



## Curso Inovação em Sistemas de Gestão com uso de Métodos Estatísticos – Módulo I

**“Indo além do Relatório Técnico ABNT ISO/TR 10017”**

**“Ampliando conhecimento, facilitando a tomada de decisões e melhorando o sistema de gestão”**

A grande e imensa maioria de sistemas de gestão implementados de acordo com requisitos da ABNT NBR ISO 9001, ABNT NBR 14001 e OHSAS 18001, entre outros, não fazem uso de métodos estatísticos que poderiam ter sido utilizados para:

- Planejar atividades;
- Ampliar entendimento de situações;
- Resolver problemas;
- Realizar melhorias em processos;
- Implementar / melhorar o monitoramento de processos;
- Tomar decisões.



Este Programa, formado por **Curso e por Consultoria**, é conduzido de modo que o participante perca o medo em relação às técnicas apresentadas, por meio de explicações simples e principalmente de aplicações práticas em sistemas de gestão, usando como base e indo além dos requisitos do relatório Técnico ABNT ISO/TR 10017.

O Programa está dividido em três módulos de modo a propiciar aprendizado e fixação do conteúdo ao longo do tempo:

**Módulo I** – Introdução – Curso 16 horas e Consultoria de 8 horas.

**Módulo II** – Intermediário– Curso 16 horas e Consultoria de 8 horas.

**Módulo III** – Avançado – Curso 16 horas e Consultoria de 8 horas.

### **Objetivo**

Fornecer informações teóricas que permitem o entendimento das técnicas apresentadas e suas respectivas aplicações práticas.

### **Público alvo**

Profissionais das variadas áreas de empresas industriais e de serviços, especialmente aqueles envolvidos com a implementação, manutenção e melhorias de sistemas de gestão.



## **Benefícios**

- Melhoria no planejamento de atividades;
- Tomada de ações mais eficazes por meio do entendimento mais claro de situações;
- Facilidade para a resolução de problemas;
- Melhoria de processos;
- Monitoramento mais adequado de processos.

***“A justificativa para o uso de técnicas estatísticas é que sua aplicação poderia ajudar na melhoria da eficácia do sistema de gestão da qualidade” – ABNT ISO/TR 10017:2005***

## **Metodologia de ensino**

Exposição interativa com apresentação de estudo de caso e exercícios práticos.

## **Pré requisitos**

Não há pré-requisitos para este curso. É recomendado conhecimento básico sobre estatística e conceitos fundamentais de sistemas de gestão de qualidade. Algumas leituras básicas poderão ser sugeridas pelo instrutor antes do início do curso (sem custo adicional).

## **Material Didático**

Apostila em Português com os Slides utilizados pelo instrutor em sala de aula. Exercícios para melhor compreensão na prática.



## **Conteúdo Programático**

- 1. Influência da escola no uso de métodos estatísticos**
- 2. Introdução**
- 3. Identificação das necessidades (potenciais) de métodos estatísticos pelo Guia ABNT ISO/TR 10017:2005**
- 4. Ramos da estatística e tipos de dados**
- 5. Estatística descritiva**
- 6. Diagrama de dispersão**
- 7. Amostragem**
  - Tamanho de amostras para proporção e margem de erro
  - Introdução a planos de amostragem por atributos ABNT NBR 5426
- 7. Distribuição Normal**
- 8. Controle estatístico de processo**
  - Variabilidade
  - Causas comuns e especiais
  - Gráficos IMR e c
- 10. Capabilidade de processos**
  - Índices Cpk e Ppk
- 11. Exemplos de aplicação em sistemas de gestão**
- 12. Exercícios de aplicação em sistemas de gestão**



## **Carga Horária**

**Módulo I – Introdução – Curso 16 horas (turmas a abertas ou fechadas na modalidade “in-company”) e**

Consultoria (turmas fechadas na modalidade “in-company”) 8 horas.

**Módulo II – Intermediário– Curso 16 horas (turmas a abertas ou fechadas na modalidade “in-company”) e**

Consultoria (turmas fechadas na modalidade “in-company”) 8 horas.

**Módulo III – Avançado – Curso 16 horas (turmas a abertas ou fechadas na modalidade “in-company”) e**

Consultoria (turmas fechadas na modalidade “in-company”) 8 horas.

---

*Material desenvolvido para o treinamento promovido pelo Grupo Treinar. É proibida a cópia deste conteúdo, no todo ou em parte, sem autorização prévia.*

---