

prego, semelhante ao da figura 1.3. Comente quaisquer semelhanças e diferenças em relação ao diagrama apresentado no texto.

- c) 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.
- d) 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.

Problema 1.2

Os dados a seguir indicam o rendimento mediano semanal (em libras) das pessoas empregadas em tempo integral na Grã-Bretanha em 1992, por grau de escolaridade.

	Diploma superior	Outra formação superior	A-level	GCSE A-C	GCSE D-G	Nenhum
Homens	433	310	277	242	226	220
Mulheres	346	278	201	183	173	146

Nota: A sigla GCSE (*General Certificate of Secondary Education*) refere-se a exames de várias disciplinas que os estudantes da Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte fazem para comprovar seu aproveitamento no ensino secundário obrigatório (dos 11 aos 16 anos). Os conceitos vão de A (mais alto) a G. Os alunos classificados de A a C são os "aprovados". (N. do e.)

- a) De que modo básico os dados dessa tabela diferem dos dados do problema 1.1?
- b) Construa um gráfico de barras que indique os rendimentos de homens e mulheres por grau de escolaridade. O que é mostrado pelo gráfico?
- c) Por que seria inadequado fazer um gráfico de barras empilhadas com esses dados? Como apresentar graficamente os dados combinados de homens e mulheres? Que informação adicional é necessária para fazer isso?

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?

Problema 1.4

Usando os dados do problema 1.2:

- a) Qual é o diferencial, em termos de rendimento mediano, entre um diplomado no ensino superior e uma pessoa com níveis avançados? Isso varia de homem para mulher?
- b) Você esperava que os rendimentos *médios* apresentassem situação semelhante? Que diferenças você acha que deveria haver, se é que deveria haver alguma?

Problema 1.5

Problema 1.6

Os dados fornecidos abaixo mostram o número de indústrias no Reino Unido em 1991/1992, conforme o número de empregados nelas existente:

Número de empregados	Número de empresas
1-	95.409
10-	15.961
20-	16.688
50-	7.229
100-	4.504
200-	2.949
500-	790
1.000-	332

Desenhe um gráfico de barras e um histograma com esses dados (suponha que o ponto médio do último intervalo seja igual a 2.000). Quais são as principais características em cada representação? E quais são as diferenças?

Problema 1.7

Usando os dados do problema 1.5:

- Calcule a média, a mediana e a moda da distribuição. Por que são diferentes?
- Calcule o intervalo entre quartis, a variância, o desvio-padrão e o coeficiente de variação dos dados.
- Calcule a assimetria da distribuição.
- 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?
- 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?

Problema 1.8

Usando os dados do problema 1.6:

- Calcule a média, a mediana e a moda da distribuição. Por que são diferentes?
- Calcule o intervalo entre quartis, a variância, o desvio-padrão e o coeficiente de variação dos dados.
- Calcule o coeficiente de assimetria da distribuição.

Problema 1.9

Um motorista registrou suas compras de combustível numa viagem longa, a saber: