



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**FACULDADE DE NUTRIÇÃO**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**



**Plano da disciplina:** BIOESTATÍSTICA

**Código:** NUTRO19

**Carga Horária:** 60h

**Período:** 3º

#### EMENTA

Introdução ao estudo da Estatística. Organização e apresentação de dados. Estatística descritiva. Probabilidade e propriedades epidemiológicas. Teoria da Amostragem. Teoria dos testes de hipóteses. Comparação de médias. Medidas de associação. Correlação e regressão. Estudo e aplicação da estatística na identificação das condições de morbi-mortalidade nas comunidades.

#### OBJETIVOS

Preparar o (a) aluno (a) para a utilização da Bioestatística como ferramenta auxiliadora na resolução de hipóteses experimentais durante sua vida acadêmica.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Considerações sobre o planejamento da pesquisa. Etapas do planejamento. O número na apresentação das variáveis. Experimento piloto.
2. Planejamento, organização e apresentação de dados. Dados brutos e agrupados. Intervalos. Transformações numéricas.
3. Estatística descritiva. Variáveis qualitativas e quantitativas. Tabelas de distribuição de dados e Representação gráfica. Co-variáveis. Variáveis binárias. Medidas de tendência central e de dispersão.
4. Introdução ao estudo da Probabilidade e propriedades epidemiológicas.
4. Distribuições de probabilidade para variáveis discretas e contínuas.
5. Métodos básicos de amostragem. Inferência. Aleatorização. Estudo transversal (*Cross-sectional*). Estudo prospectivo (*Follow-up*). Estudo retrospectivo. Ensaio controlado aleatorizado. Estudo antes-depois. Estudo descritivo.
6. Grupo de controle. Teoria dos testes de hipóteses. Hipóteses de nulidade e alternativa. Hipóteses estatísticas e biológicas. Testes de significância.
7. Análises de variância paramétrica e não-paramétrica.
8. Provas não-paramétricas para duas ou mais amostras com variâncias populacionais conhecidas ou não.
9. Comparação de médias. Teste t para duas amostras dependentes e independentes. Intervalos de confiança.
10. Análise de aderência e associação. Teste de normalidade, independência e homogeneidade das variâncias dos resíduos.
11. Correlação e regressão linear univariadas.

#### METODOLOGIA DE TRABALHO

Aulas expositivas com a utilização de quadro branco, projeção de transparências (Retroprojektor) e slides (Datashow). Aplicação de estudos dirigidos à Nutrição sob a forma de atividades intra e extra-classe. Introdução de programas computacionais, dando ênfase maior ao Excel, SPSS e Statistica.

#### METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada através de atividades intra e extra-classe. Apresentação de seminários divulgando estudos recentes envolvendo a área de Nutrição. Avaliações objetiva (uma prova) e subjetiva (uma prova). Participação e frequência nas aulas durante o referido curso.

## BIBLIOGRAFIA

### **BÁSICA**

1. Bussab, W.O. & Morettin, P.A. Estatística Básica. 5.ed., São Paulo: Saraiva, 2006. 526p.
2. Levin, J. Estatística Aplicada às Ciências Humanas, 2ª ed. São Paulo: Editora Harbra, 1985.
3. Jekel, J.F.; Elmore, J.G.; Katz, D.L. Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva. 2ª ed. Artmed, 432p.

### **COMPLEMENTAR**

1. Costa, S.F. Introdução Ilustrada à Estatística. 2.ed., São Paulo: Editora Harbra Ltda. 1999, 293.
2. Curi, P.R. Metodologia e Análise da Pesquisa em Ciências Biológicas, 1 ed., Botucatu: Tipomic, 1997, 263p.
3. Vieira, Sônia. Bioestatística: tópicos avançados. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 216p.