

**DISCIPLINA OFERECIDA**

---

**I – IDENTIFICAÇÃO**

**ESTATÍSTICA E BIOESTATÍSTICA – MÓDULO I**

**Nível:** Mestrado e Doutorado

**Obrigatória:** Sim

**Área de Concentração:** Ciências Médicas

**Carga Horária:** 30

**Créditos:** 02

**Dias da semana e horários das aulas:** terças-feiras, das 16h às 19h.

**Local das aulas:** Av. Albert Einstein, 627 – Salas do CESAS – Morumbi

Aulas presenciais

---

**II – EMENTA**

Esta disciplina tem como objetivo fornecer aos alunos os conceitos essenciais sobre estatística no planejamento de um estudo, coleta adequada de dados, estatística descritiva, distribuições de probabilidade, hipóteses, tipos de erros e testes de hipóteses, além de ferramentas que permitam aos alunos aplicar as análises aos dados de seus projetos de pesquisa. O conteúdo será trabalhado em atividades tanto presenciais quanto não presenciais, com disponibilização de materiais para estudo, exercícios práticos (individuais e em grupos) e discussões em sala de aula.

---

**III – BIBLIOGRAFIA**

1. ALTMAN, DG. Practical Statistics for Medical Research, London: Chapman & Hall, 1991
2. BUSSAB WO, MORETTIN PA. Estatística Básica. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.
3. KIRKWOOD BR, STERNE JAC. Essential Medical Statistics – Second Edition. Blackwell Science Ltda, Massachusetts, USA, 2003.
4. DORIA FILHO U. Introdução à bioestatística: para simples mortais. São Paulo: Negócio; 1999.

---

## **IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **Módulo I**

**Aula 1:** Apresentação do curso, Formas adequadas de armazenamento de dados, tipos de variáveis.

**Aula 2:** Análise descritiva de variáveis qualitativas e quantitativas na amostra geral e por grupos (Medidas resumo, tabelas e gráficos)

**Aula 3:** Distribuições de probabilidade, Distribuição normal, Variabilidade amostral e Intervalos de Confiança.

**Aula 4:** Testes de hipóteses, Tipos de erros, Nível de significância, Nível descritivo e Poder.

**Aula 5:** Avaliação individual parcial (via Google forms); Correção conjunta e discussão dos exercícios da avaliação.

**Aula 6:** Comparação de grupos independentes quanto a variáveis categóricas (Comparação de grupos com intervalos de confiança para proporções, Teste exato de Fisher e teste de qui-quadrado).

**Aula 7:** Comparação de grupos independentes quanto a variáveis numéricas (Comparações de grupos por intervalos de confiança para médias, teste t de Student para amostras independentes, Comparação de variâncias e Análise de variância com um fator).

**Aula 8:** Comparação de grupos independentes quanto a variáveis numéricas: Testes não paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis.

**Aula 9:** Tópicos sobre dimensionamento amostral.

**Aula 10:** Avaliação individual final (via Google forms); Correção conjunta e discussão dos exercícios da avaliação.

---

## **V – FORMA DE AVALIAÇÃO**

O desempenho no curso será mensurado por:

- i. 40% compostos pela média das notas de exercícios realizados *online* durante ou entre as aulas;
- ii. 60% compostos pela média das notas das avaliações individuais;

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ACADÊMICA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Portaria Ministerial nº 794 de 11/09/2014, D.O.U de 12/09/2014

O regulamento da pós-graduação exige presença em 75% das aulas, ou seja, considerando 10 aulas no total, apenas duas faltas serão permitidas.

Os prazos para entrega dos exercícios serão definidos por exercício e entregas atrasadas serão aceitas com nota penalizada.