

Estatística — Recolha e Organização de Dados — Ficha

8.º Ano

Matemática

3 páginas

Competências que desenvolve: Formular questões estatísticas; identificar fontes e métodos de recolha; organizar dados em tabelas de frequências; decidir sobre agrupamento em classes.

1. Verdadeiro ou Falso

a) Uma amostra é um subconjunto da população. → ____

b) A frequência absoluta é o número de vezes que um valor aparece. → ____

c) Dados primários são recolhidos diretamente pelo investigador. → ____

d) A amostragem aleatória garante representatividade. → ____

e) Uma tabela de frequências deve somar 100%. → ____

2. Completa

a) Os dados recolhidos diretamente chamam-se dados ____

b) A _____ é a relação entre a frequência absoluta e o total de dados.

c) Quando há muitos valores, agrupam-se em ____ de dados.

d) A _____ mede a dispersão dos dados em torno da média.

3. Organiza os dados

a) Notas de 20 alunos: 12, 15, 18, 10, 14, 16, 13, 17, 11, 19, 12, 15, 14, 16, 13, 18, 10, 14, 15, 17. Constrói uma tabela de frequências.

b) Qual é a nota mais frequente? _____

c) Quantos alunos tiveram nota ≥ 15 ? _____

4. Decide sobre agrupamento

a) Idades de 30 pacientes: 12, 45, 23, 67, 34, 8, 56, 41, 29, 73, 15, 38, 52, 19, 61, 27, 44, 8, 33, 50. Deves agrupar em classes? Por quê?

b) Propõe 4 classes para estes dados.

5. Responde por escrito

a) Qual é a diferença entre dados primários e secundários?

b) Por que é importante a escolha da amostra?

Soluções

1. a) T b) T c) T d) T e) F (soma = 1, ou 100% na frequência relativa)
2. a) primários b) frequência relativa c) classes d) variância (ou desvio padrão)
3. a) Tabela: nota 10(2), 11(1), 12(2), 13(2), 14(3), 15(3), 16(2), 17(2), 18(2), 19(1). b) 14 e 15 (ambas com freq 3). c) 10 alunos.
4. a) Sim — os valores vão de 8 a 73, intervalo amplo. b) 0-19, 20-39, 40-59, 60-79.
5. a) Primários = recolhidos diretamente; secundários = obtidos de fontes existentes. b) Uma amostra não representativa conduz a conclusões enviesadas.