

Exercícios sobre amostra, pesquisa e dados

- 1) Numa pesquisa, queremos investigar informações a respeito de 800 pessoas, pesquisando apenas parte destes, sem correr o risco de errar em mais que 5%. Quantas pessoas deveremos consultar?
- 2) Para dar a porcentagem de defeitos das 3000 peças fabricadas por dia, a cada 6 peças, pegamos uma para teste. A que porcentagem de erro estaremos sujeitos no nosso controle?
- 3) Dados os valores tabelados abaixo, pede-se os vários tipos de medidas de tendência central e de dispersão das duas grandezas x e y .

x	101	193	42	304	42	152	55	105	68	219	129	42
y	3,2	4,6	2,8	6,5	2,0	1,9	2,9	5,3	2,7	3,1	3,1	1,2

- 4) Apresente uma tabela contendo 20 medidas de uma mesma grandeza, de forma que apareça uma distribuição bimodal, com ambas modas bem maiores que a média aritmética.
- 5) Construir o *Histograma* e o *Diagrama de Ramos-e-Folhas* para os dados das variáveis x e y da questão 3.
- 6) Que tipo(s) de medida(s) de tendência central se aplica(m) a uma variável qualitativa? Que tipo de gráfico podemos fazer para melhor visualizar os dados qualitativos de uma pesquisa?

Respostas:

1) **267 pessoas**

2) **4,1%**

3)

	<i>Média arit</i>	<i>Média geom</i>	<i>Média harm</i>	<i>Q1</i>	<i>Mediana Q2</i>	<i>Q3</i>	<i>Moda</i>
x	121,0	97,7	79,4	51,8	103,0	162,2	42
y	3,28	2,98	2,70	2,52	3,00	3,55	3,1

	<i>Desvio médio</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Variância</i>	<i>Amplit. total</i>	<i>Amplit. modal</i>	<i>Curtose</i>	<i>Simetria</i>
x	65	80	6900	262	3	0,317	0,951
y	1,1	1,5	2,26	5,3	2	0,155	0,117

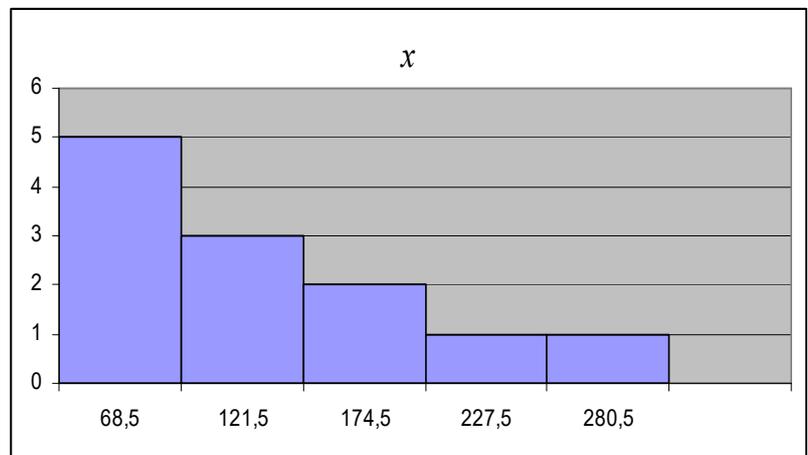
4)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	80	80	90	100	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

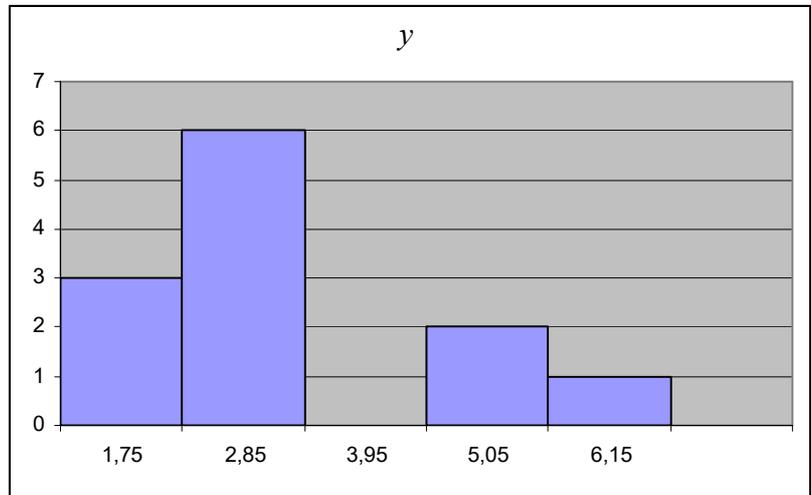
5)

x

4	2	2	2
5	5		
6	8		
7			
8			
9			
10	1	5	
11			
12	9		
13			
14			
15	2		
16			



17				
18				
19	3			
20				
21	9			
30	4			
<i>y</i>	1	2	9	
	2	0	7	8
	3	1	1	2
	4	6		
	5	3		
	6	5		



6) *Moda; Gráficos de Barras, em Pizza, em Cores*