



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Ciências Biológicas - EAD	Campus:	Sede
Departamento:	Departamento de Estatística		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Estatística Aplicada à Biologia		Código: 13946
Carga Horária: 68 h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2025

1. EMENTA

Métodos de análise estatística descritiva, exploratória e inferencial de dados. (Res. 022/2009-CCB)

2. OBJETIVOS

Capacitar o aluno a aplicar o ferramental estatístico para organizar, resumir e interpretar informações contidas em dados coletados na área de Ciências Biológicas. (Res. 022/2009-CCB)

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- TABELAS E GRÁFICOS PARA VARIÁVEIS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS
- MEDIDAS DE POSIÇÃO: MÉDIA, MEDIANA, MODA E PERCENTIS
- MEDIDAS DE DISPERSÃO: VARIÂNCIA, DESVIO-PADRÃO, COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

NOÇÕES DE PROBABILIDADE

- ESPAÇO AMOSTRAL E EVENTOS
- DEFINIÇÃO AXIOMÁTICA DE PROBABILIDADE
- PROPRIEDADES FUNDAMENTAIS
- PROBABILIDADE CONDICIONAL, ESPECIFICIDADE E SENSIBILIDADE
- INDEPENDÊNCIA ESTATÍSTICA
- VARIÁVEL ALEATÓRIA: DISCRETA E CONTÍNUA
- ESPERANÇA MATEMÁTICA E VARIÂNCIA DE UMA VARIÁVEL ALEATÓRIA
- DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE: BINOMIAL E NORMAL

NOÇÕES DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

- NOÇÕES DE AMOSTRAGEM
- DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAL: DA MÉDIA, DA PROPORÇÃO E DA DIFERENÇA DE MÉDIAS
- INTERVALO DE CONFIANÇA E TESTES DE HIPÓTESES PARA PROPORÇÃO, MÉDIA E DIFERENÇA DE MÉDIAS COM VARIÂNCIA CONHECIDA E DESCONHECIDA
- TABELAS DE CONTINGÊNCIA
- TESTE QUI-QUADRADO: INDEPENDÊNCIA

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação**. 2ª Ed. UFSC, Florianópolis-SC, 2010.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 9ª Ed. Saraiva, São Paulo, 2017.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 7ª Ed. EDUSP, São Paulo, 2011.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2004.

PINHEIRO, J. I. D.; CARVAJAL, S. S. R.; CUNHA, S. B.; GOMES, G. C.; Probabilidade e Estatística. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012.

4.2- Complementares

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Artmed, Porto Alegre, 2003.

MARTINEZ, E. Z. **Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde**. Edgard Blucher. São Paulo, 2015.

Observação: Aprovado em reunião departamental no dia 23/06/2025 (ATA nº 607).



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Ciências Biológicas – EAD	Campus:	Sede
Departamento:	Departamento de Estatística		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Estatística Aplicada à Biologia		Código: 13946	
Turma(s): Todas	Ano de Implantação: 2025		Periodicidade: Semestral

Verificação da Aprendizagem		
Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA:

Atividades propostas valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez), abrangendo o conteúdo do ano letivo.

A Nota Final (NF) será obtida pela média ponderada das notas periódicas. O aluno, com frequência igual ou superior a 75% que obter NF inferior a 6,0 (seis) deverá ser submetido a Avaliação Final, sendo aprovado se obtiver Nota Média Final (NMF) igual ou superior a 5,0 (cinco), resultante da média aritmética simples entre a NF e a nota da avaliação final. **(Resolução nº 064/2001-CEP)**

Observação: Aprovado em reunião departamental no dia 23/06/2025 (ATA nº 607).