

5.2. Foi pedido ao João e à Maria, dois colaboradores do CCF, que cada um perguntasse a 50 clientes (perfazendo o total de 100 clientes) quantos artigos haviam comprado naquele dia. O João organizou os dados numa tabela (Tabela 4), e a Maria organizou os dados num gráfico de barras (Gráfico 1).

Tabela 4

N.º de artigos comprados	N.º de clientes
0	8
1	14
2	12
3	13
$a$	3

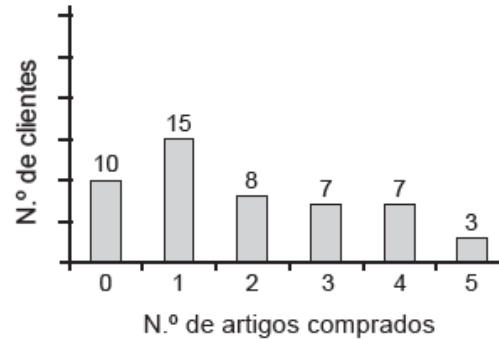


Gráfico 1

5.2.2. Considere agora que  $a = 4$

Construa um diagrama de extremos e quartis que traduza os dados relativos ao número de artigos que os 100 clientes inquiridos compraram naquele dia no CCF.

Para responder a esta questão, recorra às capacidades da sua calculadora e apresente a(s) lista(s) utilizada(s).

***Resolução (Absolutamente.net)***

5.2.2. Organizando os dados recolhidos pelo João e pela Maria numa tabela, e agrupando as respostas semelhantes, temos:

N.º de artigos comprados	N.º de clientes (João)	N.º de clientes (Maria)	N.º de clientes (Total)
0	8	10	18
1	14	15	29
2	12	8	20
3	13	7	20
4	3	7	10
5	0	3	3

Inserindo na calculadora, em duas listas, os valores relativos ao N.º de artigos comprados, e ao N.º de clientes (Total), e calculando as medidas estatísticas referentes à primeira lista, usando a segunda como frequência, obtemos os seguintes valores para os extremos e para os quartis:

- Mínimo: 0
- 1.º quartil: 1
- Mediana (2.º Q): 2
- 3.º quartil: 3
- Máximo: 5

E desta forma podemos desenhar o diagrama de extremos e quartis que representa os dados relativos ao número de artigos que os 100 clientes inquiridos:



**Sugestões/comentários**

**abaixo:**



## **E19EE-Questão 5.2.2**

### **Conteúdo**

**5.2.2)** Diagrama de extremos e quartis a partir de uma tabela de valores agrupados.

### **Comentário:**

**5.2.2)** Como agora já temos um valor para “a” e temos de considerar os 100 valores ao todo, teremos de juntar os da tabela e os do gráfico.

Por exemplo, para o 0(zero) teremos  $8+10=18$ , para 1, teremos  $14+15=29$ ..

Ficamos com:

Artigos	0	1	2	3	4	5
Quantidades	18	29	20	20	10	3

Lançamos os dados na calculadora gráfica em duas listas e pedimos a estatísticas.

Retiramos os valores que interessam ao diagrama de extremos e quartis: Mínimo, Q1, mediana, Q3 e máximo.

Depois desenhamos o respetivo diagrama de extremos e quartis.

Se tiver dúvidas com a calculadora, consulte instruções no link abaixo:

<http://www.pedronoia.net/private/Calculadoras/calc10EstatUniv2009.pdf>

### **Sugestão vídeo:**

17:19 Exemplo mediana e quartis [V14\(17:19\)>>](#)

32:44 Exemplo com diagrama de extremos e quartis. [V14\(32:44\)>>](#)

### **Sugestão Resumo:**

Procure o diagrama de extremos e quartis no resumo:

<http://www.pedronoia.net/ResumoAss3111.htm>