

**Faculdade de Economia, Universidade Nova de Lisboa**

**Tratamento de Dados, Primavera 2006**

**André C. Silva**

**Assistentes: Cátia Fernandes, Graça Silva, Luciano Amaral**

### **Trabalho 1**

Data de entrega: Quarta-Feira, 8/Março, no início da aula

A lista de exercícios deve ser entregue em papel. Deve ser feita em grupo de no máximo três pessoas.

Utilize esta folha como folha de rosto do seu trabalho.

**Assistente:** \_\_\_\_\_

**Turma:** \_\_\_\_\_

**Integrantes do grupo (nome e número)**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Os dados para este trabalho estão no ficheiro Trab01Dados.xls.

1. Considere a amostra dos diâmetros de peças produzidas por uma máquina. A amostra está na folha “Diâmetros” do ficheiro Trab01Dados.xls. Dados em mm.

- a. Calcule a média e a mediana da amostra.
- b. Calcule a variância e o desvio padrão. Calcule o coeficiente de variação.
- c. Organize os dados em classes. Escolha um número adequado de classes. Construa um quadro com as frequências absolutas, relativas e o ponto médio de cada classe. Faça o mesmo para as frequências acumuladas.
- d. Construa o histograma e o polígono de frequências relativas e acumuladas.
- e. Calcule a média da amostra com os dados classificados. O valor é diferente do valor em a? É preferível calcular a média com valores classificados ou não-classificados? Explique.
- f. Calcule a moda e os quartis da amostra. A distribuição é unimodal? É simétrica? Comente.
- g. Construa o diagrama caixa-de-bigodes.

2. Considere a amostra das rendas de casas de uma determinada região. A amostra está na folha “Rendas” do ficheiro Trab01Dados.xls. Dados em Euros.

Responda os itens a-g para esta nova amostra.