

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

## Medidas de dispersão

- 1.** O Filipe nos cinco testes de Métodos Quantitativos, que fez durante o ano lectivo, obteve as classificações:

12 13 15 14 16

- 1.1** Determine a média e o desvio médio das classificações do Filipe.
- 1.2** O João tirou em cada um dos cinco testes de Métodos Quantitativos mais dois valores do que o Filipe. Qual é o valor da média e do desvio médio das classificações do João?

- 2.** Perguntou-se o salário, em milhares de escudos, aos operários de duas fábricas, tendo-se obtido os seguintes valores:

#### Fábrica A

70 90 80 75 100 105

#### Fábrica B

80 75 95 70 85 80 90

- 2.1** Determine o desvio padrão dos salários dos operários de cada uma das fábricas.
- 2.2** Em qual das fábricas é maior a dispersão dos salários dos operários? Justifique.

- 3.** Um dado foi lançado 200 vezes, tendo-se observado os resultados registados na tabela:



Face do dado	N.º de vezes que saiu
1	33
2	28
3	39
4	30
5	36
6	34

Determine o desvio padrão da distribuição dos resultados dos 200 lançamentos do dado.

- 4.** A partir dos preços por pessoa dos programas de férias de uma agência de viagens, definiu-se a tabela seguinte:

Custo por pessoa (em milhares de escudos)	N.º de programas de férias
0-50	3
50-100	9
100-150	4
150-200	3
200-250	1

Calcule o desvio padrão da distribuição dos preços por pessoa dos programas de férias.

- 5.** A distribuição do número de faltas dos alunos de uma turma na disciplina de Português é dada pela tabela seguinte:

N.º de faltas	N.º de alunos
0	4
1	3
2	6
3	5
4	3
5	4
6	2

- 5.1** Determine a amplitude da distribuição.
- 5.2** Calcule a média e a variância da distribuição.

- 6.** A tabela seguinte define a distribuição das velocidades, em km/h, de 83 automóveis ao passarem num dado local.

Velocidade (km/h)	Frequência (f)
[30, 40[	1
[40, 50[	3
[50, 60[	5
[60, 70[	6
[70, 80[	10

- 6.1** Determine a amplitude da distribuição.
- 6.2** Calcule a média das velocidades e o desvio padrão.
- 6.3** Supondo que cada carro circulava a mais 5 km/h, determine a média e o desvio padrão das novas velocidades.

**Tente utilizar recursos tecnológicos... e use a sua imaginação...**

Uma folha de cálculo é adequada para substituir a calculadora.