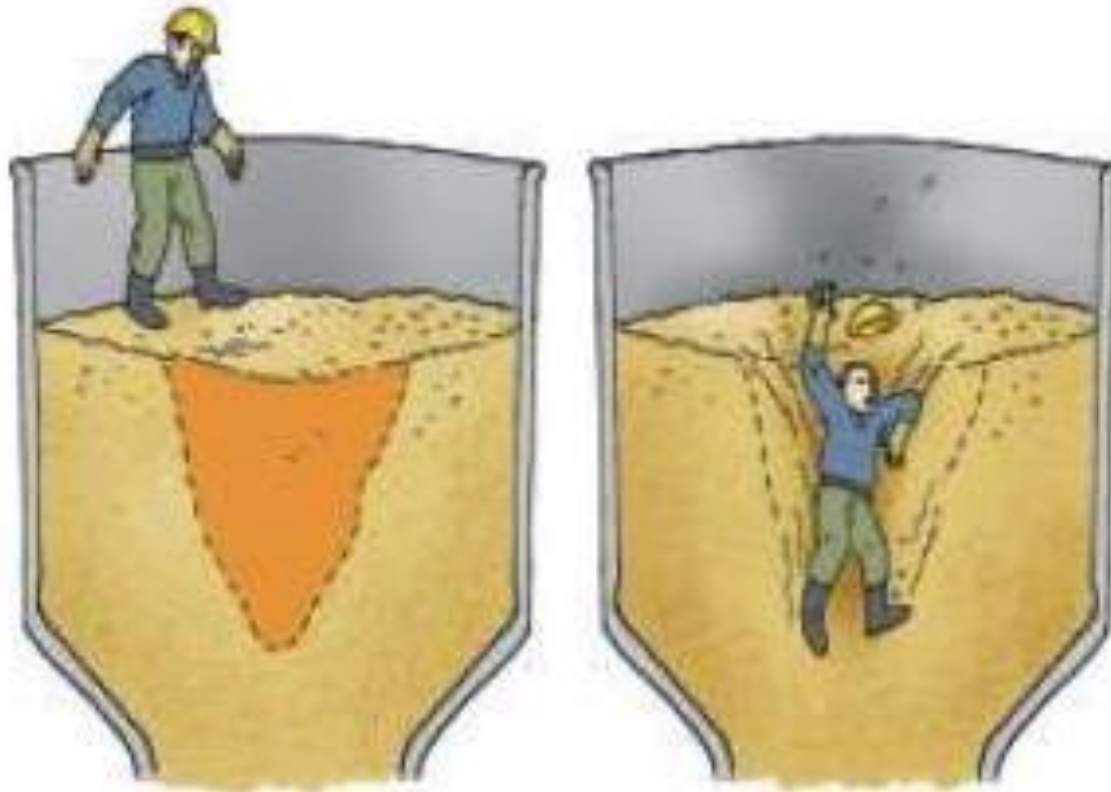
MEDIDAS DE SEGURANÇA



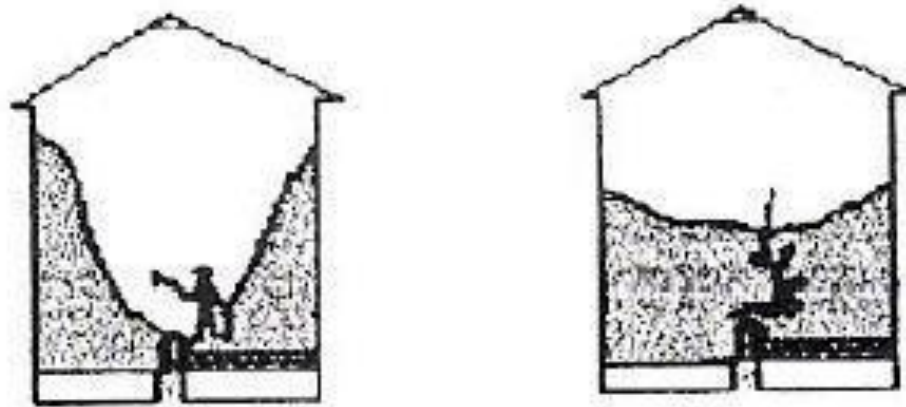
**NÃO VENTILAR
ESPAÇOS CONFINADOS COM
OXIGÊNIO (O₂)**

RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO - SILOS

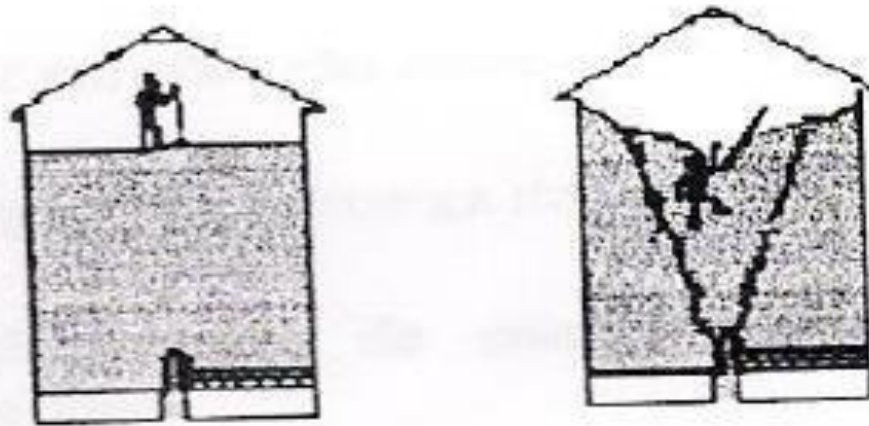
ENGOLFAMENTO



Soterramento - Desmoronamento de placas verticais de grãos compactadas



Afogamento - Arraste do trabalhador pela massa de grãos em movimento durante o descarregamento



Sufocamento - Carregamento de silos com trabalhadores no seu interior



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

CHOQUE ELÉTRICO



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

ENCARCERAMENTO



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

VIBRAÇÃO



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

BAIXA LUMINOSIDADE



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

GASES / VAPORES SOB PRESSÃO



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

RUÍDO



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

TEMPERATURA (ALTA E BAIXA)



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

QUEDAS



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

QUEDAS DE OBJETOS



RISCOS NO ESPAÇO CONFINADO

AGENTES BIOLÓGICOS /
ANIMAIS PEÇONHENTOS:
ex. aranhas, cobras





Classificação dos Espaços Confinados

ESPAÇO CONFINADO - CLASSIFICAÇÃO

- ❑ **Espaços Classe A** – são aqueles que apresentam situações que são IPVS. Estão inclusos espaços que sejam deficientes de oxigênio e/ou que contenham atmosferas tóxicas ou explosivas;
- ❑ **Espaços Classe B** – não apresentam perigo para a vida ou a saúde, mas têm o potencial para causar lesões ou doenças se medidas de proteção não forem usadas;
- ❑ **Espaços Classe C** – são aqueles os riscos existentes são insignificantes, não requerendo procedimentos ou práticas especiais de trabalho.

ESPAÇO CONFINADO – CLASSE A

- ❑ Imediatamente perigoso para a vida - requer procedimentos de resgate com mais de um indivíduo completamente equipado com equipamento de ar mandado - manutenção de comunicação necessária e um vigia adicional fora do espaço confinado
- ❑ Oxigênio - percentual $< 16\%$ (122 mmhg) ou $> 25\%$ (190mmhg)
- ❑ Inflamabilidade - 20% ou mais do L.I.E. (limite de explosividade)
- ❑ Toxicidade - idhl (ipvs)

ESPAÇO CONFINADO – CLASSE B

- ❑ Perigoso, mas não imediatamente ameaçador – requer procedimentos de resgate com um indivíduo completamente equipado com equipamento de ar mandado - visualização indireta ou comunicação frequente com os trabalhadores
- ❑ % de OXIGÊNIO – 16.1 a 19.4 (122 mmhg – 149 mmhg) ou 21.5 a 25.0 (163 mmhg – 190 mmhg)
- ❑ Inflamabilidade - 10% a 19% do L.I.E. (limite de explosividade)
- ❑ Toxicidade – Maior que o limite de Contaminação Menor que o valor IPVS.

