

**Unidade Curricular:** Sondagens

**Curso:** Mestrado em MQDEE

**Docente:** João Dias

**Ano lectivo:** 2018/19, 1º Semestre

## Programa

1. Noções básicas de amostragem
  - 1.1. Amostragem versus censo: Vantagens e desvantagens
  - 1.2. Preparação e execução de um inquérito: Plano de amostragem
  - 1.3. Erros de amostragem e erros de recolha
  - 1.4. Métodos de amostragem: não aleatórios ou empíricos e aleatórios ou probabilísticos
  - 1.5. Enviesamento e variabilidade amostral
2. Amostragem aleatória simples
  - 2.1. Introdução: conceitos, notação e métodos de selecção
  - 2.2. Estimador da média e sua variância
  - 2.3. Estimador de um total e de uma diferença
  - 2.4. Estimador de um rácio
  - 2.5. Características qualitativas: estimação de proporções ou totais
  - 2.6. Dimensão da amostra
3. Amostragem estratificada
  - 3.1. Conceitos e notação. Estimadores e suas propriedades
  - 3.2. Quantificação da amostra e eficácia da estratificação
  - 3.3. Consequências de erros na quantificação dos estratos
  - 3.4. Construção dos estratos
4. Utilização de informação suplementar
  - 4.1. Estratificação a posteriori
  - 4.2. Estimação pelo quociente, pela diferença e pela regressão
  - 4.3. Estimação em subpopulações
  - 4.4. Estimação por regressão
  - 4.5. Estimação por índice e por regressão em amostras estratificadas
5. Amostragem por conglomerados.
  - 5.1. Conceitos e notação
  - 5.2. Conglomerados de igual dimensão
  - 5.3. Conglomerados de diferentes dimensões
  - 5.4. Amostragem sistemática

6. Amostragem bi-etápica.
  - 6.1. Conceitos e notação
  - 6.2. Estimadores a utilizar e suas variâncias
  - 6.3. Determinação da dimensão da amostra.
7. Principais fontes de erro na recolha de informação. A não resposta
  - 7.1. Tipos, consequências e prevenção da não resposta
  - 7.2. Pesquisa de factores explicativos
  - 7.3. Metodologias de tratamento das não respostas
8. Utilização de software

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Principal**

Lohr, Sharon L. (2010), *Sampling: Design and analysis*, 2nd edition, Brooks/Cole, USA.

Pimenta, Filomena G. – “Sondagens – Notas para as aulas”, ISEG.

### **Complementar**

de Leeuw, Edith D.; Hox, Joop J.; Dillman, Don A (2008), *International Handbook of Survey Methodology*, Psychology Press.

Levy, Paul S., Lemeshow, Stanley (2008), *Sampling of Populations: Methods and Applications*, 4th Edition, John Wiley & Sons.

Coelho, Pedro C.; Pereira, Luís N.; Pinheiro, José, A.; Xufre, Patrícia (2016), *As Sondagens: Princípios, Metodologias e Aplicações*, Escolar Editora.

Vicente, Paula; Reis, Elisabeth e Ferrão, Fátima (2001), *Sondagens A Amostragem como Factor Decisivo de Qualidade*, Edições Sílabo.

Assael, Henry; Keon, John (1982), “Nonsampling vs. Sampling Errors in Survey Research”, *Journal of Marketing*, 46(2), 114-123.

Bellhouse, David R. (1984), “A review of optimal design in survey sampling”, *The Canadian Journal of Statistics*, 12(1), 53-65.

Binder, David A. (1983), “On the variance of asymptotically normal estimators from complex surveys”, *International Statistical Review*, 51(3), 279-292.

## **REGIME DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS**

A avaliação da época normal é feita através de uma prova escrita individual final (exame) e da elaboração de um pequeno trabalho ao longo do semestre. A classificação final será obtida por  $[(0,80 \cdot \text{exame} + 0,20 \cdot \text{trabalho})]$ , onde as classificações de “exame” e “trabalho” variam entre 0 e 20 valores. Na época de recurso conta apenas a nota do exame.

Quando a classificação de qualquer prova escrita for superior a 17 valores, o aluno poderá ser solicitado a realizar uma prova suplementar para defender a nota.

A participação activa nas aulas durante o semestre poderá também ser um factor positivo a ter em conta na avaliação.

Consulta: Os exames serão efectuados com consulta limitada.