



**brunnolimaprofessor**



**@profbrunnolima**



**Professor Bruno Lima**



## MATRIZES

$$\begin{bmatrix} 3 & 5 & 3 \\ 2 & -3 & 1 \\ 1 & 4 & 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -1 & \frac{1}{5} & \sqrt[3]{4} \\ -2 & 0,3 & 0 \end{pmatrix}$$



### Observações:

1<sup>a</sup>) Toda matriz têm uma dimensão. Para definirmos sua dimensão basta determinarmos, nessa ordem, o número de linhas e o número de colunas da matriz.

Exemplo:

A matriz  $\begin{bmatrix} -1 & \frac{1}{5} & \sqrt[3]{4} \\ -2 & 0,3 & 0 \end{bmatrix}$  é uma matriz do tipo 2 x 3, pois ela tem, 2 linhas e 3 colunas.



2<sup>a</sup>) Indica-se por  $a_{ij}$  o elemento da matriz A localizada na linha  $i$  e na coluna  $j$ .

Exemplo:

Para a matriz  $\begin{pmatrix} 3 & 5 & 3 \\ 2 & -3 & 1 \\ 1 & 4 & 2 \end{pmatrix}$ , podemos dizer, por exemplo, que  $a_{23} = 1$ ,  $a_{32} = 4$  e  $a_{12} = 5$ .



**Represente a matriz:**

$$A = (a_{ij})_{3 \times 3}, \text{ tal que } a_{ij} = \begin{cases} i^2, & \text{se } i = j \\ i + j, & \text{se } i \neq j \end{cases}$$