



## ESTATÍSTICA II

ISEG/UL, 2º Ano, 2º semestre, Licenciatura em Gestão, 2018/2019

Teóricas: 3 horas (1.5 + 1.5) Práticas: 2 horas

Responsável: Prof. Doutor Jorge Caiado (Aulas Teóricas)  
Docentes: Prof. Wilson Araújo (Aulas Práticas)  
Prof. Ivo Tavares (Aulas Práticas)

### Programa

#### 1. Estimação

- a. Introdução
- b. Métodos dos momentos
- c. Método da máxima verosimilhança
- d. Propriedade dos estimadores por pontos
- e. Estimação por intervalos para populações normais
- f. Estimação por intervalos para populações não normais (grandes amostras)

#### 2. Testes de Hipóteses

- a. Introdução
- b. Teste mais potente. Lema de Neyman-Pearson
- c. Teste de hipóteses simples contra hipóteses compostas
- d. Valor-p
- e. Teste de hipóteses para populações normais
- f. Teste de hipóteses para populações não normais (amostras grandes)

#### 3. O Modelo de Regressão Linear

- a. Introdução
- b. Apresentação do modelo de regressão linear
- c. Hipóteses básicas do modelo
- d. Estimação dos coeficientes de regressão pelo método dos mínimos quadrados
- e. Propriedades dos estimadores dos mínimos quadrados dos coeficientes de regressão
- f. Coeficiente de determinação
- g. Inferência estatística

#### 4. Complementos ao Modelo de Regressão Linear

- a. Variáveis artificiais
- b. Testes de alteração de estrutura
- c. Previsão
- d. Heteroscedasticidade
- e. Aplicações

## Bibliografia

B. Murteira, C. Silva Ribeiro, J. Andrade e Silva, C. Pimenta e F. Pimenta; *Introdução à Estatística*, 2ª ed., Escolar Editora, 2015.

## Avaliação

1. De acordo com o Regulamento Geral de Avaliação de Conhecimentos do ISEG, existem duas épocas de avaliação de conhecimentos: **Época Normal** e **Época de Recurso**.
2. A avaliação em **Época Normal** é feita com base em 2 testes parciais. Cada teste tem duração de 1 hora. O primeiro teste cobrirá sensivelmente metade do programa (a anunciar pelo docente responsável), enquanto o segundo teste cobrirá a restante matéria. A classificação final será a média das classificações obtidas em cada teste, arredondadas às centésimas. O primeiro teste terá lugar na semana de interrupção letiva. O segundo teste terá lugar na data do exame de Época Normal.
3. A avaliação em **Época de Recurso** é feita com base num exame final que abrange toda a matéria. Este exame tem duração de 2 horas."
4. Regras comuns a todas as provas:
  - a) Cada aluno deve levar para as provas escritas uma calculadora, o **formulário** e as **tabelas** constantes da **página da disciplina**. Para tal, deve descarregá-los e imprimir dos dois lados. O formulário e as tabelas não podem conter nenhuma anotação pessoal **sob pena de desqualificação**.
  - b) Quando a classificação de qualquer exame (ou quando a média dos 2 testes parciais) for superior a 17 valores, o aluno será solicitado a realizar uma prova completar, escrita e/ou oral. A não comparência à prova complementar implica a nota final de 17 valores, nota mínima dos alunos que a ela se sujeitem.

## Atendimento aos alunos

Jorge Caiado: Segundas das 15:00-16:00 (Gabinete 301 Quelhas)

Wilson Araújo: Quartas 11:00-12:00 (Gabinete 002 da Antiga Cantina)

Ivo Tavares: Sextas das 11:00-12:00 (Antiga Cantina)