

## DDS — DIÁLOGO DE SEGURANÇA

# Bloqueio/Etiquetagem (LOTO)

### POR QUE ISSO IMPORTA

O cumprimento correto de LOTO previne cerca de 120 mortes e 50.000 lesões por ano (OSHA). O Controle de Energia Perigosa (29 CFR 1910.147) é a 4ª violação OSHA mais citada. Trabalhadores lesionados perdem em média 24 dias de trabalho.

**120**

Mortes prevenidas ao ano com LOTO correto

**50K**

Lesões prevenidas ao ano com LOTO correto

**100%**

LOTO salva vidas quando seguido corretamente

## O Procedimento LOTO de 6 Passos

CADA passo importa — pular um pode matar. Siga esta sequência exatamente:

**1**

### PREPARE — IDENTIFIQUE TODAS AS FONTES DE ENERGIA

Conheça a máquina. Identifique TODOS os tipos: elétrica, mecânica, hidráulica, pneumática, química, térmica.

**2**

### NOTIFIQUE TODOS OS TRABALHADORES AFETADOS

Informe a todos que trabalham no equipamento ou próximo dele que será bloqueado, por quê e por quanto tempo.

**3**

### DESLIGUE O EQUIPAMENTO

Use o procedimento normal de parada. Nunca desconecte ou use a parada de emergência como atalho.

**4**

### ISOLE TODAS AS FONTES DE ENERGIA

Desconecte, bloqueie ou feche todos os dispositivos de isolamento: chaves, válvulas, disjuntores.

**5**

### APLIQUE CADEADOS E ETIQUETAS

Cada trabalhador autorizado aplica SEU PRÓPRIO cadeado e etiqueta. Uma pessoa = um cadeado.

**6**

### VERIFIQUE ENERGIA ZERO — TENDE LIGAR

Tente ligar a máquina. Teste voltagem, pressão, fluxo. Verifique que TODAS as fontes estão em zero.

## Lista de Verificação LOTO

- Existem procedimentos LOTO escritos para cada máquina a ser mantida?
- Cada trabalhador autorizado tem seu próprio cadeado e etiqueta?
- Todas as fontes de energia foram identificadas (elétrica, hidráulica, pneumática, etc.)?
- Todos os trabalhadores afetados foram notificados?
- A energia zero foi VERIFICADA tentando ligar antes de começar?

## 6 Tipos de Energia Perigosa — Conheça Todos

### Elétrica

Motores, fiação, capacitores, baterias. Pode causar arco, choque ou eletrocussão.

### Mecânica

Partes móveis, engrenagens, correias, volantes, molas. Energia armazenada libera sem aviso.

### Hidráulica

Fluido pressurizado em cilindros, linhas, acumuladores. Pode esmagar ou injetar fluido pela pele.

### Pneumática

Ar comprimido em linhas, tanques, ferramentas. Liberação repentina pode lançar objetos.

### Química

Químicos armazenados em tubulações, tanques, vasos. Pode queimar, envenenar ou criar atmosferas tóxicas.

### Térmica

Superfícies quentes, vapor, materiais fundidos, frio extremo. Pode causar queimaduras graves.

### Erros Comuns de LOTO que Matam

- ✗ Pular a verificação tentando ligar — causa #1 de mortes LOTO. SEMPRE verifique energia zero
- ✗ Usar o cadeado de outro ou compartilhar — UMA pessoa, UM cadeado. Seu cadeado protege SUA vida
- ✗ Assumir "vai levar só um minuto" — a máquina não sabe sua agenda. Bloqueie toda vez
- ✗ Remover o cadeado de outro sem autorização — nunca remova o cadeado de outro trabalhador. Nunca

### Dicas de Segurança para Lembrar

- ✓ Seu cadeado = sua vida — nunca deixe outro remover. Só você remove seu próprio cadeado
- ✓ TODAS as fontes de energia significa TODAS — verifique elétrica, hidráulica, pneumática, mecânica, química, térmica
- ✓ LOTO em grupo: cada trabalhador coloca seu cadeado na caixa do grupo. Máquina fica bloqueada até todos removerem
- ✓ Inspeções anuais de LOTO são exigidas pela OSHA — verifique se seu programa está atualizado

## Perguntas para Discussão com sua Equipe

1. Qual equipamento no nosso local hoje requer LOTO antes da manutenção?
2. Todos têm seu próprio cadeado e etiqueta pessoal?
3. Consegue nomear todas as fontes de energia do equipamento que mantém?
4. O que faria se encontrasse uma máquina com o cadeado de outra pessoa?
5. Quando foi a última inspeção e atualização do nosso programa LOTO?

### ASSINATURA DO DDS

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

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

Folha de presença anexada: [ ] Sim