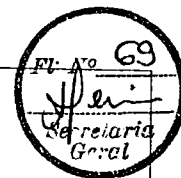


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Bioestatística				
CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Matemática		
PERÍODO: 2º		CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60
OBRIGATÓRIA: (x)	OPTATIVA: ()			

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Nenhum

CO-REQUISITOS: Nenhum

OBJETIVOS

- Representar e descrever quantitativamente dados relativos às Ciências Biológicas, ou seja, construir tabelas e gráficos, calcular e aplicar corretamente as diferentes medidas estatísticas no campo das Ciências Biológicas.

EMENTA

População, censo, estimativas. Índices e coeficientes.
Amostragem. Fases do Trabalho Estatístico.
Distribuição de freqüências. Medidas de posição e dispersão.
Noções de probabilidade.
Correlação e regressão.

Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidades.
 Modelos de distribuição de probabilidades. Distribuição amostrais.
 Intervalos de confiança.
 Teste de hipóteses.
 Qui-quadrado.



DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

ESTATÍSTICA

Conceitos fundamentais; etimologia do vocábulo; evolução da estatística; divisão da estatística e fases do método estatístico.

SÉRIES ESTATÍSTICAS

Classificação das séries; representação das séries através de tabelas; elementos de uma; normas para a representação de uma tabela e arredondamento de números.

SÉRIES ESTATÍSTICAS

Representação gráfica.

DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA

Conceitos; elementos de uma distribuição; etapas para a construção de uma distribuição de frequência e representação gráfica de uma distribuição de frequência.

MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL

Conceito de: média, mediana, moda; utilização das medidas de tendência central; distinguir entre as várias medidas a de utilização mais adequada para determinada situação e calcular, com o uso do formulário as diferentes medidas.

MEDIDAS SEPARATRIZES

Conceito; aplicação e cálculo.

MEDIDAS DE DISPERSÃO OU VARIABILIDADE

Conceito; conceito e cálculo das diferentes medidas de dispersão; aplicações e medidas de v. relativas.

CORRELAÇÃO LINEAR E REGRESSÃO

Conceito; cálculo dos coeficientes de correlação de Pearson e de Sperman; diagrama de dispesão; equação da reta dos mínimos quadrados e tracejado da reta.

ÍNDICES E COEFICIENTES

Definição de: coeficientes brutos e específicos; índices e prevalência.

AMOSTRAGEM

Conceitos: população, amostra e amostragem; amostra com ou sem reposição; as diferentes técnicas de amostragem: aleatória simples, sistemática por conglomerado e estratificada, amostragem por



estágio duplo, amostragem multifásica e uso da tabela dos números aleatórios.

PROBABILIDADE

Conceitos fundamentais; definição de probabilidade; cálculo de probabilidades aplicando a definição; eventos independentes e mutuamente excludentes; adição de probabilidades; multiplicação de probabilidades; probabilidade condicionada e probabilidade total (regra de Bayes).

VARIAÇÃO ALEATÓRIA

Definição e classificação.

MODELOS DE DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADES DISCRETAS

Distribuição binomial, de Poisson e hipergeométrica.

MODELOS DE DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADES CONTÍNUAS

Uniforme; normal; student e aproximação da binomial pela Normal.

DISTRIBUIÇÃO AMOSTRAIS

Da média; da frequência e da diferença de duas médias.

INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Estimação de parâmetros populacionais e testes de hipóteses (unicaudais e bicaudais) para a média, a diferença de duas médias e a proporção.

TESTE DO QUI-QUADRADO

Distribuição qui-quadrado; teste qui-quadrado de hipótese; teste qui-quadrado para a prova de aderência e teste qui-quadrado para a adequação do ajustamento.

BIBLIOGRAFIA

ARANGO, H.G. **Bioestatística teórica e computacional**. Ed. Guanabara Coogan S.A, 2001.

MORETTIN, L.G. **Estatística básica – probabilidade**. São Paulo: Makron Book, 1999.

MORETTIN, L.G. **Estatística básica – inferência**. São Paulo: Makron Books, 1999

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. Ed. Campus, 1998.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. **Estatística básica**. Saraiva, 2002.

COSTA NETO, P.L. **Estatística**. São Paulo: Ed. Edgar Blucher, 1979.



APROVAÇÃO

16 / 02 / 06
Cecília M. Paula
Carimbo e assinatura do Coordenador do

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof.^a Cecília Lomônaco de Paula
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

16 / 02 / 06
Saramago
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof.^a Sezimária de Fátima Pereira Saramago
Diretora da Faculdade de Matemática