



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

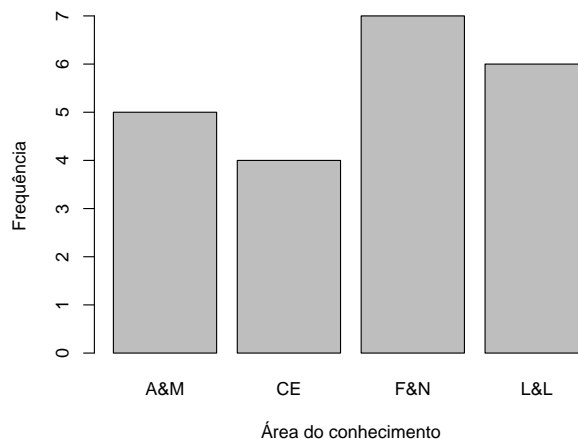
3. Aleatória Simples (A), Sistemática (S), Estratificada (E) ou Conglomerado (C)

(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:

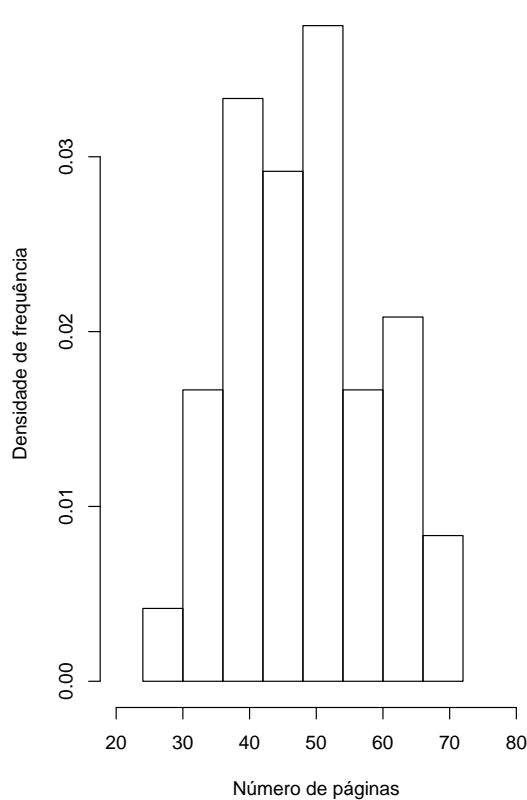
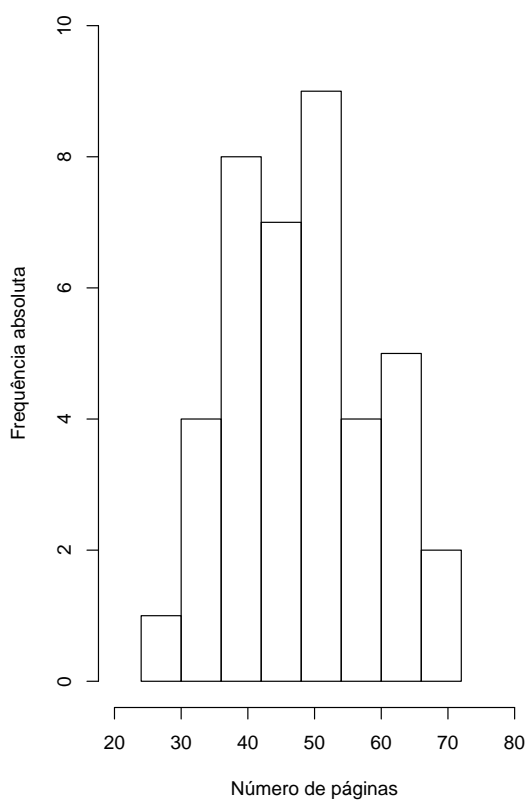


Gráfico de ramo-e-folhas (uma opção):

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.