

## Programa de Pós graduação

**Curso de pós graduação em:** Anatomia Humana com ênfase em dissecação.

**Entidade promotora:** Instituto de Ensino e pesquisa de Goiás.

**Módulo:** IV

**Semestre/Ano:** 1ª Semestre de 2023

**Carga Horaria:** 20 h

**Disciplina:** Bioestatística e Morfometria

**Professor Responsável:** Prof. Dr. Gilberto Santos Cerqueira

**Ementário:** Conceitos básicos de Estatística. Planejamento de estudos na área da saúde. Análise descritiva de dados. Probabilidade e aplicações. Modelos probabilísticos e aplicações. Inferência estatística. Testes de significância para comparar dois grupos. Intervalos de confiança para comparar dois grupos. Noções sobre técnicas estatísticas extensivamente usadas na área da saúde.

### Objetivo Geral:

- Discutir conceitos básicos de Estatística essenciais na produção e leitura de trabalhos científicos na área da saúde;
- Avaliar de forma crítica os resultados estatísticos apresentados em artigos da área da saúde;
- Capacitar para análise de dados referentes a pesquisas da área da saúde e para interpretar de forma adequada os resultados.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### PROGRAMA

1. Bioestatística
  - 1.1 Conceito
  - 1.2 Variáveis contínuas qualitativas
  - 1.3 Variáveis contínuas
  - 1.4 Análise descritiva de dados
  - 1.5 Homocedasticidade
  - 1.6 OSCE
2. Estatística Inferencial
  - 2.1 Conceito
  - 2.2 Teste de Hipótese
  - 2.3 Calculando o valor de “p”
  - 2.4 Testes de significância para comparar dois grupos
3. AMOSTRA E AMOSTRAGEM
  - 3.1 Concepção
  - 3.2 População
  - 3.3 Cálculo amostral
4. Teste t de Student
  - 4.1 Conceito
  - 4.2 Pressupostos do teste
5. Estatística não paramétrica
  - 5.1 Conceito
  - 5.2 Pressupostos do teste
  - 5.3 Teste de Kruskal Wallis
  - 5.4 Teste de Mann Whitney
6. Análise de Variância
  - 6.1 Conceito
  - 6.2 Preparação
  - 6.3 Pressupostos do teste
  - 6.4 Pós-teste Dunnett, Bonferroni
7. Noções de Morfometria
  - 7.1 Imagem J como ferramenta morfométrica
  - 7.2 Teste do Qui-quadrado.
8. Correlação
  - 8.1 Conceito
  - 8.2 Correlação de Pearson
  - 8.3 Pressupostos do teste

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, metodologia ativa (sala invertida).

Seminários proferidos pelos alunos.

Práticas simuladas em ambiente virtual do Graph Pad Prism (em dispositivo, p. ex. notebook ou similar, do próprio aluno).

## CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO:

A avaliação consistirá na realização de provas no final de blocos de unidades da disciplina, além de trabalhos (individuais ou em grupo) sobre a metodologia estatística discutida (em exercícios tradicionais ou artigos científicos) e análise de dados com uso de computador. Com relação ao seminário, avalia-se, além da apresentação propriamente dita, a segurança sobre a metodologia estatística.

. Participação em 75% das aulas.

Avaliações

**Quantitativas:** (Prova teórica 5,0 Pontos, Prova prática 5,0 pontos)

## REFERÊNCIAS

BUSSAB, Wilton de O e MORETTIN, Pedro A.. Estatística Básica Editora Saraiva, 8a edição, 2013;

FÁVERO, L.P. **Manual de análise de dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel, SPSS e Stata.** 1º ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen; 2017.

ROSNER, B. **Fundamentos de Bioestatística.** 8 ed. Cengage Learning Brasil; 2018.

TRIOLA, Mário F., **Introdução à Estatística,** LTC Editora, 11a edição, 2013;  
SPIEGEL, Murray R e STEPHENS, Larry J. Estatística. Bookman, 4 a edição, 2009.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística.** 6ºed. Rio de Janeiro: Grupo Gen; 2021.