

## Conteúdo de Formação

### Metodologias de Análise de Riscos

### **Objetivos Gerais**

Este Curso é dirigido a todos os profissionais que por dever da sua profissão, quer como técnicos de Segurança no trabalho quer como técnicos de ambiente, pretendam conhecer as metodologias essenciais para a análise e identificação de situações potenciadoras de risco, promovendo ações preventivas e corretivas visando minimizar efeitos resultantes de eventuais acidentes.

### **Objetivos Específicos**

No final do Curso os formandos ficarão aptos a:

- Desenvolver procedimentos e técnicas polivalentes na área da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho, com base na legislação aplicável (licenciamento, vistorias e fiscalização) essenciais às competências do profissional técnico no sentido de poder implementar métodos eficazes na análise e gestão de riscos industriais, passando pelo controlo de resultados das equipas;
- Reconhecer e aplicar as metodologias de Análise de Riscos tecnológicos e Industriais mais utilizadas em contexto industrial.

#### **Destinatários**

A todos os profissionais que necessitem conhecer e aplicar processos de Implementação de Gestão de Riscos, com especial enfoque para os técnicos de segurança no trabalho e ambiente.

### Carga Horária

30 Horas

### Conteúdo Programático

#### Módulo I - Análise e Prevenção de Riscos

- Conceitos Gerais sobre segurança, Higiene e Saúde no Trabalho;
- Legislação aplicável:
  - Definição de risco e perigo;
  - Metodologia e técnicas de identificação de perigos/prevenção de riscos:
  - Identificação e avaliação de riscos;
  - Tratamento de riscos.
- Aplicações práticas Case study.



## Conteúdo de Formação

## Módulo II - Estudo de Perigo e Operacionalidade

- > O HAZOP como "ferramenta" essencial:
- Problemas de segurança e operacionalidade;
- Metodologias e técnicas de identificação de perigos:
  - Observação direta, entrevistas, consulta dos colaboradores;
  - Rotulagem e fichas de segurança de produtos químicos;
  - Informação técnica especializada, lista de matérias-primas;
  - Doenças profissionais e acidentes de trabalho;
  - Investigação de acidentes e incidentes;
- Conceitos Fundamentais/Aplicações práticas;
- Case Study

### Módulo III - Metodologias de Análise de Riscos

- Tipologia dos métodos
  - Métodos qualitativos;
  - Métodos quantitativos, semi quantitativos;
  - Método What if.....?
  - Riscos potenciais nas instalações
  - Falhas de operacionalidade;
  - Check-List
  - Falhas de equipamento;
  - Erro humano;
  - Fatores externos.
  - What If... Check- List
  - Vantagens e Desvantagens
  - Case Study
  - Método da Matriz de Falhas
  - Análise modo de falhas e efeitos (FMEA)
  - Vantagens e Desvantagens;
  - Análise preliminar de riscos (APR)
  - Vantagens e Desvantagens;
  - Hazop Hazard and Operability Studies
  - Vantagens e Desvantagens;
  - Estudo de Casos



# Conteúdo de Formação

### Módulo IV - Análise de Riscos APP E HAZOP

- Análise Preliminar de Perigo (APP)
  - Parâmetros a seguir
  - Equipas
  - Competências
  - Natureza dos resultados
  - Estudo de Caso
- Apresentação da Técnica HAZOP: Vantagens
  - Proposta de Análise Quantitativa de Riscos
  - Definição de risco em atividades industriais;
  - Metodologia de análise quantitativa de riscos industriais;
  - Identificação dos perigos e dos cenários acidentais;
  - Avaliação dos resultados;
  - Estudo de Caso.

### Módulo V – Como Implementar um Estudo HAZOP

- Métodos e matrizes de referência a seguir;
- Como escolher a equipa certa e polivalente;
- Qual a logística necessária para o "estudo";
- Parâmetros a que deve obedecer o "estudo" HAZOP;
- Avaliação e registo dos resultados apurados;
- Exercícios práticos de aplicação segundo o método HAZOP.

#### Módulo VI - Visita a Unidade Industrial