



Programa Métodos Estatísticos aplicados 'a Sistemas de Gestão com o uso do MS-Excel

Este Programa é conduzido de modo que o participante se sinta confortável em relação às técnicas apresentadas, por meio de explicações simples e principalmente de exemplos de aplicações práticas em sistemas de gestão, usando como base os requisitos do relatório Técnico ABNT ISO/TR 10017 - Guia sobre técnicas estatísticas para ABNT NBR ISO 9001:2000.

Está dividido em três módulos de modo a propiciar aprendizado e fixação do conteúdo ao longo do tempo e, usa como referência, a ISO 9001 versão de 2015 e o Excel 2007*, podendo ser estendido a outros sistemas de gestão.

Objetivos

Fornecer informações teóricas que permitem o entendimento das técnicas apresentadas e suas respectivas aplicações práticas, possibilitando aos participantes usá-las em seus próprios sistemas de gestão.

Benefícios

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.



Carga Horária

Módulo I - Introdução, 16 horas

Módulo II – Intermediário, 16 horas

Módulo III - Avançado, 16 horas

Público alvo

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

Metodologia de ensino

Módulo I - Apresentação com o apoio de slides complementada por exercícios, com o uso do Excel.

Módulo II - Apresentação com o apoio de slides complementada por exercícios, com o uso do Excel e suplementos do Excel

Módulo III - Apresentação com o apoio de slides complementada por exercícios, com o uso do Excel e suplementos do Excel.

Pré requisitos

Não há pré-requisitos específicos, mas recomenda-se conhecimentos fundamentais de estatística, organização e qualidade.

Material Didático

- Apostila contendo os slides;
- Estudos de caso.



Conteúdo Programático

MÓDULO I

- 1. Introdução**
 - 1.1. Influência escolar no uso de métodos estatísticos
 - 1.2. Guia ABNT ISO/TR 10017
 - 1.3. Identificação das necessidades potenciais de métodos estatísticos
- 2. Ramos da Estatística e tipos de dados**
- 3. Estatística descritiva**
 - 3.1 Medidas de tendência central
 - 3.2 Medidas de dispersão
- 4. Diagrama de dispersão**
- 5. Amostragem - cálculo de tamanho de amostra para proporções**
- 6. Distribuições de Frequência - Histograma**
- 7. Controle estatístico de processo**
 - 7.1 Introdução
 - 7.2 Gráfico c de controle para atributos
 - 7.3 Gráfico IMR de controle para variáveis
- 8. Correlação linear**



MÓDULO II

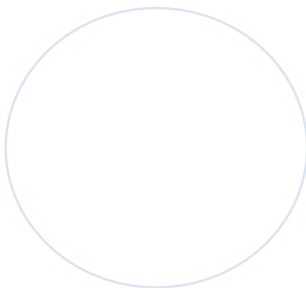
1. **A distribuição Normal**
2. **Teste de Normalidade**
3. **Amostragem - tamanho de amostra para dados contínuos**
4. **Gráfico da média e amplitude (Xbarra R)**
5. **Capabilidade de processos (distribuição Normal)**
6. **A distribuição Binomial**
7. **Gráfico p de fração defeituosa**
8. **A distribuição de Poisson**
9. **Box Plot**
10. **Intervalo de confiança para proporções**
11. **Intervalo de confiança para médias**

MÓDULO III

1. A distribuição t de Student
2. Teste de hipóteses - sua lógica
3. Teste de hipóteses para duas médias
4. Teste de hipóteses para duas proporções
5. Gráfico u
6. Análise do sistema de medição para dados discretos
7. Análise de regressão linear simples

***-> CASO JÁ NÃO ESTEJA DISPONÍVEL NA ABA “DADOS”, É NECESSÁRIO INCLUIR A OPÇÃO “ANÁLISE DE DADOS”, VEJA NO LINK A SEGUIR PARA PROCEDER COM A INSTALAÇÃO:**

<https://support.office.com/pt-br/article/Carregar-as-ferramentas-de-an%C3%A1lise-6a63e598-cd6d-42e3-9317-6b40ba1a66b4>



Material desenvolvido para o treinamento em parceria com o GrupoTreinar. É proibida a cópia deste conteúdo, no todo ou em parte, sem autorização prévia.
