



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Campina Grande**  
**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: <b>Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios</b>		
DISCIPLINA: <b>Matemática Financeira</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA: <b>TEC. 0728</b>	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ <input checked="" type="checkbox"/> ] Optativa [ <input type="checkbox"/> ] Eletiva [ <input type="checkbox"/> ]		SEMESTRE: <b>3º</b>
H HORÁRIA		
TEÓRICA: <b>50h</b>	PRÁTICA: <b>00</b>	EaD <sup>1</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: <b>50h</b>	
DOCENTE RESPONSÁVEL:		

#### EMENTA

Conceitos fundamentais, Distribuição de frequência, Tabelas e gráficos, Medidas de posição, Medidas de dispersão, Introdução a probabilidade, Classificação de variáveis, Esperança matemática, Distribuição discreta, Distribuição contínua, Noções elementares de amostragem, Estimativa estatística, Decisão estatística, Regressão e correlação, Dados estatísticos, Distribuição de frequência, Representação gráfica, Medidas de tendência central, de dispersão, de assimetria e curtose, Números índices, Probabilidades, Testes de hipóteses e significância, Testes de qui-quadrado, Análise de regressão e correlação linear simples e múltipla, Séries temporais, Controle de qualidade.

#### OBJETIVOS

##### Geral:

- Conhecer os conceitos fundamentais relativos a Estatística Descritiva e Noções de probabilidade, devendo seu uso aplicar como ferramenta de controle de qualidade, produtividade e segurança do trabalho, para redução e custos na construção de edifícios.

##### Específicos:

- Aplicar a estatística descritiva e a probabilidade na solução de problemas;
- Aplicar os princípios básicos da probabilidade de forma estruturada;
- Utilizar a estatística como ferramenta para a qualidade.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### UNIDADE I- A natureza da Estatística e população e amostra.

- Panorama histórico
- Métodos estatísticos: científico, experimental e estatística
- Fases do método estatístico: coleta, crítica, apuração, exposição e apresentação dos dados e análise dos resultados;
- Estatística nas empresas
- Variáveis;
- População e amostra;
- Amostragem: casual e aleatória, proporcional estratificada e sistemática.

##### UNIDADE II – Séries Estatística



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Campina Grande**  
**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

- Tabelas
- Séries estatísticas: históricas, cronológicas ou temporais, geográficas, espaciais, territoriais ou de localização, séries específicas ou categorias;
- Distribuição de frequências;
- Dados absolutos e dados relativos;
- Elementos de uma distribuição de frequência;
- Gráficos de uma distribuição de frequência.

**UNIDADE III – Medidas de posição e medidas de dispersão**

- Média aritmética, moda, mediana;
- Posição relativa da média, moda e mediana;
- Separatrizes: quartis e percentis;
- Variância, desvio padrão;
- Coeficiente de variação;
- Medida de assimetria e de curtose e seus coeficientes.

**UNIDADE IV – Probabilidade**

- Variável aleatória, distribuição de probabilidade, distribuição binomial e normal;
- Correlação e regressão: correlação linear, interpolação e extrapolação;
- Números índices.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas em sala de aula com a utilização de projetor multimídia, quadro magnéticos, resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra classe.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>:

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliações escritas, trabalhos práticos e teóricos, seminários e listas de exercícios.

**BIBLIOGRAFIA<sup>3</sup>**

**Bibliografia Básica:**

- MORETIN, P. BUSSAB, W. ESTATÍSTICA BÁSICA, 5º ed. Editora Saraiva, São Paulo, 2002.
- CRESPO, A. A. ESTATÍSTICA FÁCIL, 13º ed. Editora Saraiva, São Paulo, 1995.

**Bibliografia Complementar:**

- LOPES, P. A. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA, Editora Ernesto Reichman, 1999.
- KUME, H. MÉTODOS ESTATÍSTICOS PARA MELHORIA DA QUALIDADE, 4ª ed. Editora Gente, 1993.

<sup>2</sup> Especificar

<sup>3</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Campina Grande**  
**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

OBSERVAÇÕES