



BIOESTATÍSTICA

PROFESSOR RESPONSÁVEL:	Pedro Israel Cabral de Lira
CRÉDITOS:	02
CARGA HORÁRIA:	30 horas
CÓDIGO:	PGSCA 958
PROFESSORES:	Ricardo Ximenes Ulisses Montarroyos

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.

OBJETIVO

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. Medidas de Posição e Variabilidade
 - 1.1. Medidas de posição
 - 1.1.1. Média, mediana, moda
 - 1.1.2. Média aritmética ponderada
 - 2.2. Medidas de variabilidade
 - 1.2.1. Amplitude
 - 1.2.2. Variância
 - 1.2.3. Desvio padrão
 - 1.2.4. Coeficiente de variação
2. Curva de Distribuição Normal
3. Teste de significância para médias
 - 3.1. Teste t - amostra única
 - 3.2. Teste t - pareado

4. Teste de significância para médias
 - 4.1. Teste z - amostra única
5. Teste de significância e intervalo de confiança da diferença entre duas médias (amostras independentes)
 - 5.1. Diferença entre duas médias - amostras grandes
 - 5.2. Diferença entre duas médias - amostras pequenas
6. Correlação e regressão linear
7. Noções de probabilidade. Testes de significância e intervalo de confiança para proporções
 - 7.1. Probabilidade - regra multiplicativa e aditiva
 - 7.2. Distribuição binomial
 - 9.2.1. Características
 - 9.2.2. Aproximação normal da distribuição binomial
 - 7.3. Testes de significância e intervalo de confiança (usando a distribuição normal)
 - 7.3.1. Teste z - amostra única
 - 7.3.2. Intervalo de confiança - amostra única
 - 7.3.3. Diferença entre duas proporções
 - 7.3.4. Intervalo de confiança da diferença entre duas proporções
8. Comparação de frequências: teste do qui-quadrado
9. Padronização direta e indireta

METODOLOGIA

O curso constará da exposição teórica dos assuntos, seguida da realização de exercícios e da discussão em grupo.

AVALIAÇÃO

- 1 - Progressiva, ao longo do curso, dos exercícios realizados após a exposição do assunto em questão.
- 2 - Final, quando o aluno aplicará os conhecimentos adquiridos durante o curso através de avaliação escrita.

REFERÊNCIAS

-Ahlbom A (2018). Biostatistics for Epidemiologists. CRC Press. USA.

- Altman DG (1991). Practical Statistics for Medical Research. Chapman and Hall/CRC, London.
- Armitage P, Berry G, Matthews JNS (2002). Statistical Methods in Medical Research. 4a Ed. Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- Berquó ES, Pacheco de Souza JM, Gotliod SLD (1985). Bioestatística. Editora Pedagógica e Universitária. São Paulo.
- Bland M (2002). An introduction to Medical Statistics. Oxford Medical Publications, Oxford.
- Kirkwood BR & Sterne JAC (2003). Essential Medical Statistics. 2nd Ed. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- Levin J (1987). Estatística Aplicada às Ciências Humanas. Harper and Row do Brasil. São Paulo.
- Naiman A, Rosenfeld R, Zirkel G. (1986) Understanding Statistics. 3^aed, McGraw-Hill, Inc. New York.
- Rodrigues PC (2002). Bioestatística. EDUFF- Editora Universitária. 2^a Ed, Rio de Janeiro.
- Ruiz F (1993). Estatística Básica Aplicada à Saúde. Ministério da Saúde, Brasília.
- Saunders BD & Trapp RG (1994). Basic & Clinical Biostatistics. Appleton & Lange. Norwalk, Connecticut.
- Siegel S (2006). Estatística não paramétrica para as ciências do comportamento. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo.
- Silva NN (1998). Amostragem Probabilística. EDUSP, São Paulo.
- Swinscow TDV (2001). Statistics at square one. British Medical Journal, London.
- Vieira S (2008). Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Campus.