



EJA

CANAL SEDUC-PI5



PROFESSOR (A):

**ALEXSANDRO
KESLLER**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



AULA Nº:

11



CONTEÚDO:

ESTATÍSTICA



DATA:

09/07/2020

ROTEIRO DE AULA

Estatística

Medidas de Tendência Central - Aprofundamento

- ***Média;***

- ***Mediana;***

- ***Moda***

ATIVIDADE PARA CASA

Em uma fábrica de refrigerantes, é necessário que se faça periodicamente o controle no processo de engarrafamento para evitar que sejam envasadas garrafas fora da especificação do volume escrito no rótulo.

Diariamente, durante 60 dias, foram anotadas as quantidades de garrafas fora dessas especificações. O resultado está apresentado no quadro.

| Quantidade de garrafas fora das especificações por dia | Quantidade de dias |
|---|---------------------------|
| 0 | 52 |
| 1 | 5 |
| 2 | 2 |
| 3 | 1 |

A média diária de garrafas fora das especificações no período considerado é

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 1,5
- D) 2,0
- E) 3,0



Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

| Quantidade de garrafas fora das especificações por dia | Quantidade de dias |
|--|--------------------|
| 0 | 52 |
| 1 | 5 |
| 2 | 2 |
| 3 | 1 |

$$\bar{x} = \frac{0 \cdot 52 + 1 \cdot 5 + 2 \cdot 2 + 3 \cdot 1}{52 + 5 + 2 + 1}$$

$$\bar{x} = \frac{0 + 5 + 4 + 3}{60}$$

$$\bar{x} = \frac{12}{60} \Rightarrow \bar{x} = 0,20$$

$$\bar{x} = \frac{x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2 + x_3 \cdot p_3 + \dots + x_n \cdot p_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n}$$

A média diária de garrafas fora das especificações no período considerado é

A) 0,1

B) 0,2

C) 1,5

D) 2,0

E) 3,0



Medidas de tendência central

As medidas estatísticas que descrevem a tendência que os dados têm de agrupamento em torno de certos valores recebem o nome de **medidas de tendência central**.

Média

Mediana

Moda

ATIVIDADE

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

| 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.

$$\bar{x} = \frac{x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2 + x_3 \cdot p_3 + \dots + x_n \cdot p_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n}$$

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

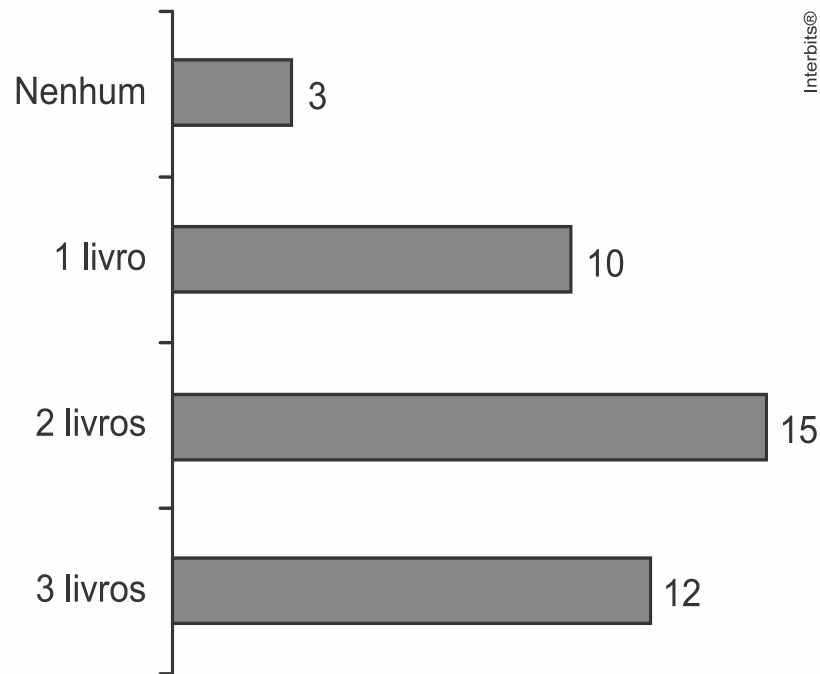
$$\bar{x} = \frac{1200 \cdot 20 + 1500 \cdot 10 + 1800 \cdot 10}{20 + 10 + 10}$$

$$\bar{x} = \frac{24000 + 15000 + 18000}{40}$$

$$\bar{x} = \frac{57000}{40} \Rightarrow \bar{x} = 1425$$

ATIVIDADE

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?

$$\bar{x} = \frac{x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2 + x_3 \cdot p_3 + \dots + x_n \cdot p_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n}$$