



## TREINAMENTO CIPA

COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES E ASSÉDIO – CIPA

## APOSTILA – MÓDULO 4

*Princípios Gerais de Higiene do Trabalho e Medidas de Prevenção de Riscos*

### 1. Objetivos do Módulo

- ✓ Compreender os princípios básicos da higiene ocupacional;
- ✓ Identificar riscos físicos, químicos e biológicos nos ambientes de trabalho;
- ✓ Aplicar medidas de prevenção e controle de riscos;
- ✓ Integrar conceitos de higiene do trabalho na rotina de inspeção e atuação da CIPA.

### 2. Introdução

A higiene do trabalho é um conjunto de medidas destinadas a **preservar a saúde do trabalhador**, prevenindo doenças ocupacionais e acidentes relacionados a agentes físicos, químicos e biológicos. É um dos pilares da segurança do trabalho e da atuação da CIPA.

“Prevenir é sempre mais eficaz do que remediar” – **Conceito central da higiene ocupacional.**

### 3. Conceito de Higiene Ocupacional

Segundo a **Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO)**: “Higiene ocupacional é a ciência dedicada à antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais ou stressors que podem afetar a saúde do trabalhador”.  
Objetivo: **reduzir a exposição a agentes nocivos** e proteger a integridade física e mental do trabalhador.





## 4. Agentes de Risco

### 4.1 Riscos Físicos

- ✓ Ruído excessivo;
- ✓ Vibração;
- ✓ Temperatura extrema (calor/frio);
- ✓ Radiações ionizantes e não ionizantes;
- ✓ Pressões anormais (altitude ou mergulho).

**Exemplo:** ruídos acima de 85 dB podem causar perda auditiva irreversível.

### 4.2 Riscos Químicos

- ✓ Poeiras, fumos, gases, vapores, líquidos inflamáveis;
- ✓ Produtos de limpeza, solventes, pesticidas;
- ✓ Monitoramento: limites de exposição ocupacional (LEO).

**Exemplo:** exposição prolongada ao benzeno pode causar leucemia.

### 4.3 Riscos Biológicos

- ✓ Bactérias, vírus, fungos e parasitas;
- ✓ Presente em hospitais, laboratórios, coleta de resíduos e saneamento;
- ✓ Prevenção: protocolos de biossegurança, EPIs, vacinação.

### 4.4 Riscos Ergonômicos

- ✓ Postura inadequada;
- ✓ Movimentos repetitivos;
- ✓ Levantamento de peso;
- ✓ Máquinas não ajustadas ao trabalhador;

**Exemplo:** LER/DORT, dor lombar crônica, fadiga muscular.

## 5. Medidas de Prevenção

A prevenção de riscos é a essência da higiene do trabalho. Engloba ações **coletivas** e **individuais**.

### 5.1 Medidas Coletivas

- ✓ Ventilação adequada e controle de poeira;
- ✓ Sinalização de áreas de risco;
- ✓ Barreiras físicas e isolamento de máquinas;





- ✓ Programas de controle ambiental (PGR, PCMSO).

## 5.2 Medidas Individuais

- ✓ Uso correto de EPIs (capacete, luvas, óculos, protetores auriculares);
- ✓ Higiene pessoal: lavagem de mãos, troca de uniformes;
- ✓ Treinamento e conscientização contínua.

## 5.3 Hierarquia das Medidas de Controle

1. **Eliminação:** remover a fonte do risco;
2. **Substituição:** trocar por algo menos nocivo;
3. **Controles de engenharia:** barreiras físicas, ventilação, dispositivos de segurança;
4. **Controles administrativos:** rotinas, pausas, treinamentos;
5. **EPIs:** último recurso, quando outras medidas não eliminam totalmente o risco.

## 6. Higiene Ocupacional na CIPA

A CIPA atua como **agente de prevenção**, aplicando princípios de higiene ocupacional:

- ✓ Inspeções periódicas nos setores;
- ✓ Identificação de agentes de risco;
- ✓ Registro de condições inadequadas;
- ✓ Sugestão de melhorias ao setor de segurança do trabalho;
- ✓ Promoção de campanhas educativas.

## 7. Monitoramento e Controle

- ✓ **Avaliação ambiental:** ruído, poeira, iluminação, temperatura;
- ✓ **Medidas de controle:** instalação de filtros, ventilação, barreiras físicas;
- ✓ **Acompanhamento contínuo:** inspeções, manutenção preventiva, auditorias.

**Ferramentas:** checklists, mapas de risco, relatórios de inspeção.

## 8. Estudos de Caso

### Exemplo 1: Ruído em indústria

- Problema: uso de máquinas acima de 90 dB;
- Solução: roca por equipamento menos ruidoso, distribuição de protetores auriculares, rodízio de operadores.





### Exemplo 2: Vapor de produtos químicos

- ✓ Problema: trabalhadores expostos a solventes sem máscara;
- ✓ Solução: EPI adequado, ventilação, treinamento sobre riscos respiratórios.

## 9. Referências Normativas

- ✓ **NR-9:** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- ✓ **NR-17:** Ergonomia;
- ✓ **NR-6:** Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- ✓ **NR-7:** Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);
- ✓ **NR-5:** Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA);
- ✓ FUNDACENTRO – Higiene Ocupacional: <https://www.fundacentro.gov.br>;
- ✓ OSHA – Occupational Safety and Health Administration: <https://www.osha.gov>;
- ✓ ABNT NBR ISO 45001: Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

## 10. Conclusão

A aplicação consistente dos **princípios de higiene ocupacional** é essencial para manter o ambiente de trabalho seguro, saudável e produtivo. A CIPA desempenha papel estratégico ao identificar riscos, propor soluções e conscientizar os colaboradores sobre prevenção.

Gerência de Medicina e Segurança do Trabalho/DGP/SA  
Osasco, agosto de 2025  
Revisão 1

