**Questão 10)** Ordene crescentes os elementos do vetor [3, 7, 1, 4, 9, 2], utilizando os seguintes algoritmos de ordenação: Bubble, selection e insertion sort. Mostrar o estado do vetor toda a vez que ocorrer uma troca de elementos. <u>Atenção, isso deve ser feito no próprio PIÁ ou, então, em papel e anexado ao PIÁ como foto.</u>

## **Bubble Sort:**

Passo 1: [3, 1, 7, 4, 9, 2] (troca: 3 e 1)

Passo 2: [3, 1, 4, 7, 2, 9] (troca: 7 e 2)

Passo 3: [1, 3, 4, 2, 7, 9] (troca: 3 e 1)

Passo 4: [1, 3, 2, 4, 7, 9] (troca: 4 e 2)

Passo 5: [1, 2, 3, 4, 7, 9]

1. Vetor ordenado: [1, 2, 3, 4, 7, 9]

## Selection Sort:

Passo 1: [1, 7, 3, 4, 9, 2] (troca: 1 e 7)

Passo 2: [1, 2, 3, 4, 9, 7] (troca: 2 e 7)

Passo 3: [1, 2, 3, 4, 9, 7] (troca: 3 e 7)

Passo 4: [1, 2, 3, 4, 9, 7] (troca: 4 e 7)

Passo 5: [1, 2, 3, 4, 7, 9]

2. Vetor ordenado: [1, 2, 3, 4, 7, 9]

## Insertion Sort:

Passo 1: [3, 7, 1, 4, 9, 2]

Passo 2: [1, 3, 7, 4, 9, 2]

Passo 3: [1, 3, 4, 7, 9, 2] (troca: 7 e 4)

Passo 4: [1, 3, 4, 7, 9, 2] (troca: 9 e 2)

Passo 5: [1, 2, 3, 4, 7, 9]

3. Vetor ordenado: [1, 2, 3, 4, 7, 9]