



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Psicologia	Campus:	Sede
Departamento:	Departamento de Estatística		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Bioestatística		Código: 12342	
Carga Horária: 68 h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2023	
1. EMENTA			
Estatística descritiva. Noções de inferência estatística paramétrica e não paramétrica.			
2. OBJETIVOS			
Proporcionar ao aluno do curso de graduação em psicologia o conhecimento dos conceitos básicos de estatística descritiva e inferencial, visando o embasamento para análise de dados e leitura e interpretação de textos e artigos.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTRODUÇÃO A BIOESTATÍSTICA NA PSICOLOGIA

- Os princípios de bioestatística e aplicações na psicologia;
- Conceito de população e amostra;
- Conceitos de desenho de estudos em saúde: coorte, ensaio clínico randomizado, caso-controle, transversal;
- Princípios básicos de elaboração de questionários e escala de Likert;
- Tipo de variáveis: quantitativas e qualitativas.

ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS

- Representação tabular:
 - Para variáveis qualitativas: distribuição de frequências simples;
 - Para variáveis quantitativas: distribuição de frequências simples e em classes.
- Representação gráfica:
 - Para variáveis qualitativas: barras, colunas e setores;
 - Para variáveis quantitativas: histograma, boxplot e linhas.
- Medidas descritivas:
 - Medidas de posição: média aritmética, média ponderada, moda, mediana, percentil e médias móveis para dados ao longo do tempo;
 - Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio padrão e coeficiente de variação;
 - Medidas de forma: assimetria e curtose;
- Análise bidimensional:
 - Relações espúrias e causais;
 - Tabelas de contingência e suas aplicações em epidemiologia: conceitos, sensibilidade e especificidade, valores preditivos positivos e negativos, padrão-ouro, prevalência e incidência;

- Diagrama de dispersão, covariância e correlação entre variáveis quantitativas.
- Visualização em software estatístico.

NOÇÕES BÁSICAS DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA PARAMÉTRICA

Conceitos de inferência estatística: definição de parâmetros, estimadores e estimativas;

- Inferência para média em populações que atendem ao pressuposto de normalidade:
 - Distribuição normal e distribuição amostral da média e da diferença de médias;
 - Intervalo de confiança para média e da diferença de médias;
 - Determinação do tamanho de amostra;
 - Teste de homogeneidade de variâncias;
 - Testes de hipóteses para média e diferença de médias: amostras pareadas e independentes;
 - Definição e interpretação de valor p;
 - Significância estatística *versus* significância clínica.
- Inferência para proporção em amostra grande:
 - Distribuição amostral da proporção;
 - Intervalo de confiança para proporção;
 - Determinação do tamanho de amostra;
 - Teste de hipóteses para proporção e valor p;
- Visualização em software estatístico.

NOÇÕES BÁSICAS DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA NÃO PARAMÉTRICA

- Teste qui-quadrado de independência;
- Teste Wilcoxon: amostras pareadas;
- Teste Mann-Whitney: amostras independentes.
- Visualização em software estatístico.

Observação: Aplicações em epidemiologia e saúde pública.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

MARTINEZ, E. Z. **Bioestatística para os Cursos de Graduação da Área da Saúde**. São Paulo: Blücher, 2015.

4.2- Complementares

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**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

VIEIRA, S. **Como Elaborar Questionários**. Atlas, 2009.

Observação: Aprovado em reunião departamental do dia 22/03/2022. conforme Ata nº 573 do DES.



APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO
Prof. Dr. Diego Corrêa Alves
Chefe do Departamento de Estatística

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Psicologia	Campus:	Sede
Departamento:	Departamento de Estatística		
Centro:	Centro de Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Bioestatística	Código:		
Turma(s): Todas	Ano de Implantação: 2023	Periodicidade: Semestral	
Verificação da Aprendizagem			
<small>www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação</small>			
Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.			
Número mínimo de avaliações = 2 (duas)			

Avaliação Periódica:	1ª	2ª	3ª
Peso:	1	1	2

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

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

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

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

3ª 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 Nota Final 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 Nota Final (NF) e a Nota da Avaliação Final (NAF). (Resolução nº 064/2001-CEP)



Diego Cordeiro Alves
Aprovação do Departamento

Prof. Dr. Diego Cordeiro Alves
Chefe do Departamento de Estatística

Aprovação do Conselho Acadêmico