O Crescimento Industrial em Barras — Leitura de Figuras

8.º Ano | História | 3 páginas | 6 exercícios

Competências que desenvolve: Ler três gráficos de barras com escalas diferentes, comparar taxas de crescimento e explicar porque é que carvão, ferro e cidades sobem juntos.

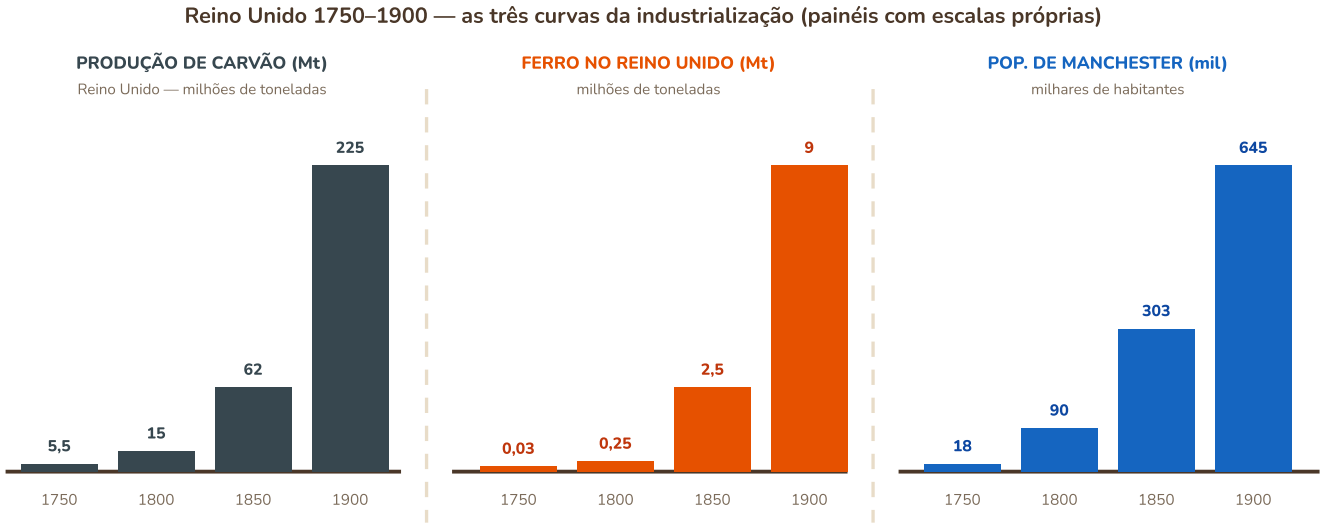


Figura B9 — Carvão, ferro e Manchester: as três barras da industrialização britânica.

Exercícios

1. Os três painéis (Figura B9): o que cada um mede, em que unidade, e o valor de 1750 e de 1900.

2. Forma do crescimento: descreve a «sombra» de cada painel — é constante, acelera ou salta só no fim?

3. Multiplicadores: confere os três fatores do título (×41, ×300, ×36) com os valores das barras — como se calcula?

4. Porque juntos: liga os painéis — é o carvão que financia o ferro, ou é a ferrovia que puxa o carvão? (sua leitura, com exemplo)

5. V/F (Figura B9) — justifica as falsas: a) «Em 1850 o ferro britânico já é 2,5 Mt.» ( ) b) «Manchester cresce linearmente desde 1750.» ( ) c) «Os três painéis têm a mesma escala.» ( )

6. Porquê (5–6 linhas): porque é que os painéis NÃO se podem sobrepor na mesma escala? E o que cada um prova sobre o séc. XIX britânico?

© 2026 Estudantices

Soluções — O Crescimento Industrial em Barras

1. **Carvão** (Mt, Reino Unido): 5,5 → 225 · **Ferro** (Mt): 0,03 → 9 · **Manchester** (mil habitantes): 18 → 645. Três métricas diferentes da mesma revolução: energia, matéria e gente.

2. Nos três painéis a subida é **crescente e acelerada**: as primeiras barras crescem devagar (1750–1800 quase planas) e o salto grande dá-se **depois de 1800**, com o maior impulso entre 1850 e 1900 — a chamada «curva em J»: começa lenta, dispara.

3. Multiplicador = **valor de 1900 ÷ valor de 1750**: carvão 225 ÷ 5,5 ≈ 41 · ferro 9 ÷ 0,03 = 300 · Manchester 645 ÷ 18 ≈ 36. O ferro é o que mais multiplica porque parte de um zero quase absoluto.

4. É um **circuito**: as máquinas de ferro (painel 2) queimam carvão (painel 1) para produzir; a produção atrai trabalhadores para as cidades (painel 3); as cidades exigem mais ferrovias — que são de ferro e correm a carvão — e isso amplifica os dois primeiros. Cada painel puxa o seguinte: **ferro → carvão → ferrovia → cidade → mais ferro**.

5. a) **V** — é a terceira barra do painel central b) **F** — é acelerada: quase plana até 1800, salto depois (18 → 90 → 303 → 645) c) **F** — cada painel tem a sua unidade e o seu máximo (Mt, Mt, milhares).

6. Porque as **unidades são incomparáveis**: 225 Mt de carvão e 9 Mt de ferro não se somam nem se sobrepoem — na mesma escala, a barra do ferro desaparecia (0,03 ≈ nada ao lado de 225). O gráfico resolve isso com painéis próprios, comparando a **forma**. O que provam: o séc. XIX britânico é o do **triplo crescimento simultâneo** — energia, matéria-prima e população urbana — que define a industrialização; e que quem lê só números perde o padrão que as barras mostram à vista.

Nota de correção: escala própria por painel — comparar FORMAS, não alturas entre painéis diferentes.

© 2026 Estudantices