Nenhum tipo de distribuição é a melhor de todas pois precisa ser escolhida para melhor atender a sua necessidade por exemplo para listas menores que 5, a insertion sort é a melhor opção possível, porém, um dos melhores métodos de ordenação para uma grande quantidade de elementos é o quick sorte, desde que o elemento pivô não seja o maior ou o menor elemento do arranjo, se o elemento pivô for o mediano do arranjo, tiramos proveito total de seu funcionamento por termos a mesma quantidade de elementos de cada lado da “parede”, sendo seu tempo de execução O(n log n), n porque temos que fazer n-1 em cada geração e log n porque temos que dividir a lista log n vezes, em seu pior cenário o tempo de execução se torna O(n²) isso significa que tem que quebrar a lista n vezes e tomada n-1 comparações todas as vezes, um jeito de fugir desse pior caso e reduzir a probabilidade de que o pivô seja o maior ou menor é escolhendo o pivô através de uma média da escolha de vários elementos do arranjo.