

Problema 1.1

Os dados a seguir mostram a situação de mulheres com idade entre 20 e 29 anos, em termos de educação e emprego (extraídos de *General household survey*, 1991):

	Ensino superior	A-level	Outro grau de escolaridade	Sem escolaridade	Total
Em atividade	209	182	577	92	1.060
Desempregadas	12	9	68	32	121
Inativas	17	34	235	136	422
Tamanho da amostra	238	225	880	260	1.603

- Desenhe um gráfico de barras do número de mulheres em atividade em cada grau de escolaridade. Ele pode ser comparado facilmente com o diagrama semelhante de 2003 (figura 1.1)?
- Desenhe um gráfico de barras empilhadas usando todas as situações em termos de emprego, semelhante ao da figura 1.3. Comente quaisquer semelhanças e diferenças em relação ao diagrama apresentado no texto.
- Converta os valores da tabela em porcentagens (por coluna) e produza um gráfico de barras empilhadas semelhante ao da figura 1.4. Comente quaisquer semelhanças e diferenças.
- Faça um gráfico de pizza mostrando a distribuição das mulheres em atividade, conforme cada grau de escolaridade, e o compare ao da figura 1.5 no texto.

mação adicional e necessária para

Problema 1.3

Usando os dados do problema 1.1:

- a) Que grau de escolaridade apresenta maior proporção de pessoas em atividade? Qual é essa proporção?
- b) Em que situação de emprego há maior proporção de pessoas com diploma superior? Qual é essa proporção?

b) Você esperava...
diferenças você acha que deveria haver?

Problema 1.5

A distribuição de ativos negociáveis em 1979 no Reino Unido é indicada na tabela abaixo (extraída de *Inland revenue statistics 1981*, p. 105):

Faixa	Número (milhares)	Valor (milhões de libras)
0-	1.606	148
1.000-	2.927	5.985
3.000-	2.562	10.090
5.000-	3.483	25.464
10.000-	2.876	35.656
15.000-	1.916	33.134
20.000-	3.425	104.829
50.000-	621	46.483
100.000-	170	25.763
200.000-	59	30.581

Faça um gráfico de barras e um histograma dos dados (suponha que o intervalo final tenha amplitude igual a 200.000). Fale sobre as diferenças entre os dois gráficos. Comente a respeito de qualquer diferença entre o histograma que obteve e o do ano de 2001 apresentado no texto.

Problema 1.7

Usando os dados do problema 1.5:

- a) Calcule a média, a mediana e a moda da distribuição. Por que são diferentes?
- b) Calcule o intervalo entre quartis, a variância, o desvio-padrão e o coeficiente de variação dos dados.
- c) Calcule a assimetria da distribuição.
- d) Com base no que você calculou, bem como nos dados do capítulo, é possível chegar a alguma conclusão a respeito do grau de desigualdade de riqueza e sobre como isso se modificou?
- e) Qual seria o efeito sobre a média se a amplitude da classe final fosse igual a £10 milhões? Quais seriam os efeitos sobre a mediana e a moda?