

## Tarefa 1 – População e Amostra

### Parte A- Porquê uma amostra?

**Situação 1** Um empresário de uma fábrica de fósforos precisava fazer o controlo de qualidade dos fósforos produzidos pela sua fábrica.

Como o poderia fazer?

Naturalmente que não vai acender todos os fósforos produzidos...

**População:** fósforos produzidos

**Amostra:** um conjunto de fósforos

**Unidade estatística:** o fósforo



### Situação 2

**10% não sabem quem é o Presidente da República**  
(*Sondagem* in Expresso 15/03/97)

Não é possível inquirir todos os habitantes ...

### Ficha Técnica

Sondagem efectuada entre os dias 6 e 31 de Janeiro. A **população** é constituída pelos habitantes de Portugal Continental, com idade entre os 18 e os 74 anos. A **amostra** é de 1964 indivíduos, entrevistados directamente, nas suas residências.

**População:** habitantes de Portugal Continental, com idade entre os 18 e os 74 anos

**Amostra:** 1964 indivíduos com idade entre os 18 e os 74 anos

**Unidade estatística:** um indivíduo com idade entre os 18 e os 74 anos

## Parte B - O que é uma boa amostra?

### Situação 1

Conjunto de fósforos produzidos num dia?

Conjunto de fósforos produzidos na mesma máquina?

### Situação 2

Conjunto dos alunos da turma?

Conjunto de indivíduos que trabalham na Presidência da República?

Conjunto de indivíduos que trabalham em jornais?

**População** é um conjunto de unidades individuais, que podem ser pessoas ou resultados experimentais, com uma ou mais características comuns, que se pretendem estudar

**Amostra de uma população** é um sub-conjunto da população, que se estuda com o objectivo de tirar conclusões para a população.

## Parte C – Escolha de amostras de uma população

1. Numa escola, para se investigar as preferências musicais dos alunos, entregou-se um questionário aos alunos que frequentam também uma Escola de Música.  
Faz um comentário sobre a representatividade da amostra.

2. Uma empresa de publicidade pretendia perceber quais os anúncios da televisão que mais facilmente eram recordados pelas pessoas, tendo inquirido uma amostra de pessoas à saída de um supermercado num determinado dia.  
Faz um comentário sobre a representatividade da amostra.

3. A Directora de uma escola pretendia saber se os alunos estavam satisfeitos com a alimentação fornecida pela cantina da escola. Inquiriu todos os alunos com número ímpar.  
Faz um comentário sobre a representatividade da amostra.

4. Para se estudar a característica "cor dos olhos" de uma determinada população, escolheu-se uma amostra constituída apenas por médicos que trabalhavam num hospital da zona.  
Faz um comentário sobre a representatividade da amostra.

5. O que terias a dizer sobre a representatividade de uma amostra constituída apenas por médicos para se estudar os conhecimentos de Biologia de uma determinada população?

6. Uma escola tem 523 alunos do 9.º ano. Pretende-se fazer um estudo sobre os seus projectos quanto ao prosseguimento de estudos. Para isso resolveu fazer-se um inquérito que abranja uma amostra representativa.

a. Como obter essa amostra?

b. Elabora três ou quatro perguntas que consideres fundamentais estar no inquérito para conhecer a opinião dos alunos quanto ao prosseguimento dos seus estudos.



Fonte:

Organização e tratamento de dados. Professores das turmas piloto do 8.º ano de escolaridade.  
Obtido de [https://area.dge.mec.pt/materiais\\_NPMEB/home.htm](https://area.dge.mec.pt/materiais_NPMEB/home.htm)