



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FAMAT39201	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Bioestatística	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Matemática		<b>SIGLA:</b> FAMAT
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 60 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 0 horas	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

### 1. OBJETIVOS

Utilizar os fundamentos da estatística, probabilidade e matemática no domínio da aplicação e da análise em problemas da área de ciências biológicas, especialmente os de natureza experimental.

### 2. EMENTA

Estatística descritiva; Noções de probabilidade e distribuições de probabilidade; Amostragem; Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Correlação e Regressão Linear Simples

### 3. PROGRAMA

#### **Estatística Descritiva**

Conceitos básicos e tipos de variáveis

Distribuições de frequência

Medidas de posição e de dispersão

Exemplos de aplicação na área biológica usando softwares estatísticos JAMOV, Bioestat ou similares.

#### **Noções sobre correlação e regressão linear simples**

Coeficiente de correlação de Pearson;

Diagrama de Dispersão;

Reta de regressão (métodos dos mínimos quadrados)

Exemplos de aplicação na área biológica usando softwares estatísticos JAMOV, Bioestat ou similares.

#### **Noções de probabilidade e distribuições de probabilidade**

Princípio multiplicativo e conceitos básicos em probabilidade

Operações com eventos - união, interseção, complementação

Propriedades da probabilidade Probabilidade condicionada Independência de eventos

Distribuição binomial

Distribuição normal de probabilidade

## **Amostragem e distribuições amostrais**

Tipos de amostragem probabilísticas

Distribuição t - Student Distribuição Qui-quadrado ( $\chi^2$ )

Intervalos de confiança

Intervalo de confiança para média Intervalo de confiança para proporção

Intervalo de confiança para a variância

## **Testes de hipóteses**

Conceitos básicos em testes de hipóteses.

Testes de hipóteses para média e diferença entre médias

Teste de hipóteses para proporção e diferença entre proporções

Teste de qui-quadrado para independência

Exemplos de aplicação na área biológica usando softwares estatísticos JAMOV, Bioestat ou similares.

## **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] BLAIR, R. C.; TAYLOR, R. A. Bioestatística para as Ciências da saúde. Tradutor Daniel Vieira; revisão técnica Jorge Alves de Sousa. São Paulo, Pearson, 2013.

[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.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. 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.

## **6. APROVAÇÃO**

Solange Cristina Augusto  
Coordenador(a) do Curso de Ciências  
Biológicas

Vinícius Vieira Fávaro  
Diretor(a) da Faculdade de  
Matemática



Documento assinado eletronicamente por **Solange Cristina Augusto, Coordenador(a)**, em 16/11/2023, às 12:11, 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 **Vinicius Vieira Favaro, Diretor(a)**, em 17/11/2023, às 09:30, 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 **4973364** e o código CRC **28C8B03A**.

---

**Referência:** Processo nº 23117.053246/2023-77

SEI nº 4973364