ESPAÇO CONFINADO – CLASSE C

- ❑ Riscos potenciais - não requer modificações nos procedimentos de trabalho - procedimentos de resgate padrões - comunicação direta com os trabalhadores, de quem está fora do espaço confinado.
- ❑ % de OXIGÊNIO (O₂) – 19.5 a 21.44 (148 mmhg – 163 mmhg), “mmhg - milímetros de mercúrio”. É a unidade de medida convencional para medir pressão.
- ❑ Inflamabilidade - 10% do L.I.E.(limite de explosividade) ou menos.
- ❑ Toxicidade – Menor que o limite de Contaminação estabelecido pelo CRF 29 (1910.146 - OSHA).

ESPAÇO CONFINADO

Quem pode entrar em um espaço confinado?

Somente colaboradores **Treinados**, após a liberação realizada através da P.E.T. (Permissão de Entrada e Trabalho).



EQUIPE DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO

Trabalhador Executante:

É o trabalhador devidamente capacitado, fazendo uso dos Equipamentos de Proteção Individuais e possuidor de ferramentas e conhecimento técnico para realizar a atividade de forma segura.



EQUIPE DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO

Vigia:

- ⇒ Identificar e controlar o número de trabalhadores no interior do espaço;
- ⇒ Monitorar as atividades ao redor do espaço;
- ⇒ Manter contato continuamente com os trabalhadores dentro do espaço;
- ⇒ Acionar o plano de emergência assim que surgir um problema.



EQUIPE DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO

Supervisor:

Responsável pela medição dos gases no interior do espaço confinado e da liberação para a realização das atividades.



PET - PERMISSÃO DE ENTRADA E TRABALHO

PET - Permissão de entrada e trabalho, é um documento emitido antes do início de cada trabalho em espaço confinado contendo os riscos do local, os funcionários autorizados para aqueles serviço, os métodos e equipamentos corretos para o trabalho e os procedimentos em caso de emergência.



PET - PERMISSÃO DE ENTRADA E TRABALHO

- ☐ Nome da empresa;
- ☐ Local e número do espaço confinado;
- ☐ Data e horário de emissão e término dos trabalhos;
- ☐ Trabalhos a serem realizados;
- ☐ Trabalhadores autorizados a entrarem no espaço;
- ☐ Nome do Vigia e do Supervisor;
- ☐ Equipe de resgate.



F.P.E
Folha de
Permissão de Entrada

Nome da Empresa _____

Avaliação _____

Medidas de controle _____

Isolamento _____

Bloqueio _____

Ventilação _____

[Assinatura]

PERMISSÃO DE ENTRADA E TRABALHO – PET



PET

Nome da Empresa _____

Avaliação _____

Medidas de controle _____

Isolamento _____

Bloqueio _____

Ventilação _____

x _____

- Deve ficar visível no local de realização do trabalho;
- Preencher, assinar e datar 03 vias, antes do ingresso;
- Sistema de controle da PET (Númeroado e arquivado – 20 ANOS);
- Cópia para Entrante / Vigia / Empresa;
- Encerrar a PET ao final das operações;
- Disponibilizar os procedimentos da PET aos trabalhadores;
- A PET é válida para cada entrada;
- O monitoramento atmosférico deve ser constantemente mantido;

EPI PARA ESPAÇO CONFINADO



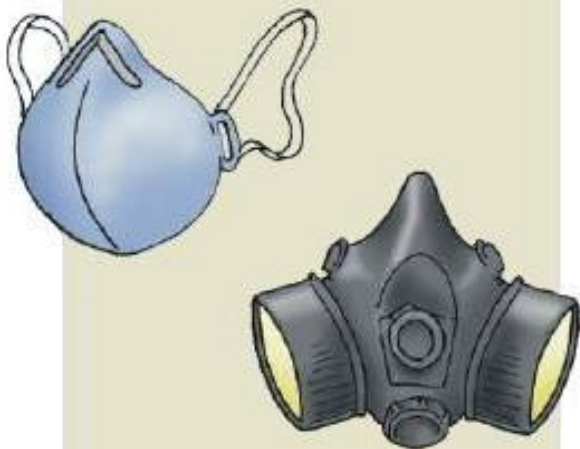
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA



EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

FILTROS

- Locais Abertos (ventilados)
- Filtro Adequado (Químico, Mecânico, Combinado)
- Exige concentração superior a 19,5% de O₂



AR MANDADO

- Tempo Limitado
- Falta Mobilidade
- Cilindro de fulga obrigatório



AUTÔNOMO

- Tempo Limitado
- Grande Mobilidade
- Maior grau de proteção respiratória



MEDIDAS DE SEGURANÇA

BLOQUEIO E ETIQUETAGEM

Bloquear ou etiquetar é um processo específico para proteger empregados contra acidentes com equipamentos em manutenção ou reparos.



