



# MATEMÁTICA - 3º CICLO



FICHA

10



Organização e Tratamento de Dados

Estatística: revisões

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

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / 20\_\_

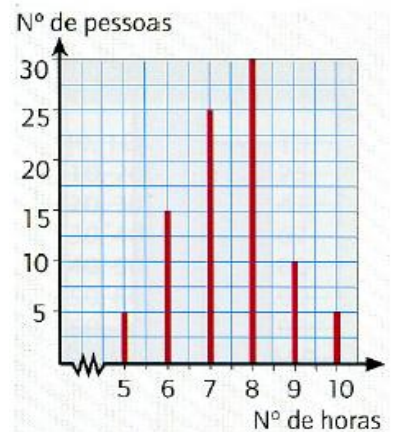
*"Ciência que dispõe de processos apropriados para recolher, organizar, classificar, apresentar e interpretar conjuntos de dados"*

A **estatística** é uma ciência que se dedica à recolha, análise e interpretação de dados. Preocupa-se com os métodos de recolha, organização, resumo, apresentação e interpretação dos dados, assim como tirar conclusões sobre as características das fontes donde estes foram retirados, para melhor compreender as situações. Eis alguns exemplos práticos:

1. **Comentar situações e notícias:**

1.1. Observa atentamente o gráfico (**gráfico de barras**) que representa a distribuição do número de horas diárias de sono de um conjunto de pessoas.

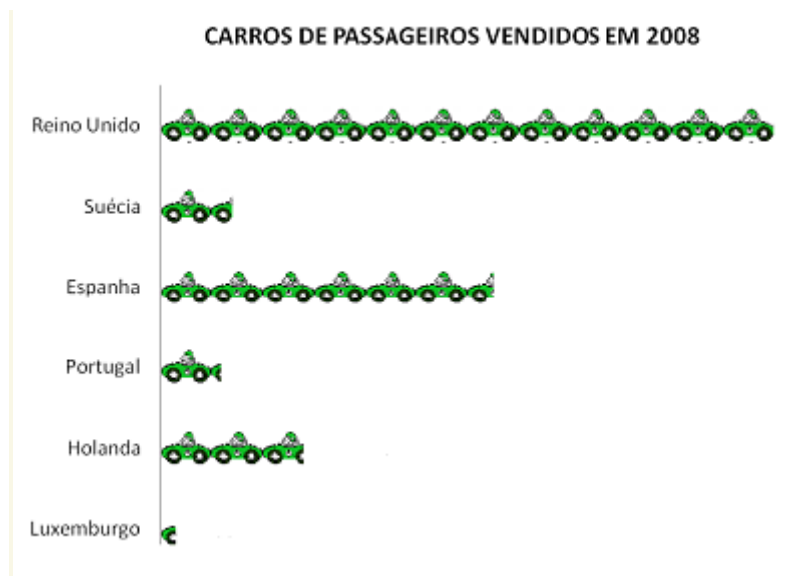
- De quantas pessoas se registou o número de horas de sono?
- Qual o número de horas de sono mais frequente neste conjunto de pessoas?
- Neste estudo, quantas pessoas dormem menos de 8 horas?
- Qual a percentagem de pessoas do estudo que dormem mais de 8 horas?



e) Diz se é verdadeira ou falsa cada uma das seguintes afirmações e justifica as tuas respostas:

- 50% das pessoas dorme mais do que 7,5 horas;
- 25% das pessoas dorme menos do que 7 horas.

1.2. A informação deste gráfico (pictograma) é referente ao número de carros vendidos em alguns países da Europa. Sabe-se que, em 2008, no Reino Unido foram vendidos 2 131 794 carros. Analisa o pictograma



a) Que informação se pode obter a partir deste gráfico?

b) No pictograma, cada imagem representa, aproximadamente, quantos carros vendidos?

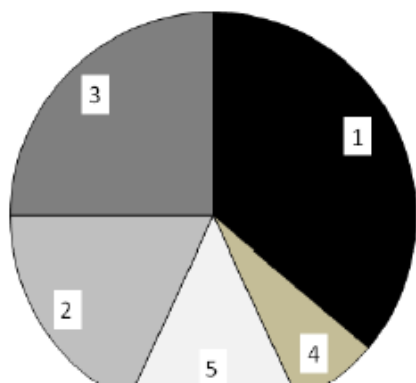
c) O número de vendas em Espanha é superior ou inferior a 50% das vendas no Reino Unido?

d) Indica um valor aproximado para o número de vendas na Holanda. E em Portugal?

e) Luxemburgo é um país rico mas foi onde houve menor volume de vendas. Indica uma justificação possível para esta situação.

1.3. Observa o gráfico circular com os resultados de um estudo realizado sobre as causas de acidente de viação.

**Causas de Acidentes de Viação**  
Estudo feito sobre amostra de 1000 acidentes



- 1- Ultrapassagens perigosas
- 2- Excesso de álcool
- 3- Excesso de velocidade
- 4- Avarias mecânicas
- 5- Obstrução ou mau estado das estradas

a) Qual foi a causa da maioria dos acidentes?

b) Indica a causa de um quarto dos acidentes.

c) Explica porque são verdadeiras as afirmações:

- “mais de metade dos acidentes teve como causa o excesso de velocidade e as ultrapassagens perigosas”;
- “o excesso de álcool e a obstrução ou mau estado das estradas causou mais de um quarto dos acidentes”.



d) Observa o gráfico e escreve uma afirmação falsa e outra verdadeira.