

Análise de complexidade

- A base da análise é o número de “passadas” (leituras) por todos os registros
 - O tempo da ordenação em memória principal é pouco significativo
- Cálculo:
 - $passadas = 1 + \left\lceil \log_m \left(\frac{N}{b} \right) \right\rceil$
 - Em que:
 - N = número total de registros
 - b = tamanho do bloco ordenado em memória principal
 - m = quantidade de destinos usados na intercalação
 - A primeira passada corresponde à etapa de distribuição

Análise de complexidade

- $passadas = 1 + \left\lceil \log_m \left(\frac{N}{b} \right) \right\rceil$
- Exemplo – Ordenação de 50.000 registros usando 3 caminhos, com capacidade de ordenação em memória principal de 150 registros.
 - N = 50.000
 - b = 150
 - m = 3 (mas serão usados 6 arquivos temporários)

Análise de complexidade

- $passadas = 1 + \left\lceil \log_3 \left(\frac{50000}{150} \right) \right\rceil$
- $passadas = 1 + \lceil \log_3(333,33) \rceil$
- $passadas = 1 + \lceil 5,29 \rceil$
- $passadas = 1 + 6$
- $passadas = 7$