**TRABALHO SOBRE OPERAÇÕES COM MATRIZES**

Forme grupos de 2 pessoas.

Escolha uma linguagem de programação.

Elabore um sistema para:

1. Somar matrizes de ordem mxn

Em que, m: número de linhas e n: número de colunas.

1. Subtrair matrizes de ordem mxn
2. Multiplicar uma constante pela matriz
3. Produto de duas matrizes do tipo a(mxp) e b(pxn)

**Defina a ordem das matrizes**

Se o número de colunas de A for igual ao número de linhas da matriz B existe o produto, caso contrário o produto não existirá.

**Fórmula geral do produto de matrizes:**

***m: número de linhas da A.***

***n: número de colunas da B.***

***p: número de colunas da A (= número de linhas da B).***

**Algoritmo do produto de matrizes**

**for (i =0; i < m, i++ ){**

**for (j =0; j < n, j++ ){**

**SOMA = 0;**

**for (k =0; k < p, k++ ) {**

**SOMA + = A[i][k]\*B[k][j];**

**}**

**C[i][j] = SOMA;**

**}**

**}**