MEDIDAS DE SEGURANÇA

Quando usar o bloqueio e etiquetagem?

Sempre que uma ou mais formas de energia estiverem presentes em qualquer situação onde um serviço de manutenção ou similar venha a ser necessário e o risco decorrente pode causar uma lesão ou dano material.



BLOQUEIO E ETIQUETAGEM

Cadeado de Segurança



BLOQUEIO E ETIQUETAGEM

Garras de Bloqueio



BLOQUEIO E ETIQUETAGEM

Bloqueio para Válvula



BLOQUEIO E ETIQUETAGEM

Cartões de Travamento



FATORES PESSOAIS IMPEDITIVOS OU DE ATENÇÃO

Condições de saúde que se **desaconselha** o trabalho em espaço confinado:

- Gripes e resfriados ;
- Febre de qualquer natureza ;
- Indisposição gástricas ;
- Tonturas;
- Dores de cabeça ;
- Falta de alimentação adequada ;
- Indisposição física ;
- Stress.

FATORES PESSOAIS IMPEDITIVOS OU DE ATENÇÃO

Exemplo de doenças que **podem impedir** o trabalho em espaço confinado:

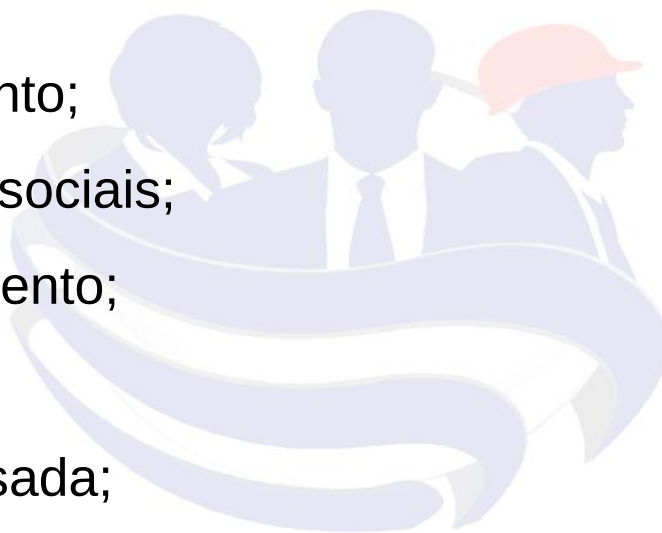
- Doenças Cardíacas;
- Hipertensão;
- Epilepsia;
- Labirintite Crônica;
- Diabetes;
- Doenças da Coluna.



