



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> ESTATÍSTICA	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> FACULDADE DE MATEMÁTICA		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 45 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0 hora	<b>CH TOTAL:</b> 45 horas

1. **OBJETIVOS**

Capacitar o aluno para o planejamento, coleta, apresentação e análise de dados, para a interpretação e organização de dados em tabelas e gráficos. Utilizar os fundamentos da Estatística no domínio da aplicação e da análise em problemas da área agrônômica. Proporcionar a compreensão dos principais indicadores estatísticos, das análises descritivas e inferências para dados experimentais.

2. **EMENTA**

Introdução e Apresentação de Dados; Medidas Estatísticas; Probabilidades; Variáveis Aleatórias; Distribuições Discretas e contínuas de Probabilidade; Amostragem e Distribuições Amostrais; Estimação; Testes de Hipóteses.

3. **PROGRAMA**

Unidade	T	P	CHT
1 Introdução e apresentação de dados: História, conceito e aplicações da estatística; Tipos de variáveis e características das variáveis; Definição de parâmetro, estimador e estimativa; Distribuição de frequências para variáveis qualitativas e quantitativas; Principais tipos de representações gráficas.	5		5
2 Medidas estatísticas: Medidas de posição central: média, mediana, média ponderada, moda; Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação; Propriedades da média e do desvio padrão. Separatrizes. Assimetria e curtose.	5		5
3 Probabilidades: Experimento aleatório. Espaço amostral. Evento; Probabilidades; Adição de probabilidades; Multiplicação de probabilidades; Probabilidade Condicional e independência estatística.	5		5
4 Variáveis aleatórias: Variáveis aleatórias discretas e contínuas	4		4

	Distribuição discreta de probabilidade e função distribuição acumulada; Distribuição contínua de probabilidade e função acumulada; Esperança matemática de variáveis aleatórias.			
5	Distribuições discretas de probabilidade: Distribuição Bernoulli Distribuição Binomial; Distribuição de Poisson.	3		3
6	Distribuições contínuas de probabilidade: Distribuição uniforme; Distribuição normal e Aplicações.	5		5
7	Amostragem e distribuições amostrais: População e amostra; Amostragem probabilística e não probabilística; Amostragem aleatória simples; Amostragem estratificada; Amostragem sistemática; Amostragem por conglomerado; Teorema do Limite Central Distribuição Amostral da Média; Distribuição t -Student; Distribuição $X^2$ (qui-quadrado).	4		4
8	Estimação: Conceitos básicos; Estimação por ponto e estimação por intervalo; Intervalos de Confiança para Média; Intervalos de Confiança para proporção; Intervalos de Confiança para Variância.	5		5
9	Testes de hipóteses: Introdução. Conceitos fundamentais; Testes de hipóteses para médias e diferença entre médias (amostras independentes e amostras pareadas); Testes de hipóteses para proporção e diferença entre proporções; Testes de hipóteses para variância. Teste de Qui-quadrado para aderência e independência.	9		9
Total		45		45

#### 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- [2] MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Tradução Luciane F. Pauleti Vianna ; revisão técnica Edna A. Reis.
- [3] LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. São Paulo, 6a edição, Prentice Hall, 2016, 656 p. tradução José Fernando Pereira Gonçalves; revisão técnica Manoel Henrique Salgado.
- [4] MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único**. MAKRON, 2010. 375 p.
- [5] TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

#### 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] COSTA NETO, P. L. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
- [2] DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: um curso introdutório**. São Paulo: EDUSP, 2008.
- [3] DOUGLAS, D. CLARK, J. **Estatística aplicada**; tradução [de] Alfredo Alves de Farias. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 351 p.
- [4] DOWNING, D. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 351 p.

[5] MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

[6] MOORE, D. S. **A estatística básica e sua prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 482 p.

[7] WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2009.

[8] TOLEDO, G. L. **Estatística básica**. 2. ed São Paulo: Atlas, 1981.

## 6. APROVAÇÃO

Fernando Juari Celoto  
Coordenador do Curso de Agronomia

Vinícius Vieira Fávaro  
Diretor Faculdade de Matemática



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Vieira Favaro, Diretor(a)**, em 30/09/2022, às 18:01, 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 **Fernando Juari Celoto, Coordenador(a)**, em 05/10/2022, às 10:30, 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](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3962026** e o código CRC **4FE4B64F**.