

## DISCIPLINA: ESTATÍSTICA

**Código:** GEO-G-13

**Tipo:** Obrigatória

**Carga horária total:** 33,3 h/a

**Carga horária teórica:** 23,3 h/a

**Carga horária prática:** 10 h/a

**PCC:** 0 h/a

**Número de créditos:** 2

**Pré-requisitos:** Não contém

**Semestre:** III

## EMENTA

Estatística Descritiva. Análise exploratória de dados. Probabilidade. Variável aleatória. Distribuição de probabilidade. Inferência Estatística. Noções de amostragem. Noções de correlação e regressão linear.

## OBJETIVO

- Saber como coletar dados, calcular média, mediana, moda, separatrizes;
- Interpretar e representar dados através de gráficos e tabelas;
- Identificar e aplicar os modelos de distribuição de probabilidade na prática;
- Identificar relação entre variáveis através de modelo linear.

## PROGRAMA

### 1. Estatística descritiva

- Introdução
- Dados Estatísticos
- População e amostra
- Resumo de dados
- Fases do trabalho estatístico
- Séries estatísticas
- Apresentação de dados (em tabelas e gráficos)
- Distribuição de frequência
- Medidas de posição (média, mediana, moda, separatrizes)
- Medidas de dispersão (amplitude, desvio médio, desvio padrão, variância).

### 2. Noções de Probabilidade

- Introdução (experimento aleatório, espaço amostral e eventos)
- Probabilidade condicional e incondicional
- Variável aleatória: discreta e contínua
- Modelos de distribuição de probabilidade: Bernoulli, binomial, Poisson, normal

### 3. Amostragem

- Introdução
- Amostragem probabilística: AAS, estratificada, por conglomerado e sistemática.
- Distribuições amostrais

### 4. Correlação e regressão linear

- Diagrama de dispersão
- Correlação linear
- Coeficiente de correlação de Pearson
- Regressão
- Regressão linear simples.

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivo-dialógicas.
- Discussão com os alunos;
- Resolução de exercícios em sala de aula.
- Recursos: Quadro branco e pincel. Data-show.
- Uso da Calculadora Científica para realizar cálculos de estatística descritiva, tais como: média e desvio padrão; conhecimento de programas computacionais que detém de ferramentas estatísticas: Excell e R – Statistical.

## AValiação

- Lista de exercícios;
- Trabalho de Pesquisa;

- Avaliações.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. **Estatística básica**. Saraiva: São Paulo, 2006.

CRESPO, A.A. **Estatística fácil**. Saraiva: São Paulo, 2009.

NETO, P.L. de O.C. **Estatística**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2002.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** *(todos disponíveis na biblioteca virtual)*

BONAFINI, F.C. **Estatística**. São Paulo: Pearson, 2012.

BONAFINI, F.C. **Matemática e estatística**. São Paulo: Pearson. 2014.

CASTANHEIRA, N.P. **Estatística aplicada a todos os níveis**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. Tradução Lucianne Ferreira Pauleti Vianna. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LEVIN, J.; FOX, J.A. **Estatística para ciências humanas**. 9.ed. São Paulo: Pearson, 2004.

LEVIN, J.; FOX, J.A.; FORDE, D.R. **Estatística para ciências humanas**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

MORETTIN, L.G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson, 2010.

WALPOLE, R. et al. **Probabilidade estatística para engenharia e ciências**. Tradução Lucianne Ferreira Pauleti Vianna. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

### **Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**