



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Algoritmo e Estrutura de dados II – CSI104/CSI429

Professora: Tatiana Alves Costa

Valor: 20 pontos

- 1) (5 pontos) Dada a estrutura de dados Funcionário definida em aula, pede-se:
  - a) (5 pontos) Crie uma base de dados contendo 100 registros de funcionários, armazenados em um arquivo binário.
  - b) (5 pontos) Realize uma busca sequencial por um funcionário específico. Considerar como chave de busca o código do funcionário. Informe o total de comparações feitas até encontrar o funcionário em questão, bem como o tempo gasto na busca.
  - c) (5 pontos) Utilize o método de ordenação KeySorting para ordenar o arquivo contendo a base de dados. Informe tempo na ordenação.
  - d) (5 pontos) Realize a busca pelo mesmo funcionário escolhido na letra b. Utilize agora a busca binária no arquivo ordenado. Informe o total de comparações feitas até encontrar o funcionário em questão, bem como o tempo gasto na busca.