



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FAMAT39221	COMPONENTE CURRICULAR: Bioestatística	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Matemática		SIGLA: FAMAT
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 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 JAMOVI, 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 JAMOVI, 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 (c2)

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 JAMOVI, 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, 6^a 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

Fernanda Helena Nogueira Ferreira

Coordenadora do Curso de Ciências
Biológicas

Guilherme Chaud Tizzotti

Diretor do Instituto de Matemática e
Estatística



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Helena Nogueira Ferreira**, **Coordenador(a)**, em 28/08/2025, às 12:54, 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 **Robson José de Oliveira Junior**, **Diretor(a)**, em 28/08/2025, às 17:58, 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 **Guilherme Chaud Tizzotti**, **Diretor(a)**, em 29/08/2025, às 09:01, 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 **6630080** e o código CRC **F7597D23**.