

Ficha 10 Especificação do problema. Recolha de dados. População e amostra

Uma investigação estatística

Primeira fase: Definição do problema e formulação das questões a investigar.

Segunda fase: Planificação e realização da recolha de dados.

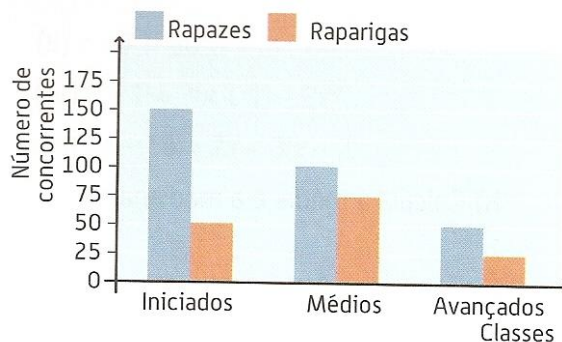
Terceira fase: Organização e representação dos dados.

Quarta fase: Interpretação dos dados e formulação de conclusões.

População é um conjunto de indivíduos (não necessariamente pessoas) que apresentam uma ou mais características em comum que se pretendem analisar.

Amostra é uma parte da população que se observa com o objetivo de tirar conclusões para a população de onde foi retirada.

1. Na escola do Daniel, num torneio de salto à corda, cada concorrente inscreveu-se numa das seguintes classes: iniciados, médios e avançados. O gráfico mostra o número de concorrentes, rapazes e raparigas, de acordo com a classe em que se inscreveram.



- a) Em qual das classes estão inscritos mais rapazes? E em qual estão inscritos mais alunos?
- b) O Daniel fez as quatro afirmações seguintes:
 - A. A Cátia está na classe dos médios.
 - B. Estão inscritos 100 alunos da minha escola.
 - C. Ao todo, há mais raparigas do que rapazes inscritos no torneio.
 - D. Nos avançados só estão inscritas pessoas que têm 25 anos.

Assinala a afirmação do Daniel que podes verificar a partir dos dados do gráfico. Explica por que razão não escolheste as outras afirmações.

Ficha 10 Especificação do problema. Recolha de dados. População e amostra

- c) Escreve mais uma pergunta que possa ser respondida com a informação contida no gráfico.

2. Para saber o número de irmãos de cada um dos seus colegas, o António recolheu informação sobre todos os elementos da turma.

2.1. Indica a população em estudo.

2.2. Os dados recolhidos pelo António foram os seguintes:

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

- a) Organiza numa tabela de frequências absolutas e relativas.
- b) Calcula a média e a mediana desta distribuição.
- c) Representa esta distribuição num gráfico circular.
- d) Comenta os resultados obtidos pelo António.
- e) Dá um exemplo de uma questão que poderia ser estudada a partir destes dados.