



ESCOLA SECUNDÁRIA DR. JOSÉ AFONSO  
MATEMÁTICA PARA A VIDA

**ACTIVIDADE 14** – FICHA DE DIAGNÓSTICO E VALIDAÇÃO DE COMPETÊNCIAS (MV<sub>3A</sub>)

CRITÉRIOS  
DE  
EVIDÊNCIA

- Sequencializar as tarefas elementares de um projecto.
- Analisar e interpretar criticamente gráficos relativos a situações de realidade.
- Organizar dados estatísticos utilizando frequências absolutas e relativas.
- Analisar e comparar distribuições estatísticas utilizando medidas de localização (moda, mediana e média aritmética).
- Analisar criticamente a validade de argumentos baseados em indicadores estatísticos.
- Compreender e usar a frequência relativa como aproximação da probabilidade de um acontecimento.
- Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa.

NOME:

DATA:

OBSERVAÇÕES:

FORMADOR:

- Imagine que regressa de uma viagem do Brasil. Pretende trocar **450 Reais** em Euros. Usando a Taxa de Câmbio de **1 Euro = 2,55 Reais**, quantos Euros vai obter?
- Com **3 litros** de gasolina o Sr. Alberto consegue conduzir o seu automóvel durante 45 minutos. Quantos litros necessita para, com o mesmo automóvel, conduzir durante 2 horas?
- Uma bicicleta tem marcado o preço de **120 Euros** mas está em saldo com um desconto de **30%**. Quanto custa a bicicleta com o desconto feito?
- O **número de irmãos** dos 25 alunos de uma turma da escola são as seguintes:

2	1	2	3	0	5	3	1	2	3	0	2	3
3	0	3	4	2	0	3	2	2	3	3	0	

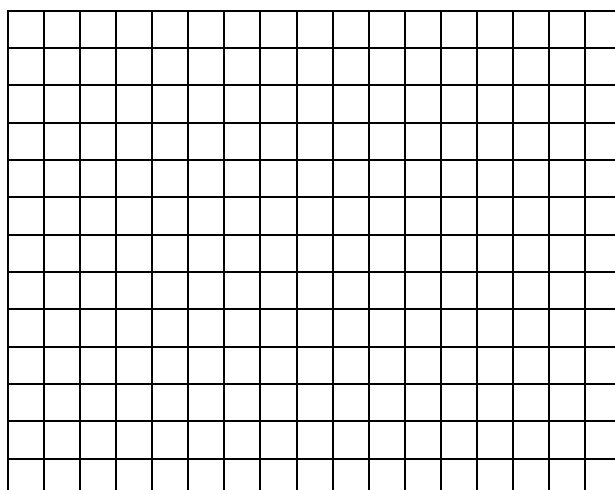
  - Identifica e classifica** a característica estatística em estudo

4.2. Organiza os dados numa **tabela de frequências**.

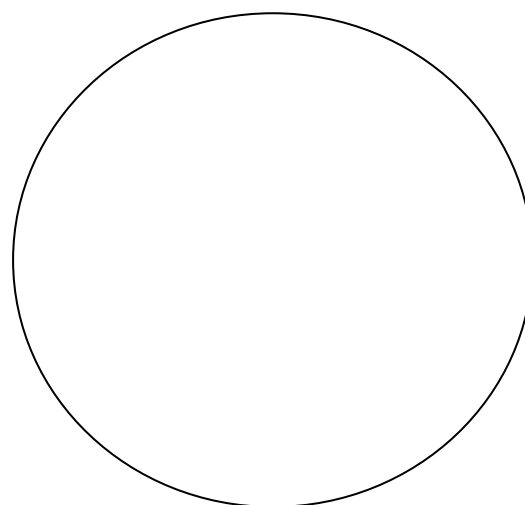
Nº de irmãos	$f_a$	$f_r$	%
Total			

4.3. Qual a percentagem de alunos com **mais do que 2 irmãos**?

4.4. Constrói o **gráfico de barras** representativo dos dados e a sua legenda respectiva.



4.5. Constrói um **gráfico circular**, e a respectiva legenda, apresentando todos os cálculos efectuados.



4.6. Qual é a **moda** nesta turma?

4.7. Calcula a **média** do número de irmãos dos alunos desta turma?

4.8. Determina a **mediana** do número de irmãos dos alunos desta turma.

5. Os pesos (em Kg) dos 36 alunos de uma escola de ténis são os seguintes.

55	66	53	58	51	59	64	56	59	55	59	61	51
55	70	65	58	58	69	57	59	54	61	64	58	54
57	60	62	60	61	62	56	58	61	60			

5.1. Constrói a tabela de frequências adequada à situação descrita (agrupar os dados em 5 classes com amplitude 5 cada).

Classes ( <i>peso em Kg</i> )	$f_a$	$f_r$	%
Total			

- 5.2. **Constrói** o histograma, associado às frequências absolutas, de acordo com os dados da tabela.

