

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

KESLLER MATEMÁTICA

ESTATÍSTICA

**SAÚDE NA
ESCOLA**

26.06.2019

ROTEIRO DE AULA

ESTATÍSTICA- EXERCÍCIOS

- **Medidas de tendência central**
 - Média;
 - Mediana;
 - Moda

P/CASA!

(ENEM) O quadro seguinte mostra o desempenho de um time de futebol no último campeonato. A coluna da esquerda mostra o número de gols marcados e a coluna da direita informa em quantos jogos o time marcou aquele número de gols.

→ PESOS

Gols marcados	Quantidade de partidas
0	5
1	3
2	4
3	3
4	2
5	2
7	1

Res:

Se X , Y e Z são, respectivamente, a média, a mediana e a moda desta distribuição,

então:

- A) $X = Y < Z$. X
- B) $Z < X = Y$. X
- C) $Y < Z < X$. X
- D) $Z < X < Y$. X
- E) $Z < Y < X$. X

$$Z = 0$$

$$Y = 2$$

$$X = 2,25$$

Gols marcados	Quantidade de partidas
0	5
1	3
2	4
3	3
4	2
5	2
7	1

$$\bar{x}_p = \frac{0+3+8+9+8+10+7}{20}$$

pesos.

$$\bar{x}_p = \frac{45}{20} = 2,25$$

Média

$$\textcircled{X} = 2,25$$

$$\bar{x}_p = \frac{0 \cdot 5 + 1 \cdot 3 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 3 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 2 + 7 \cdot 1}{20}$$

Gols marcados

	Quantidade de partidas
0	5
1	3
2	4
3	3
4	2
5	2
7	1

Pel

mediana \Rightarrow y

$$y = \frac{10^{\circ} + 11^{\circ}}{2} = \frac{2+2}{2}$$

$$y = \frac{4}{2} = 2$$

mediana

Termos centrais

10° e 11°

0,0,0,0,0,1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,4,4,5,5,7
 5vezes 3vezes 4vezes 3vezes 2vezes 2vezes 1vez

20 Termos (PAR)

(ENEM) O quadro seguinte mostra o desempenho de um time de futebol no último campeonato. A coluna da esquerda mostra o número de gols marcados e a coluna da direita informa em quantos jogos o time marcou aquele número de gols.

Gols marcados	Quantidade de partidas
0	5
1	3
2	4
3	3
4	2
5	2
7	1

Se X , Y e Z são, respectivamente, a média, a mediana e a moda desta distribuição, então:

- A) $X = Y < Z$.
- B) $Z < X = Y$.
- C) $Y < Z < X$.
- D) $Z < X < Y$.
- E) $Z < Y < X$.

01. Uma empresa comprou **40 telefones celulares** para seus executivos, de acordo com o quadro abaixo.

← PESOS

Aparelho	Quantidade	Preço
Tipo A	20	R\$ 1 200,00
Tipo B	10	R\$ 1 500,00
Tipo C	10	R\$ 1 800,00

Determine o preço **médio** de um aparelho.

$$\bar{X}_p = \frac{1200 \cdot 20 + 1500 \cdot 10 + 1800 \cdot 10}{40} = ?$$

PESOS

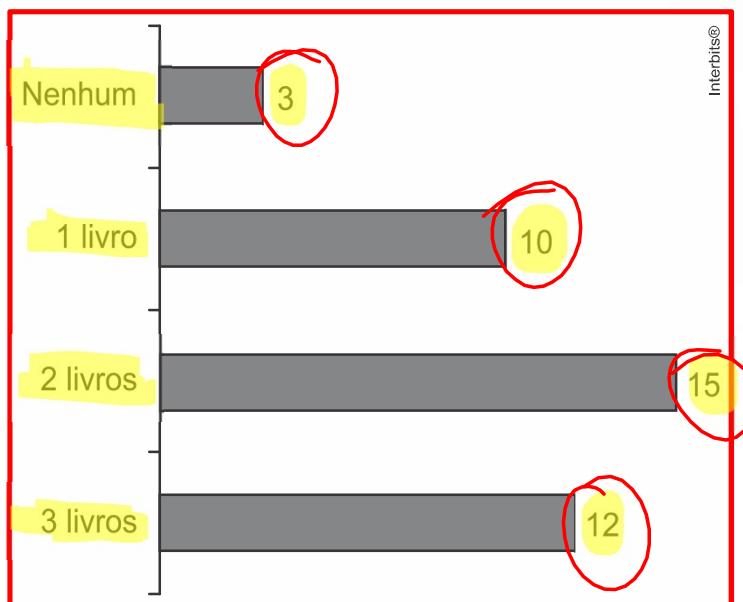
Aparelho	Quantidade	Preço
Tipo A	20	R\$ 1200,00
Tipo B	10	R\$ 1500,00
Tipo C	10	R\$ 1800,00

