



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS**

CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA: BACHARELADO

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: BIOESTATÍSTICA

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FAMAT

PERÍODO/SÉRIE: 4^o

**CH TOTAL
TEÓRICA:**

**CH TOTAL
PRÁTICA:**

CH TOTAL:

OBRIGATORIA: (X) OPTATIVA: ()

30

30

60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: -----

CÓ-REQUISITOS: -----

OBJETIVOS

Adquirir noções básicas sobre planejamento e análise de modelos de estudos dos fenômenos de relevância para o campo biomédico e que proporcionem o conhecimento de métodos e técnicas qualitativas e quantitativas para interpretação destes fenômenos.

Desenvolver condições de entendimento das diversas etapas que devem ser cumpridas para planejar e executar uma investigação científica, a partir da definição do elemento ou conjunto de elementos objeto de estudo e análise do fenômeno ou característica que será observado neste conjunto de elementos..

EMENTA

Noções básicas de Bioestatística; Distribuição de dados em tabelas e gráficos; Medidas de posição e de dispersão; Noções de Probabilidades e de distribuições de probabilidade; Amostragem e Distribuições amostrais; Intervalos de Confiança; Testes de hipóteses (paramétricos e não paramétricos); Noções de Planejamento de Experimento e Análise de Variância; Correlação e Regressão.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

NOÇÕES BÁSICAS DE BIOESTATÍSTICA

Variáveis;
Apuração de dados
População e amostra

DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIAS E GRÁFICOS

Diferentes tipos de distribuições de frequências
Representações gráficas

MEDIDAS DE POSIÇÃO E DE DISPERSÃO

Média aritmética, mediana e moda
Amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação

NOÇÕES DE PROBABILIDADE E DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE

Definição de probabilidade
União, interseção e complementação de probabilidade
Probabilidade condicionada e independência de eventos
Distribuição binomial e distribuição de Poisson
Distribuição normal

AMOSTRAGEM E DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS

Tipos de amostragem
Distribuição t -student
Distribuição qui-quadrado (χ^2)
Distribuição F

INTERVALOS DE CONFIANÇA

Intervalo de confiança para média, diferença entre médias
Intervalo de confiança proporção e diferença entre proporções
Intervalo de confiança para razão entre variâncias

TESTES DE HIPÓTESES PARAMÉTRICOS

Testes de hipóteses para média e diferença entre médias;
Teste de hipóteses para proporção e diferença entre proporções

TESTES DE HIPÓTESES NÃO PARAMÉTRICOS

Teste de χ^2 para aderência e independência
Teste do Sinal
Teste de Mann-Whitney
Teste de McNemar

NOÇÕES DE PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTO E ANÁLISE DE VARIÂNCIA

Planejamento de experimentos
Análise de variância

NOÇÕES SOBRE CORRELAÇÃO E REGRESSÃO

Coefficiente de correlação de Pearson e Spearman;

Regressão linear

Regressão logística

BIBLIOGRAFIA

ARANGO, H. G. Bioestatística: Teórica e Computacional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001

BEIGUELMAN, B. Curso Prático de bioestatística. Ribeirão Preto : Revista Brasileira de Genética, 1996.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. Estatística Básica. São Paulo : Atual, 2002.

COSTA NETO, P. L. de O. Estatística. São Paulo : Edgard Blücher, 2002.

FREUD, J. E.; SIMON, G. A. Estatística aplicada. Bookman, 2000, 403 p..

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. Estatística: teoria e aplicações (usando o Microsoft Excel em português). LTC editora, 2000, 812 p.

LOPES, P. A. Probabilidades e Estatística. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 1999.

MORETTIN, L. G. Estatística Básica – Probabilidade. V. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.

MORETTIN, L. G. Estatística Básica – Inferência. V. 2. São Paulo: Makron Books, 1999

SOARES, J. E. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

SPIEGEL, M. R. Estatística 3ª Ed. São Paulo, Markon Books , 1993. 642 p.

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro : LTC, 1999.

VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

____/____/____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica