

10.^o
ANO

MACS

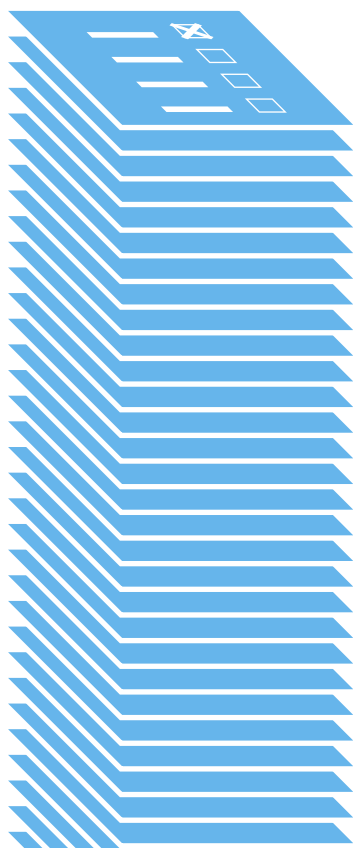
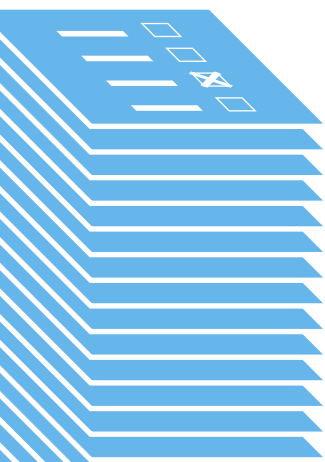
MATEMÁTICA APLICADA
ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS

Elisabete Longo
Isabel Branco

Revisão pedagógica
Eduardo Cunha



OFERTA
DE SIMULADOR
DE TESTES



Texto



ATIVIDADE 1

Em grupo, realize um estudo estatístico e elabore o respectivo relatório. Posteriormente, cada grupo poderá apresentar os seus resultados à turma.

De seguida, são sugeridos alguns temas:

- ▶ Preferências musicais.
- ▶ Preferências televisivas (canal, tipo de programa, etc.).
- ▶ Número de livros lidos durante as férias.
- ▶ Passatempos favoritos do agregado familiar.

1.5 Classificação de dados e construção de tabelas de frequências

Como já vimos anteriormente, a organização dos dados é uma das fases de um estudo estatístico.

Após os dados terem sido recolhidos, têm de ser reduzidos e organizados, caso contrário, dão-nos pouca informação e é aparentemente difícil tirar conclusões. Assim, ao longo dos exercícios e atividades que se seguem, vamos elaborar tabelas de frequências absolutas e relativas, completando-as com outro tipo de informação.

Exemplo 1

A tabela ao lado refere-se ao número de dias de férias no período de verão dos trabalhadores de uma dada empresa.

Podemos estar interessados em responder às seguintes questões:

- ▶ Qual o número de trabalhadores que têm menos de 15 dias de férias?
- ▶ Qual a percentagem de trabalhadores com um número inferior ou igual a 21 dias de férias?
- ▶ Qual a percentagem de trabalhadores com mais de 21 dias de férias?

Numero de dias	Numero de pessoas
10	5
12	3
13	8
15	9
17	6
21	10
22	8
30	1

RECORDE

Para elaborar uma tabela de frequências com **dados qualitativos**, construímos uma tabela com três colunas: na primeira coluna apresentam-se todas as categorias da variável; na segunda coluna colocam-se as frequências absolutas simples, isto é, o total de elementos da amostra que pertencem a cada categoria; e na terceira coluna colocam-se as frequências relativas simples, que são os valores que se obtêm dividindo a respetiva frequência absoluta simples pela dimensão da amostra.

As respostas às questões do exemplo acima não decorrem exclusivamente por observação direta da tabela, até porque se o número de dados fosse bastante maior seria mais difícil de calcular. Assim, vamos utilizar as **frequências acumuladas**.

➔ **Frequência absoluta acumulada (F_i)** de um valor da variável é a soma das frequências absolutas simples correspondentes aos valores inferiores ou iguais ao valor da variável dado.