Bubble Sort

Escolhemos usar o Bubble Sort devido a sua popularidade e a sua facilidade para implementação, sendo um dos algoritmos de ordenação mais simples.

Uma forma de trabalhar com o algoritmo Bubble Sort é comparando os elementos adjacentes (dois a dois), por exemplo: compara-se a primeira posição do vetor com a segunda, na segunda iteração (repetição), compara-se a segunda posição do vetor com a terceira, e assim sucessivamente. De acordo com o algoritmo, podemos ordenar o vetor de forma crescente ou decrescente.

O algoritmo Bubble Sort percorre todo o vetor diversas vezes. No melhor caso, o algoritmo executa **n** operações relevantes, onde **n** representa o número de elementos do vetor. No pior caso, são feitas **n²** operações. A complexidade desse algoritmo é de ordem quadrática. Por isso, não é recomendado o uso dele para aplicações que requerem velocidade ou trabalhem com uma grande quantidade de dados.

Essa ordenação lembra como as bolhas num tanque de água que procuram seu próprio nível, e disso vem o nome do algoritmo, Bubble Sort.