# **UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

# **CENTRO DE INFORMÁTICA**

Disciplina: Estrutura de Dados e Complexidade de Algoritmos

Prof. Gilberto Farias de Sousa Filho Aluno: Anderson Ernani de Oliveira

Entrega da atividade: 22/04/2020

Evidências da implementação do algoritmo **Quick Sort**

A implementação foi feita em linguagem C++, usando do Microsoft Visual Studio 2017. Arquivo fonte QuickSort.cpp e Biblio.h.

Sobre a implementação: será exibido um vetor com 8 números fixos desordenados. Aplicando a técnica de divisão e conquista, o primeiro elemento do vetor será classificado como pivô, em seguida o vetor terá todas as suas posições lidas e será dividido de forma que à esquerda do pivô se mantenham todos os elementos menores e iguais a ele, e à sua direita apenas os elementos maiores. Ao final, os elementos estarão da esquerda para a direita e do menor para o maior.

O programa irá exibir o vetor desordenado, e o momento de início e término da execução da rotina de QuickSort, bem como o tempo gasto em milissegundos.