FATORES PESSOAIS IMPEDITIVOS OU DE ATENÇÃO

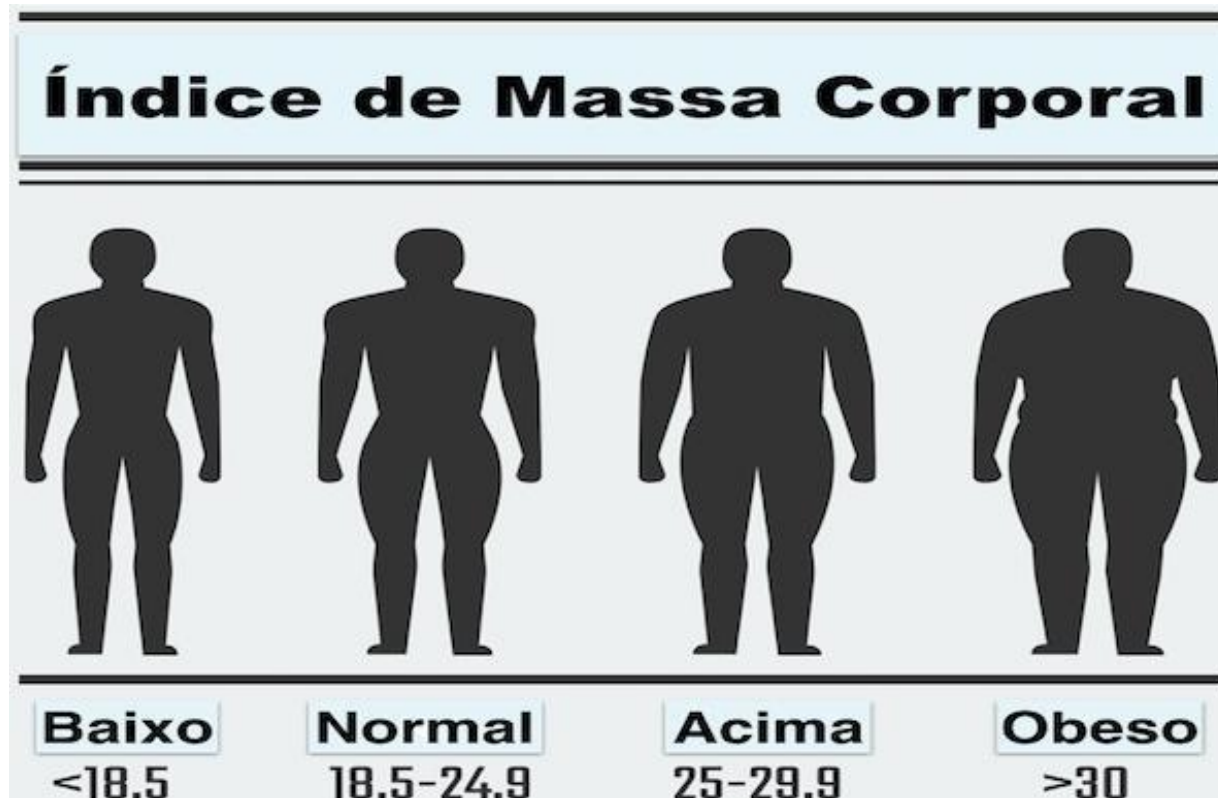
Fatores pessoais que **podem impedir** o trabalho em espaço confinado:

- Falta de treinamento;
- Problemas psicossociais;
- Pânico por isolamento;
- Claustrofobia;
- Equipe não entrosada;
- Problemas com bebidas ou outras drogas.



FATORES PESSOAIS IMPEDITIVOS OU DE ATENÇÃO

Exemplo de fatores que **podem impedir** o trabalho em espaço confinado:



Excesso de Peso!

RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS

Equipe de Resgate

Pessoal capacitado e regularmente treinado para retirar os trabalhadores dos espaços confinados em situações de emergência e prestar-lhes os primeiros socorros.



RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS

Como Proceder Corretamente?



RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS

Em publicação um dos órgão oficiais norte americanos, emitiu uma alerta para o resgate em espaço confinado: cerca de 70% dos mortos nestes tipos de incidentes são pessoas que agem como equipe de resgate e não tem o treinamento correto.



EQUIPE DE RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS

Funções:

- 01 coordenador;
- 01 vigia;
- 02 socorristas;
- 02 socorristas reservas;
- 02 apoios.



RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS

Tipos de Emergência:

- ☐ Emergência onde o espaço confinado e seus riscos são conhecidos;
- ☐ Emergência onde o espaço confinado é conhecido mas os riscos não estão totalmente identificados;
- ☐ Emergência em espaço confinado não conhecido.

RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS

Classificação de Incidentes:

- ☐ Situações de evacuação ou auto resgate;
- ☐ Incidentes com ferimentos leves;
- ☐ Resgate que não requer entrada no espaço;
- ☐ Entrada para prover tratamento inicial;
- ☐ Resgate que requer entrada no espaço.

RESGATE EM ESPAÇOS CONFINADOS – ACESSO A VÍTIMA

Atenção

O acesso e remoção da vítima, só deve ser realizado quando houver segurança para os membros do grupo de resgate.

