

1. (*Exemplo de resposta*) Do ponto de vista estatístico, uma população é um conjunto de indivíduos, objetos ou produtos que contém, em comum, a característica que temos interesse. Uma amostra é um subconjunto desta população, em geral com dimensões bem menores, mas que possui a mesma característica que temos interesse.

Um parâmetro é alguma medida numérica que descreve alguma característica da população, enquanto que uma estatística é uma medida obtida a partir de uma amostra.

Uma amostra representativa da população é obtida garantindo-se que o processo de amostragem foi realizado através de algum meio aleatório, garantindo com que todos os elementos da população tenham a mesma probabilidade de serem amostrados.

2. (a) E (b) E (c) P (d) E (e) P (f) E (g) P

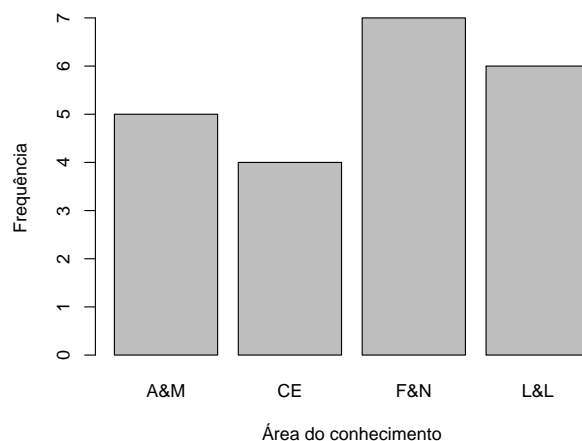
3. Aleatória Simples (A), Sistemática (S), Estratificada (E) ou Conglomerado (C)

(a) C (b) A (c) S (d) E (e) C (f) E

4. (a) C (b) D (c) N (d) D (e) C (f) C (g) O (h) C

5. Tabela e gráfico (em ordem alfabética)

Área do conhecimento	Frequência
A&M	5
CE	4
F&N	7
L&L	6



6. (a)

Classes	Frequência	Frequência relativa	Frequência acumulada	Frequência relativa acumulada
0,5 ┤ 1,0	1	0,001	1	0,001
1,0 ┤ 1,5	3	0,004	4	0,005
1,5 ┤ 2,0	22	0,027	26	0,032
2,0 ┤ 2,5	115	0,140	141	0,172
2,5 ┤ 3,0	263	0,320	404	0,491
3,0 ┤ 3,5	287	0,349	691	0,841
3,5 ┤ 4,0	99	0,120	790	0,961
4,0 ┤ 4,5	32	0,039	822	1,000
Total	822	1		

(b) Entre 3 e 3,5 minutos (c) 49,1% (d) 26 (e) 3,9% (f) 0,1%

7. $AMP = MAX - MIN = 69 - 29 = 40$, $k = \sqrt{n} = \sqrt{40} = 6,325$, $h = \frac{AMP}{k} = \frac{40}{6,325} = 6,324$. Um exemplo de tabela com amplitude de classe igual a 6, e começando em 24:

	Freq.abs	Freq.rel	Freq.acum	Freq.acum.rel	Dens.
[24,30)	1	0,025	1	0,025	0,004
[30,36)	4	0,100	5	0,125	0,017
[36,42)	8	0,200	13	0,325	0,033
[42,48)	7	0,175	20	0,500	0,029
[48,54)	9	0,225	29	0,725	0,037
[54,60)	4	0,100	33	0,825	0,017
[60,66)	5	0,125	38	0,950	0,021
[66,72)	2	0,050	40	1,000	0,008

Histogramas:

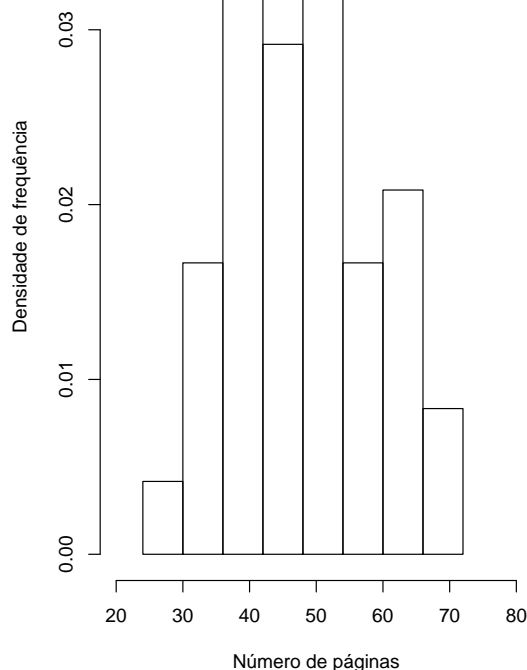
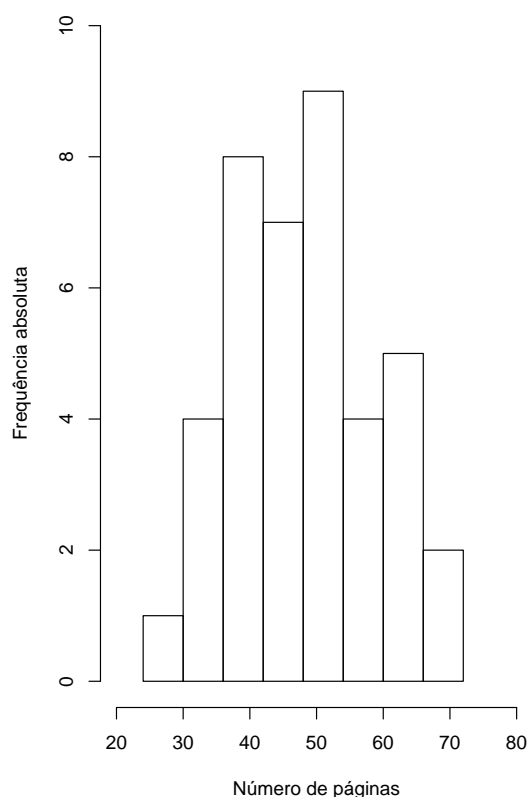


Gráfico de ramo-e-folhas (uma opção):

The decimal point is 1 digit(s) to the right of the |

```

2 | 9
3 | 0113
3 | 88889
4 | 011234
4 | 55669
5 | 000023334
5 | 568
6 | 0224
6 | 569

```

8. Um gráfico de barras é uma representação gráfica de uma tabela de frequência para dados qualitativos. Um histograma é uma representação gráfica de uma tabela de frequência com intervalos de classe, ou seja, para dados quantitativos. O histograma deve ter as barras unidas para representar uma área.