



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR
NÚCLEO DE SAÚDE - NUSAU
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - DEF



PLANO DE CURSO

DISCIPLINA	CH	CR	SEMESTRE	PROFESSOR	TÍTULO
Bioestatística	3	60	2024-1	Edson dos Santos Farias	PhD

Bioestatística caracteriza-se pela proposta de promover o emprego da análise estatística na pesquisa científica, levando a uma maior objetividade na análise dos resultados bem como ao aprofundamento do espírito crítico do pesquisador. Também visa à comparação das diferentes formas de conhecimento, buscando o entendimento da lógica da construção do conhecimento científico e suas características metodológicas, de forma a desenvolver uma visão ampla e crítica da ciência em geral.

EMENTA

Distribuição de frequência. Medidas de tendência central e de dispersão. Curva de distribuição normal. Noções de probabilidade. Testes de significância para médias e proporções. Correlação e regressão linear simples. Medidas de morbimortalidade. Padronização direta e indireta.

OBJETIVOS

Esta disciplina tem como objetivo oferecer os fundamentos da estatística aplicada às ciências da saúde, a fim de capacitar os alunos a organizar, analisar e tirar conclusões da associação de dados de uma determinada população.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Introdução a estatística

- 1.1 Identificações das variáveis qualitativas e quantitativas
- 1.2 Distribuições de frequências absolutas e relativas
- 1.3 Elementos da distribuição de frequências
- 1.4 Distribuição de frequências absolutas, relativas e acumuladas
- 1.5 Tabelas e gráficos

2 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS

- 2.1 Análise da curva de gauss
- 2.1 Medidas de tendência central: média, mediana e moda
- 2.3 Medidas de dispersão: desvio padrão, interquartil e variação
- 2.4 Média ponderada
- 2.5 Coeficiente de variação
- 2.6 Apresentação e interpretação de medidas descritivas

3 DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE

- 3.1 Distribuição binomial
- 3.2 Distribuição normal

4 TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM

4.1 Cálculo amostral

- 4.1 Conceitos básicos: população, amostra e amostragem
- 4.2 A amostragem aleatória simples
- 4.3 O princípio da estratificação e da conglomeração
- 4.4 Outros planos de amostragem
- 4.5 Tamanho de uma amostra
- 5. Distribuição normal – curva de gauss

6 Construção de tabelas com as frequências no programa word

- 6.1 teste de ‘t’ Student comparação de duas médias
- 6.2 teste pareado
- 6.3 Análise de Variância

7 Teste Não paramétricos

- 7.1 Mann-Whitney
- 7.2 teste de Wilcoxon
- 7.3 teste Kruskal–Wallis
- 7.4 teste de Correlações
- 7.5 teste qui-quadrado

AVALIAÇÃO DISCENTE

N1 = prova escrita 50 pontos

N2 = prova escrita 50 pontos

A nota da disciplina – será média aritmética = $N1 + N2 / 2$

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas Presenciais. Aulas remotas (reforço). Para utilizado como norteador de orientação para as aulas remotas o “Guia Prático para o Uso de Plataforma Virtual no ensino Remoto. Será utilizado para as aulas a plataforma: Google Meet. Recursos: Compartilhamento de telas, envio de arquivos, fórum integrado (chat).

Será proposta leitura de artigos científicos com análises estatísticas abordadas na área de Educação Física, para discussões e interpretação das análises. Os textos serão enviados para os alunos com 48 horas de antecedência as aulas agendadas, por via email.

Será utilizado um caderno de exercícios para trabalhar o raciocínio lógico – interpretação de análises.

RECURSOS TÉCNICOS- DIDÁTICOS

Meios eletrônicos (digital): artigos científicos (base de dados), livros Ebook digitais.

As aulas páticas: notebook, datashow, quadro branco. Aulas remotas: serão ministradas plataforma Google Meet, utilizando ferramentas como: notebook, computador ou celular. Uso Excel para construção banco de dados.

Conteúdos		Aulas	Local	Estratégia de Ensino
Dias				
17/04	Apresentação da disciplina. Objetivo da disciplina.	03	Presencial	Aula teórica
24/04	Leitura de artigo científico e interpretação de dados	03	Presencial	Aula teórica
27/04	Termos utilizados na bioestatística: variáveis, parâmetros, estimativa, probabilidade, por que a natureza apresenta variabilidade, fenômeno estatístico, dado estatístico	03	presencial	Aula teórica
01/05	Identificação das variáveis: qualitativas e quantitativas	03	presencial	Aula teórica
08/05	Classificação das variáveis qualitativas: nominal e ordinal	03	presencial	Aula teórica
15/05	Classificação das variáveis quantitativas: discreta e contínuas	03	presencial	Aula teórica
22/05	Elementos da distribuição de frequências	03	presencial	Aula teórica
22/05	Variáveis quantitativas: Frequências absolutas, relativas e acumuladas de uma distribuição.	03	presencial	Aula teórica
29/05	Variáveis categóricas qualitativas: Frequências absolutas e relativas	03	presencial	Aula teórica
05/06	Elementos da distribuição de frequências: com e sem intervalo de classe	03	presencial	Aula teórica
08/06	Cálculo do número de classes e da amplitude de classe	03	presencial	Aula teórica
12/06	Curva de gauss	03	presencial	Aula teórica
19/06	Medidas de tendência central: média, mediana e moda	03	presencial	Aula teórica
26/06	Medidas de dispersão: desvio padrão, interquartil	03	presencial	Aula teórica
03/07	Leitura de análises, interpretação de Tabelas, quadros e gráficos	03	presencial	Aula teórica
10/07	Construção de Tabelas, quadros e gráficos no word e powerpoint	03	presencial	Aula teórica
17/07	Uso do excel para construção de banco de dados de frequências absolutas e relativas	03	presencial	Aula prática
24/07	Conceitos básicos: população, amostra e amostragem: - técnicas de amostragem probabilística e não probabilística; - amostragem aleatória simples - cálculo amostral	03	presencial	teórica
31/07	Uso do coeficiente de variação	03	presencial	teórica

03/08	Noções básicas de quando selecionar os testes paramétricos e não paramétricos	03	presencial	teórica
07/08	Paramétricos: Teste “t” Student, teste pareado e análise de variância. Não paramétrico: Mann-Whitney, Kruscal-Wallis, teste de Wilcoxon	03	presencial	teórica
60 h/ aulas				
3 aulas /50 min. Total 20 aulas				

Bibliografias Básicas

Vieira S. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Campus. 2008.
 Siegel S. Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento. McGrawHill do Brasil, São Paulo. 2006.
 Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. 6. ed. editora UFSC, 2006.

Bibliografias complementares

Rodrigues PC. Bioestatística. EDUFF- Editora Universitária. 2a Ed, Rio de Janeiro. 2002.
 Levin J . Estatística Aplicada às Ciências Humanas. Harper and Row do Brasil. São Paulo. 1987.
 Berquó ES, Pacheco de Souza JM, Gotliod SLD. Bioestatística. Editora Pedagógica e Universitária. São Paulo. 1985.
 Bioestatística para profissionais de saúde.
 Guedes MLS, Guedes JS, Rio de Janeiro, Ao livro técnico, 1988.
 Bioestatística sem segredos. Silvany Neto, AM. 1a Ed. Bahia, 2008.