

1. Determinada empresa deseja criar um conselho reunindo, proporcionalmente, membros de todos os setores. A distribuição abaixo apresenta o número de pessoas existente em cada setor que participará da composição do conselho:

Setores	Nº de funcionários	
	Homens	Mulheres
Produção	125	62
Administração	134	228
Vendas	84	53
Compras	28	24
Manutenção	78	46
Total	449	413

Retire uma amostra de 10% que mantenha a proporcionalidade demonstrada.

2. Uma pesquisa realizada em 50 lojas de uma pequena cidade, com o objetivo de fazer um levantamento sobre o número de empregados no ramo, constatou os seguintes números existentes em cada loja:

6	8	2	7	4	5	8	8	8	10
5	8	10	4	2	3	2	3	2	10
2	2	3	5	7	3	12	10	5	3
2	5	3	3	9	9	5	4	2	2
6	10	4	3	6	12	2	4	2	8

Construa a distribuição de freqüências mais apropriada.

3. As notas abaixo refletem a opinião de uma amostra de 26 passageiros de determinada empresa aérea quanto aos serviços prestados. Tais notas podem variar entre 0 e 50.

25	31	40	49	50	49	13	46	37	38	46	50	34
32	15	43	42	8	2	35	9	23	28	46	5	7

- a) Construa a distribuição de freqüências mais adequada;
 b) Com base nos dados, o retorno dos serviços está agradando a maioria dos usuários?

4. Os dados listados abaixo referem-se aos resultados de uma avaliação pré-admissional para um emprego com 35 candidatos, onde a escala de avaliação é de 0 a 100:

68	71	43	56	62
90	75	79	81	67
63	54	68	47	91
60	78	95	83	96
70	81	61	70	42
83	84	45	96	87
77	84	62	95	64

Construa a distribuição de freqüências apropriada.

5. O quadro mostra os percentuais obtidos em um exame psicotécnico, por candidato, a determinada vaga de gerente de certa empresa:

78	83	77	74	79	77	76	82	75	77	74	80
76	80	75	84	77	76	81	79	83	76	81	82
79	75	78	82	79	81	79	81	85	78	78	75
85	79	80	79	76	75	85	80	82	84	75	79
78	87	77	80	78	75	72	79	78	71	81	70
85	79	80	73	76	75	85	80	82	84	75	79
76	78	80	82	76	80	76	71	77	79	78	74
84	76	74	79	73	73	74	76	88	74	77	84
77	83	78	79	77	74	82	80	74	73	80	75
79	78	77	84	76	77	74	77	77	72	79	80
86	76	79	76	70	73	76	71	79	89	86	85

Determine a distribuição de freqüências mais apropriada.

RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS

Questão 1

Setores	Nº de funcionários		Amostra = 10%	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Produção	125	62	12,5 ≅ 13	6,2 ≅ 6
Administração	134	228	13,4 ≅ 13	22,8 ≅ 23
Vendas	84	53	8,4 ≅ 8	5,3 ≅ 5
Compras	28	24	2,8 ≅ 3	2,4 ≅ 2
Manutenção	78	46	7,8 ≅ 8	4,6 ≅ 5
Total	449	413	45	41

Questão 2

i	Classes	f _i	fr _i	F _i	Fr _i
1	2	11	0,22 = 22%	11	0,22 = 22%
2	3	8	0,16 = 16%	19	0,38 = 38%
3	4	5	0,10 = 10%	24	0,48 = 48%
4	5	6	0,12 = 12%	30	0,60 = 60%
5	6	3	0,06 = 6%	33	0,66 = 66%
6	7	2	0,04 = 4%	35	0,70 = 70%
7	8	6	0,12 = 12%	41	0,82 = 82%
8	9	2	0,04 = 4%	43	0,86 = 86%
9	10	5	0,10 = 10%	48	0,96 = 96%
10	12	2	0,04 = 4%	50	1,00 = 100%
		50	1,00 = 100%		

Questão 3

$$i = \sqrt{26} = 5,099 \cong 5 \text{ classes}$$

$$AA = 50 - 2 = 48$$

$$h = \frac{48}{5} = 9,6 \cong 10$$

i	Classes	f _i	fr _i	F _i	Fr _i	x _i
1	2 - 12	5	0,19 = 19%	5	0,19 = 19%	7
2	12 - 22	2	0,08 = 8%	7	0,27 = 27%	17
3	22 - 32	4	0,15 = 15%	11	0,42 = 42%	27
4	32 - 42	6	0,23 = 23%	17	0,65 = 65%	37
5	42 - 52	9	0,35 = 35%	26	1,00 = 100%	47
		26	1,00 = 100%			

Questão 4

$$i = \sqrt{35} = 5,92 \cong 6 \text{ classes}$$

$$AA = 96 - 42 = 54$$

$$h = \frac{54}{6} = 9$$

i	Classes	f _i	fr _i	F _i	Fr _i	x _i
1	42 - 51	4	0,11 = 11%	4	0,11 = 11%	46,5
2	51 - 60	2	0,06 = 6%	6	0,17 = 17%	55,5
3	60 - 69	9	0,26 = 26%	15	0,43 = 43%	64,5
4	69 - 78	5	0,14 = 14%	20	0,57 = 57%	73,5
5	78 - 87	8	0,23 = 23%	28	0,80 = 80%	82,5
6	87 - 96	7	0,20 = 20%	35	1,00 = 100%	91,5
		35	1,00 = 100%			

Questão 5

$$i = \sqrt{132} = 11,49 \cong 11 \text{ classes}$$

$$AA = 89 - 70 = 19$$

$$h = \frac{19}{11} = 1,73 \cong 2$$

i	Classes	f _i	fr _i	F _i	Fr _i	x _i
1	70 - 72	5	0,04 = 4%	5	0,04 = 4%	71
2	72 - 74	7	0,05 = 5%	12	0,09 = 9%	73
3	74 - 76	19	0,14 = 14%	31	0,23 = 23%	75
4	76 - 78	28	0,21 = 21%	59	0,44 = 44%	77
5	78 - 80	29	0,22 = 22%	88	0,66 = 66%	79
6	80 - 82	17	0,13 = 13%	105	0,79 = 79%	81
7	82 - 84	10	0,08 = 8%	115	0,87 = 87%	83
8	84 - 86	12	0,09 = 9%	127	0,96 = 96%	85
9	86 - 88	3	0,02 = 2%	130	0,98 = 98%	87
10	88 - 90	2	0,02 = 2%	132	1,00 = 100%	89
		132	1,00 = 100%			