



UME: PEDRO II

ANO: 9A, B, C

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

PROFESSORES: Geni Costa, Regina Santos, Léo Tamasco

PERÍODO: 17 a 28/8

HABILIDADE: EF09MA22

ROTEIRO: Copiar, resolver exercícios e enviar para

emails: 9A/B - geni.atividadederemota@gmail.com

9C - profa.regininha@gmail.com

8ª ATIVIDADE REMOTA DE MATEMÁTICA

Estatística: MÉDIA, MODA e MEDIANA

Estatística é a área da Matemática que estuda a coleta, registro, organização e análise de uma pesquisa. **Média, Moda e Mediana** são **medidas de tendência central** utilizadas em estatística.

MÉDIA

A média é calculada somando-se todos os valores de um conjunto de dados e dividindo-se pelo número de elementos desse conjunto.

EXEMPLO: Os jogadores de uma equipe de basquete apresentam as seguintes idades: 28, 27, 19, 23 e 21 anos. Qual a média da idade desta equipe ?

Me = $\frac{28+27+19+23+21}{5} = \frac{118}{5} = 23,6$ é a média da idade.

MODA

A moda (Mo) representa o valor mais frequente de um conjunto de dados. Sendo assim, para defini-la basta observar a **frequência** com que os valores aparecem.

EXEMPLO: Em uma sapataria, durante um dia foram vendidos os seguintes números de sapatos:

34, 39, **36**, 35, 37, 40, **36**, 38 e 41. Qual o valor da moda desta amostra ?

SOLUÇÃO: Observando os números vendidos, notamos que o número **36** foi o que apresentou maior frequência (dois pares). Portanto a moda é igual a **Mo = 36**.

MEDIANA

A mediana representa o valor central. Dada uma série de valores, é preciso organizá-los em ordem crescente ou decrescente. A *mediana* é **o termo do meio**. EXEMPLO:

1. Em uma escola o professor de Ed. Física anotou a altura de um grupo de alunos: 1,54m; 1,67m; 1,50m; 1,65m; 1,75m; 1,69; 1,60m; 1,55m e 1,78m. Qual o valor da mediana das alturas dos alunos ?

SOLUÇÃO: primeiro organizamos um rol em ordem crescente.

1,50 1,54 1,55 1,60 1,65 1,67 1,69 1,75 1,78

Como o conjunto é formado por 9 elementos, que é um número ímpar, então a mediana será igual ao 5º elemento, ou seja:

Md = 1,65m

ATIVIDADES: <https://www.youtube.com/watch?v=nmXQI4d-P0g>

1) Determinar a média, moda e mediana dos seguintes conjuntos de valores:

37 38 33 42 35 44 36 28 37 35 33 40 36 35 37

2) Calcule a média aritmética simples em cada um dos casos:

a) 15; 48; 36

c) 59; 84; 37; 62; 10

b) 80; 71; 95; 100

d) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9

3) Qual a mediana de um grupo de pessoas com as seguintes idades: 13, 20, 18, 14, 17, 16 e 19 anos ?