

MÓDULO 1

SEGURANÇA, ERGONOMIA E RISCOS REAIS

Programa de Treinamento • Malharia Circular

O que você vai conquistar neste módulo

- ✓ Você sai apto a circular, operar e agir com segurança em ambiente com máquina rodando.
- ✓ Você reconhece EPIs, zonas de risco e regras de conduta com máquina rodando (sem improviso).
- ✓ Você aplica uso seguro de ar comprimido, mantém corredor livre e pratica ergonomia básica para evitar lesões.

Mapa do Módulo (4 Pilares)

EPIs e Regras

EPI mínimo sempre + EPIs por atividade.
Entenda o CA e suas responsabilidades.

Zonas de Risco

Identificar zona segura, atenção e proibida. Mão perto de parte móvel = pare o tear.

Conduta Segura

Sem atalhos, sem improviso. As 3 perguntas que salvam vidas antes de agir.

Riscos Reais

Ar comprimido, corredor livre e ergonomia. O jeito certo vs o jeito errado.

Por que acidentes acontecem?

A "Tríade do Perigo"

Acidentes não são azar. Eles nascem de:

- **Atalho:** fazer "só um ajuste rápido" com a máquina rodando.
- **Distração:** corredor obstruído, objeto no chão, conversa no lugar errado.
- **Uso Incorreto:** ar comprimido, lâminas, ferramentas improvisadas.

"Se o risco existir, o padrão existe para neutralizar o risco."

Base Legal Simplificada

Normas Regulamentadoras

-  **NR-06 (EPI):** Uso obrigatório e correto.
-  **NR-12 (Máquinas):** Proteções e zonas de risco.
-  **NR-17 (Ergonomia):** Postura e levantamento de peso.
-  **NR-01 (Riscos):** Gerenciamento e regras.
-  **NR-23 (Incêndios):** Rotas e extintores.

Certificado de Aprovação (CA)

Todo EPI tem um "selo de qualidade" válido. É a garantia de que ele protege você.

Sua responsabilidade: Usar, guardar e pedir troca se estragar.

Seus Escudos (EPIs)

Obrigatório SEMPRE

Por Atividade / Área



Protetor Auricular



Calçado Fechado



Creme Protetor (Mãos)



Óculos de Proteção



Luvas (conforme risco)



Jaleco



Sapato de Segurança

● EPI "no bolso" não protege. Se incomodar, peça ajuste, mas NÃO TIRE.

⌚ Zonas de Risco

● ZONA VERMELHA (Proibida)

Partes móveis (cilindro, agulhas), guias de fio e rolos em movimento.

Regra: MÃO AQUI = MÁQUINA PARADA.

● ZONA AMARELA (Atenção)

Corredores com circulação de carrinhos e áreas de carga.

● ZONA VERDE (Segura)

Painéis de controle, áreas de registro e bancadas organizadas.

⌚ Conduta com Máquina Rodando

🚫 SEM IMPROVISO

✗ Mão e dedos longe de partes móveis

✗ Não atravesse por cima/dentro do tear

✗ Evite roupas soltas e cordões

✗ Dúvida? PARE E CHAME.



3 Perguntas Antes de Agir

1. Vou colocar a mão perto de parte móvel? → Se sim: NÃO FAÇA rodando.
2. Vou usar ferramenta que pode escapar? → Se sim: pare e chame.
3. Se eu errar, pode causar acidente grave? → Se sim: pare e chame.

Ar Comprimido (O Inimigo Invisível)

USO CORRETO

- Direção controlada e segura
- Use óculos de proteção (projeção)
- Limpeza apenas em áreas seguras
- Postura firme

USO INCORRETO

- ✗ Brincar com ar comprimido
- ✗ Apontar para pessoas
- ✗ Soprar sujeira para corredor
- ✗ Limpar o próprio corpo/roupa

Regra de Ouro: Corredor Livre

CORREDOR SEMPRE LIVRE = VIDA SALVA

Ação Imediata (Padrão)

- 1 Pare e avalie o risco (alguém pode cair?).
- 2 Remova o obstáculo para o local correto.
- 3 Pesado demais? Sinalize e chame ajuda.
- 4 Registre no quadro do setor.

Ergonomia Simples

No dia a dia

Sinais de Atenção

- ✓ Empurre carrinhos (não puxe)
- ✓ Dobre os joelhos para levantar peso
- ✓ Gire o corpo todo (não torça a coluna)
- ✓ Micro-pausas para relaxar ombros

⚠ Formigamento ou dor (punho/ombro/coluna)
⚠ Dor de cabeça frequente
Persistiu? Comunique o líder!

🔊 Como Agir em Risco

Protocolo de 4 Passos

1. **PARE** a ação e afaste-se.
2. **ISOLE/SINALIZE** se houver perigo para outros.
3. **COMUNIQUE** o instrutor/líder.
4. **REGISTRE** no quadro.

Modelo de Relatório	Turno	Local	O que houve?	Ação	Status
	T1	Corredor A	Caixas no caminho	Removi	Resolvido
	T2	Tear 07	Dúvida segurança	Parei	Aguardando

📅 Roteiro Prático do Dia 1

Tour rápido (10-15 min)

Apresentação dos EPIs

Mapa das Zonas de Risco

Conduta com Máquina Rodando

Prática de Ar Comprimido

Organização do Corredor

Ergonomia (Levantamento)

Simulações Práticas

Registro no Quadro

10 Mini-quiz e Fechamento

✓ Checklist de Conclusão

Usa protetor auricular, calçado e creme o turno todo.

Sabe quando usar EPIs adicionais (óculos, luvas).

Identifica zonas de risco e mantém mãos longe do perigo.

Demonstra conduta segura com máquina rodando (sem improviso).

Usa ar comprimido com segurança e respeita proibições.

Mantém corredor livre e aplica ergonomia básica.

🧠 Mini-Quiz Rápido

1. Quais são os 3 EPIs obrigatórios sempre?

(Auricular, Calçado, Creme)

2. Mão perto de parte móvel: o que fazer?

(PARAR O TEAR)

3. Cite uma proibição do ar comprimido.

(Limpar corpo, apontar p/ pessoas)

4. Qual a regra do corredor?

(SEMPRE LIVRE)



Guia Rápido para o Instrutor

- Mostre 3 riscos reais do setor agora.
- Explique pouco, demonstre muito.
- Corrija postura de ar comprimido na hora.
- Feche com: O que aprendi? Qual dúvida tenho?
- Reforce: Dúvida = Risco. Pare e Chame.

"O padrão de segurança precisa acontecer todo turno."

Programa de Treinamento Malharia Circular • Módulo 1