

# Projeto e Análise de Algoritmo

## Atividade da Semana 01 - Complexidade de Algoritmos

Prof. Fabio Dias - Campus UFC de Quixadá

1. Escreva um algoritmo que testa se um vetor de tamanho  $n$  está ordenado. Depois determine a complexidade desse seu algoritmo em relação ao melhor e pior caso.
2. Escreva um algoritmo para inserir um elemento em um vetor ordenado contendo  $n$  elementos (supondo o tamanho máximo do vetor  $m \gg n$ ), de tal modo que após a inserção ele continue ordenado. Depois determine a complexidade desse seu algoritmo em relação ao melhor e pior caso.