

1. Num estudo sobre rotatividade de mão-de-obra na indústria, anotou-se o número de empregos nos últimos 3 anos para operários especializados e não especializados.
 - a. Construa o diagrama de barra correspondente a cada tabela usando a porcentagem no eixo das ordenadas.
 - b. Junte as informações das duas tabelas em uma só e obtenha um diagrama de barras da rotatividade de mão-de-obra na indústria (sem diferenciar a especialização).
 - c. Você acha que os trabalhadores especializados trocam menos de emprego? Justifique.

Não Especializados	
Empregos	n_i
1	106
2	222
3	338
4	292
5	164
Total	1122

Especializados	
Empregos	n_i
1	210
2	342
3	109
4	91
5	35
Total	787

2. A idade dos 20 ingressantes num certo ano no curso de pós-graduação em jornalismo de uma universidade foi o seguinte: 22, 22, 22, 22, 23, 23, 24, 24, 24, 24, 25, 25, 26, 26, 26, 26, 27, 28, 35, 40.
 - a. Apresente os dados em uma tabela de freqüências.
 - b. Idades atípicas parecem ter ocorrido nesse ano. Após sua retirada do conjunto de dados, refaça o item (a). Comente as diferenças encontradas.
3. Perguntou-se a um grupo de alunos, quantas horas eles passavam por semana em trabalhos de meio período. Uma amostra das respostas (registradas em horas) foi o seguinte: 5 9 4 12 3 8 4 10
 - a. Calcule a média, a moda, a mediana, 1º quartil e 3º quartil.
 - b. Calcule amplitude, o intervalo interquartil ($Q_3 - Q_1$) e o desvio padrão desses valores.
 - c. Outro aluno respondeu dizendo que trabalhava 30 horas por semana. Recalcule as sete medidas resumo para os nove alunos.
 - d. Se você tivesse que expressar um tempo médio e uma medida de dispersão para os nove alunos, que medidas você utilizaria? Justifique.
4. Foi feito um estudo em um shopping Center no qual se perguntou a 81 pessoas quanto elas gastavam em artigos de luxo por semana. Nenhum participante gasta mais de \$100.

\$	ni	fr	fac	xi	fr * xi	fr* (xi)^2	d
< 15	10	0.123	0.123				
15 -- 25	20	0.247	0.370				
25 -- 40	25	0.309	0.679				
40 -- 60	15	0.185	0.864				
>60	11	0.136	1				
Total	81	1	-				

- a. Calcule a média, o desvio padrão e Q_1, Q_2, Q_3 dos gastos.
- b. As respostas de mais de 12 participantes foram recebidas, e os dados relacionados a elas são os seguintes: 35 34 49 12 29 30 57 13 25 18 31 29
 - i. Reconstrua a tabela de distribuição de freqüências para incluir os participantes adicionais.
 - ii. Apresente os dados em (i) utilizando um histograma e um Box-plot.
 - iii. Recalcule as medidas mais adequadas de tendência central e de dispersão.

“Botas...as botas apertadas são uma das maiores venturas da terra, porque, fazendo doer os pés, dão azo ao prazer de as descalçar.” Machado de Assis