

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E PERFORMANCE DE MÉTODOS DE ORDENAÇÃO(SORTING ALGORITHMS)

FERRAMENTAS UTILIZADAS

p5.js



BUBBLESORT

QUICKSORT



MÉTODO APLICADO - TÉCNICAS

ESQUEMA DE PARTIÇÃO LOMUTO (escolhida) – quando é usado o pivô no início da array e é feita a análise para onde o pivô deve ser movido em seguida.

MÉTODO APLICADO - TÉCNICAS

ESQUEMA DE PARTIÇÃO HOARE – usados dois indexes (pivôs) nas duas extremidades da array e esses indexes se movimentam para o centro até se encontrarem. Quando se encontrarem os dois são trocados e o processo se repete.

LOMUTO'S PARTITION SCHEME

```
partition(arr[], lo, hi)
    pivot = arr[hi]
    i = lo    // place for swapping
    for j := lo to hi - 1 do
        if arr[j] <= pivot then
            swap arr[i] with arr[j]
            i = i + 1
    swap arr[i] with arr[hi]
    return i
```

HOARE'S PARTITION SCHEME

```
partition(arr[], lo, hi)
    pivot = arr[lo]
    i = lo - 1 // Initialize left index
    j = hi + 1 // Initialize right index

    // Find a value in left side greater
    // than pivot
    do
        i = i + 1
    while arr[i] < pivot

    if i >= j then
        return j

    swap arr[i] with arr[j]
```