

# A Complexidade de Tempo dos Algoritmos de Ordenação MergeSort e QuickSort

Emilio Carlos Rodrigues<sup>1,2</sup>, Jeferson de Souza Dias<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Campo Limpo Paulista (FACCAMP)  
CEP: 13231-230 – Campo Limpo Paulista – SP – Brasil

<sup>2</sup>Instituto Federal de São Paulo (IFSP) *campus* Bragança Paulista  
CEP: 12929-600 – Bragança Paulista – SP – Brasil

<sup>3</sup>Escola Técnica Sequencial - *Unidade* Capão Redondo  
CEP: 05835-005 – São Paulo – SP – Brasil

emiliorc1986@gmail.com, j.sdias@hotmail.com

**Abstract.** *This article introduces the MergeSort and QuickSort algorithms. It discusses operation, presents pseudocodes and "division and conquest" strategy. Also shows how to extract the relation of recurrence based on analysis of the algorithms and demonstrates the calculation of the time complexity of the algorithms worked..*

**Resumo.** *Este artigo introduz os algoritmos MergeSort e QuickSort. Discorre sobre funcionamento, apresenta pseudocódigos e estratégia "divisão e conquista". Também demonstra como formar a relação de recorrência com base em análise dos algoritmos e demonstra o cálculo da complexidade de tempo dos algoritmos trabalhados.*