Do dado ao gráfico: tabela, contagem e construção crítica

4.º Ano | Matemática | 3 páginas | 6 exercícios

Competências que desenvolve: Passar de uma tabela de dados a um gráfico de barras, escolher a escala, completar barras em falta e detetar construções que deformam a comparação.

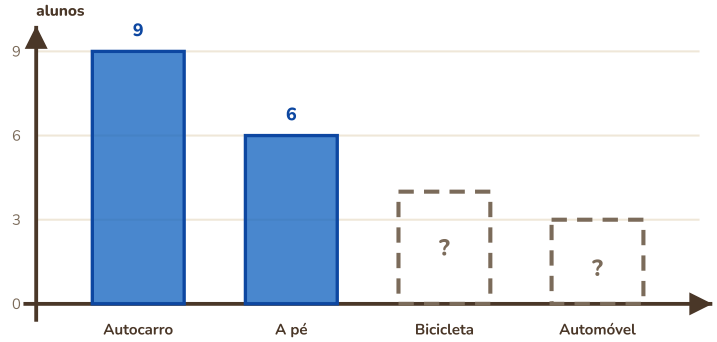
Da tabela nasce o gráfico — e duas barras ficaram por desenhar

A TABELA DE DADOS

meio de transporte	alunos
Autocarro	9
A pé	6
Bicicleta	4
Automóvel	3
TOTAL	22

cada linha → vira uma barra

O GRÁFICO EM CONSTRUÇÃO



① conta cada linha → ② escolhe a escala → ③ desenha barras da MESMA largura

DA TABELA PARA A BARRA

cada linha = uma barra

a altura = o número da tabela

sem dado → sem barra

A ESCALA

aqui as marcas valem 3: 0, 3, 6, 9

4 fica entre 3 e 6, mais perto de 3

escala trocada → barra errada

CONSTRUÇÃO CRÍTICA

completa bicicleta (4) e automóvel (3)

confere: 9 + 6 + 4 + 3 = 22 ✓

larguras diferentes enganam

esquema didático · tabela: autocarro 9 · a pé 6 · bicicleta 4 · automóvel 3 · total 22 · escala de 3 em 3

Figura H9 — Da tabela ao gráfico: duas barras prontas, duas por construir.

Observa a figura: a esquerda estão os **dados** (tabela com total 22) e à direita o **gráfico a meio da construção** — faltam as barras da bicicleta (4) e do automóvel (3), marcadas com «?».

Exercícios

1. Lê a tabela (Figura H9): anota os valores dos quatro meios e confirma que somam 22.

2. A primeira barra: o autocarro tem 9 — confirma que a sua barra chega exatamente à marca 9 do eixo.

3. Completa o gráfico: desenha as barras que faltam (bicicleta 4 e automóvel 3) — a que altura chegam, entre que marcas?

4. Compara: qual é o meio mais usado? E o menos usado? Quantos alunos os separam?

5. V/F (Figura H9) — justifica as falsas: a) «A pé = 6 alunos.» ( ) b) «O total é 21.» ( ) c) «Bicicleta tem mais que Automóvel.» ( )

6. Porquê (4–5 linhas): porque é que barras de larguras diferentes deformam um gráfico? O que é preciso para a comparação ser justa?

© 2026 Estudantices

Soluções — Do dado ao gráfico

1. Autocarro **9** · A pé **6** · Bicicleta **4** · Automóvel **3**. Soma: 9 + 6 + 4 + 3 = **22** ✓ — bate com a linha TOTAL da tabela.

2. A barra do autocarro começa em 0 e sobe **até à marca 9** (a última marca do eixo, que aqui vale 3 → 6 → 9) ✓ — a altura é o valor da tabela.

3. Bicicleta (4): sobe até **acima da marca 3, um terço abaixo da marca 6** (4 está entre 3 e 6, mais perto de 3) · Automóvel (3): até **à marca 3** exatamente. As duas com a mesma largura das outras.

4. Mais usado: **Autocarro** (9) · menos usado: **Automóvel** (3) · separação: 9 − 3 = **6 alunos**.

5. a) **V** — a tabela e a barra dizem 6 b) **F** — o total é **22**, não 21 c) **V** — 4 > 3 (e a barra tracejada da bicicleta será mais alta).

6. Porque a **área que o olho vê** cresce com a largura também: uma barra larga parece «mais» que uma estreita do mesmo valor, e a comparação deixa de ser pela altura. Para ser justa: **mesma largura em todas**, mesma escala no eixo e espaço igual entre barras — só assim a altura diz a verdade.

Nota de correção: total 22 ✓ · escala 0/3/6/9 · bicicleta 4 entre 3 e 6 · mais: autocarro · diferença: 6.

© 2026 Estudantices