

# Segurança com Ar Comprimido

## POR QUE ISSO IMPORTA

O ar comprimido é uma das ferramentas mais mal utilizadas em canteiros. Linhas de ar de fábrica operam a 5,5–8 bar — suficiente para penetrar a pele, romper tímpanos, causar embolia fatal e lançar detritos nos olhos. OSHA 29 CFR 1910.242(b) limita a pressão de limpeza a menos de 2 bar com proteção contra partículas. Pressões de apenas 0,3–0,7 bar podem causar lesões graves em pele exposta.

### 2 bar

Pressão máx. OSHA para limpeza  
(29 CFR 1910.242)

### 8 bar

Pressão típica de linha de ar de  
fábrica

### 0,3 bar

Ainda pode causar lesões em pele  
exposta

## 5 Regras para Segurança com Ar Comprimido

Todo trabalhador usando ar comprimido deve seguir estas regras:

- 1 NUNCA EXCEDA 2 BAR PARA LIMPEZA**  
OSHA 1910.242(b) — reduza a pressão do bico abaixo de 2 bar com proteção adequada.
- 2 NUNCA APONTE PARA PESSOAS**  
Ar entrando no corpo pode causar embolia, ruptura de órgãos ou morte.
- 3 USE EPI — SEMPRE**  
Óculos de segurança, protetor facial e proteção auditiva obrigatórios.
- 4 INSPECIONE MANGUEIRAS E CONEXÕES**  
Verifique rachaduras, conexões gastas e cabos de segurança antes de conectar.
- 5 FIXE AS CONEXÕES**  
Use cabos anti-chicote em cada conexão — uma mangueira solta vira um chicote.

## Antes de Começar — Lista de Verificação

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> A pressão do bico está abaixo de 2 bar?   | <input type="checkbox"/> A proteção contra partículas está instalada? |
| <input type="checkbox"/> Está usando óculos e proteção auditiva?   | <input type="checkbox"/> Conexões têm cabos anti-chicote?             |
| <input type="checkbox"/> Mangueiras estão sem rachaduras ou danos? | <input type="checkbox"/> Alguém está na trajetória do jato de ar?     |

## O Que o Ar Comprimido Pode Fazer ao Corpo

**Embolia de Ar:** Ar entrando por um ferimento ou pela pele pode atingir o coração ou cérebro — potencialmente fatal.

**Lesões Oculares:** Detritos impulsionados por ar comprimido são causa principal de lesões nos olhos.

**Ruptura de Tímpano:** Um jato de ar no ouvido pode perfurar o tímpano e causar perda auditiva permanente.

**Dano Pulmonar:** Ar soprado na boca pode romper os pulmões e danificar o esôfago.

**Penetração na Pele:** Ar comprimido pode penetrar a pele mesmo com roupa — a partir de apenas 0,3-0,7 bar.

**Exposição ao Ruído:** Pistolas de ar podem superar 90 dB — suficiente para dano auditivo. Use bicos silenciosos.

### Erros Comuns que Causam Lesões

- ✗ Usar ar comprimido para limpar roupa ou pele — pode causar embolia ou penetração
- ✗ Brincar com pistolas de ar — apontar no ouvido ou rosto de colega nunca é brincadeira
- ✗ Esquecer a proteção contra partículas — detritos ricocheteiam em alta velocidade
- ✗ Não usar cabos anti-chicote — mangueira solta a 8 bar é um chicote mortal

### Dicas de Segurança para Lembrar

- ✓ Reduza a pressão do bico abaixo de 2 bar antes de limpar — verifique com manômetro
- ✓ Use bicos de segurança com alívio de pressão e proteção contra partículas
- ✓ Fixe cada conexão de mangueira com cabo anti-chicote
- ✓ Nunca use ar comprimido em você ou em outra pessoa — sem exceções

## Perguntas para Discussão com sua Equipe

1. Já viu alguém se limpando com ar comprimido? Quais os riscos?
2. Nossas linhas de ar têm reguladores abaixo de 2 bar para limpeza?
3. Onde estão os cabos anti-chicote nas nossas conexões — falta algum?
4. O que você faria se uma mangueira se desconectasse sob pressão?
5. Nossas pistolas de ar têm bicos de segurança e proteção?

### ASSINATURA DO DDS

Data: \_\_\_\_\_

Supervisor: \_\_\_\_\_

Projeto: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Folha de presença anexada: [ ] Sim