$$\begin{array}{r}
 5700 \quad | 4 \\
 17 \quad \quad \quad 1425 \\
 10 \\
 20 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\bar{x}_p = \frac{1200 \cdot 20 + 1500 \cdot 10 + 1800 \cdot 10}{20 + 10 + 10}$$

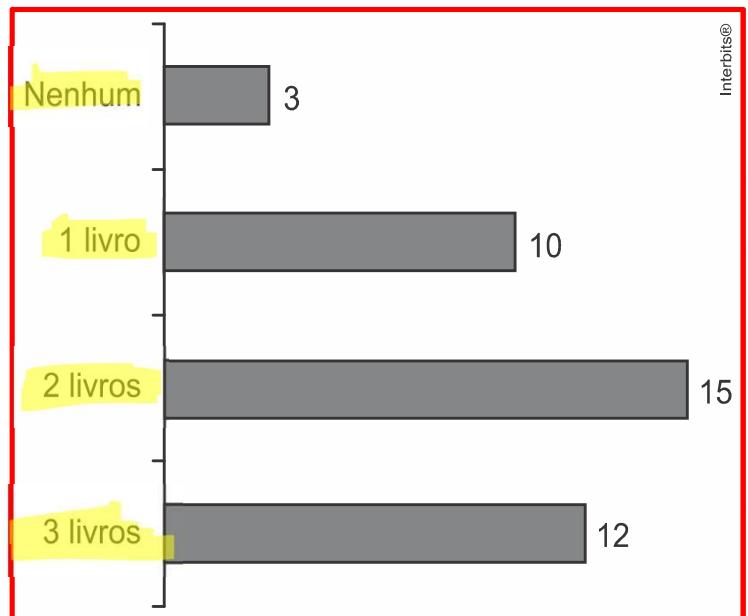
$$\begin{aligned}
 \bar{x}_p &= \frac{24000 + 15000 + 18000}{40} = \frac{57000}{40} = 1425 \text{ R\$}
 \end{aligned}$$

02. O gráfico abaixo apresenta informações sobre os números de livros lidos no mês passado pelos alunos de uma determinada turma Enem-Seduc. Sabe-se que a informação de todos os alunos consta nesse gráfico, e que não há aluno que leu mais de 3 livros.



Qual a **média** do **número de livros** lidos no mês passado por essa turma?

Nº livros	peso
0	3
1	10
2	15
3	12



Interbella®

$$\rightarrow \bar{X}_p = \frac{0 + 10 + 30 + 36}{40}$$

$$\bar{X}_p = \frac{76}{40} = \underline{\underline{1,9 \text{ livros}}}$$



$$\bar{X}_p = \frac{0 \cdot 3 + 1 \cdot 10 + 2 \cdot 15 + 3 \cdot 12}{3 + 10 + 15 + 12}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ -40 \\ \hline 36 \\ | \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 40 \\ \hline 1,9 \end{array}$$

(0)

03. (PUC-PR) Em um grupo de pessoas, 70% não têm curso superior e 30% tem. O salário dos que não tem curso superior é R\$ 500,00 e o salário dos que têm R\$ 1.500,00. O salário médio das pessoas do grupo é:

- A) R\$ 800,00
- B) R\$ 866,00
- C) R\$ 900,00
- D) R\$ 1.000,00
- E) R\$ 1.200,00.

$$\bar{x} = \frac{500 \cdot 70 + 1500 \cdot 30}{70 + 30}$$

$$\bar{x} = \frac{35000 + 45000}{100} = \frac{80000}{100} = 800$$