Dados — Resumo

7.º Ano | Matemática | 2 páginas

> **Resumo:** a sequência completa de um estudo estatístico — questão, variáveis, população e amostra, recolha, organização, gráficos e medidas-resumo.

1. Questões e variáveis

- **Boa questão:** objeto claro e resposta observável («Quantas horas estudas?» ✓ · «Gostas de estudar?» ✕).
- Classificação: **qualitativa** (categoria) · **quantitativa discreta** (conta — nº de irmãos) · **quantitativa contínua** (mede — estatura, tempo).

2. População, amostra e recolha

- **População** = todo o grupo estudado · **Amostra** = a parte recolhida (deve ser representativa — sem enviesamento de internet!).
- **Métodos:** auto-resposta (inquérito) · observação · entrevista — escolher o adequado à questão.

3. Organização dos dados

Estrutura	Para quê	Atenção
Classes de igual amplitude	agrupar dados contínuos	mesmos limites e amplitude em todas
Tabela de frequências	contar valores	a soma das frequências = total (n)
Frequência relativa	comparar com o todo	a soma dá 1 (100%)

© 2026 Estudantices

4. Representações gráficas

Gráfico	Representa	Atenção crítica
de barras	frequências de classes (sobreposição, frequência relativa)	escala igual entre séries
de linhas	dados bivariados (duas variáveis)	mesma escala nos dois eixos

Antes de escolher um gráfico: que tipo de dados são? Escala enganosa distorce a leitura — analisar criticamente é exigência do programa.

5. Medidas-resumo

- **Amplitude** = maior valor − menor valor (indica a dispersão; cuidado com valores atípicos).
- **Mediana** = valor central **depois de ordenar**; com número par, média dos dois do meio.
- *Ex.:* 15, 5, 10, 20, 25 → ordenar (5, 10, 15, 20, 25) → mediana = 15.
- Dados não agrupados e agrupados em classes: a escolha da medida depende do objetivo do estudo.

6. Erros frequentes

- Tomar a população como a amostra.
- Calcular a mediana sem ordenar.
- Confundir amplitude (dispersão) com mediana (centro).
- Escolher um gráfico sem justificar pela natureza dos dados.

7. Pontos-chave

> **Para não esquecer:** questão com resposta observável · Q vs QD vs QC · população ≠ amostra · soma das frequências = n · amplitude = máx − mín · mediana = valor central ordenado · gráfico de barras para classes, de linhas para bivariados · justificar sempre a escolha da representação.

© 2026 Estudantices