



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Estatística	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Matemática		SIGLA: FAMAT
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. **OBJETIVOS**

Desenvolver nos alunos uma compreensão intuitiva da estatística e do raciocínio estatístico, treinando-o na resolução de problemas de probabilidade, estatística e amostragens, para que entendam como são tomadas decisões de caráter estatístico.

2. **EMENTA**

1. Estatística Descritiva ;
2. Noções de Probabilidade ;
3. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas;
4. Amostragem e Distribuições Amostrais ;
5. Princípios de Estimação;
6. Teste de Hipóteses ;
7. Associação entre Variáveis;
8. Regressão Linear Simples e Múltipla.

3. **PROGRAMA****1. Estatística Descritiva**

- 1.1 Conceitos básicos e tipos de variáveis
- 1.2 Distribuições de frequência e análise gráfica
- 1.3 Medidas de posição e de dispersão
- 1.4 Aplicação dos conceitos com utilização de software estatístico (sugestão: PAST, BIOESTAT, JAMOVI).

2. Noções de Probabilidade

- 2.1 Experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos
- 2.2 Definição e axiomas da probabilidade
- 2.3 Regra da adição

2.4 Probabilidade condicional e independência.

3. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas

3.1 Distribuições de Probabilidade Discretas: i. Binomial ii. Poisson

3.2 Distribuições de Probabilidade Contínuas: i. Normal.

4. Amostragem e Distribuições Amostrais

4.1 Técnicas de amostragem

4.2 Distribuição t - Student

4.3 Distribuição de Qui-quadrado (X^2)

4.4 Distribuição F

5. Princípios de Estimação

5.1 Estimação pontual de parâmetros

5.2 Intervalos de confiança para média, diferença entre médias, proporção, diferença de proporções

5.3 Aplicação dos conceitos com utilização de software estatístico.

6. Teste de Hipóteses

6.1 Conceitos básicos

6.2 Testes de hipóteses para média, diferença entre médias, proporção, diferença de proporções, variância

6.3 Teste de Qui-quadrado de Aderência e Independência

6.4 Aplicação dos conceitos com utilização de software estatístico.

6.5 Análise de artigo científico com abordagem em testes e intervalos de confiança.

7. Associação entre Variáveis

7.1 Correlação de Pearson

7.2 Correlação de Spearman.

8. Regressão Linear

8.1 Regressão Linear Simples

8.2 Regressão Linear múltipla com utilização de software estatístico.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

[2] TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

[3] LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. São Paulo, 6ª edição, Prentice Hall, 656 p. tradução José Fernando Pereira Gonçalves; revisão técnica Manoel Henrique Salgado. 2016.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

[2] DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: um curso introdutório**. São Paulo: EDUSP, 2008.

[3] MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: EDUSP, 2007.

[4] WALPOLE, R. E. *et al.* **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2009.

[5] MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

[6] ARANGO, H. G. **Bioestatística: Teórica e Computacional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 438p. 2009.

[7] MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único**. MAKRON, 2010. 375 p.

[8] KAZMIER, L. J. **Estatística aplicada à administração e economia**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1982.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Vidigal Fernandes Martins
Coordenador dos Cursos de Graduação em Ciências
Contábeis

Profa. Dra. Maria Imaculada de Sousa Silva
Substituta Eventual do Diretor da Faculdade de
Matemática



Documento assinado eletronicamente por **Maria Imaculada de Sousa Silva, Diretor(a) substituto(a)**, em 29/08/2022, às 13:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vidigal Fernandes Martins, Coordenador(a)**, em 19/09/2022, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3877576** e o código CRC **AD74BCD3**.