



## PLANO DE ENSINO

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Nome do COMPONENTE CURRICULAR:** Estatística

**Curso:** Tecnologia em Construção de Edifícios

**Série/Período:** 2º

**Carga Horária:** 33 horas

**Docente Responsável:** Ednaldo Sena dos Santos

### EMENTA

Natureza da Estatística; Método Estatístico; População e Amostra; Variáveis e tipos de Amostragens; Séries Estatísticas; Dados Absolutos e Dados Relativos (percentagens, índices, coeficientes, taxas); Tipos de Gráficos; Distribuição de Frequência; Medidas de Posição; Medidas de Dispersão; Medidas de Assimetria e Curtose; Probabilidade; Distribuição de Probabilidades.

## OBJETIVOS

### *Geral*

- Fornecer ao aluno os conhecimentos básicos da estatística para a compreensão de gráficos estatísticos e interpretação dos vários elementos de uma pesquisa estatística.

### *Específicos*

- Assimilar conhecimentos sobre pesquisas estatísticas e seus principais elementos;
- Desenvolver no aluno conhecimentos sobre amostragem, séries estatísticas e gráficos estatísticos;
- Mostrar ao aluno todos os elementos de frequência, medidas de posição, de dispersão e de assimetria e curtose;
- Fornecer ao aluno noções básicas de probabilidade.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 O método estatístico
- 2 Fases do método estatístico
- 3 População e amostra
- 4 Amostragem
- 5 Séries estatísticas
- 6 Dados Absolutos e dados relativos
- 7 Gráficos estatísticos
- 8 Distribuição de frequência
  - 8.1 Elementos de uma distribuição
  - 8.2 Tipos de frequências
  - 8.3 Representação gráfica de uma distribuição
- 9 Medidas de posição
- 10 Média Aritmética
- 11 Moda
- 12 Mediana
- 13 Mediadas de dispersão
  - 13.1 Amplitude total
  - 13.2 Variância
  - 13.3 Desvio Padrão
- 14 Medidas de Assimetria e Curtose
  - 14.1 Coeficientes de Assimetria
  - 14.2 Coeficiente de Curtose
- 15 Probabilidades
  15. 1 Distribuição de probabilidades

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e com exercícios que utilizem os conhecimentos prévios dos alunos oriundos tanto da matemática formal (escolar), quanto da matemática popular (do cotidiano) e da matemática dos ofícios (das profissões);
- Trabalhos explorando as ideias, os conceitos matemáticos de forma intuitiva estabelecendo conexões entre temas da matemática e conhecimentos de outras áreas curriculares.

### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada em um processo contínuo a fim de diagnosticar a aprendizagem do aluno e a prática metodológica do professor, através de alguns instrumentos e critérios abaixo descritos:

- ❑ Exercícios propostos, que permitam ao professor obter informações sobre habilidades cognitivas, atitudes e procedimentos dos alunos, em situações naturais e espontâneas. Esses exercícios serão alguns trabalhados em grupos e outros individuais, para os quais os alunos terão como fonte de pesquisa o material fornecido pelo professor e o livro didático indicado.
- ❑ Prova contemplando questões discursivas e de múltipla escolha, que o aluno deve fazer individualmente e sem pesquisa bibliográfica.
- ❑ A participação em sala de aula e a assiduidade do aluno também serão observadas e complementarão o processo avaliativo.

### RECURSOS NECESSÁRIOS

- ❑ Quadro branco e pincel, projetor multimídia, livros e apostilas.

### BIBLIOGRAFIA

#### *BIBLIOGRAFIA BÁSICA*

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 18<sup>a</sup> edição. São Paulo: Saraiva, 2002.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar – Estatística e Matemática Financeira**. Vol. 11. São Paulo: Atual, 2011.

#### *BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR*

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. São Paulo: Makron Books, 1994.