

Relação Funcionários:

- Número de registros (r) = 6.000
- Número de blocos de disco (b) = 1.500
- Fator de bloco de disco (bfr) = 5
- Índice primário em `id_func`
 - número de níveis (x) = 4
- número médio de registros que satisfazem à condição de igualdade (s) = 1

Relação Departamento:

- Número de registros (r) = 50
- Número de blocos de disco (b) = 10
- Fator de bloco de disco (bfr) = 5
- Índice primário em `id_depto`
 - número de níveis (x) = 2
- número médio de registros que satisfazem à condição de igualdade (s) = 1

Fator de Bloco de disco da relação resultante = 5 \rightarrow $bfr_{RS} = 5$

1) Calcular o custo utilizando as opções de execução de junção, de loop aninhado de único loop (considerando a tabela departamento inteiramente na memória) e ordenação-intercalação e partição de hash, para as operações:

a) `Select F.Nome FROM Funcionario F, Departamento D`

`where D.id_depto = F.depto;`

b) `Select F.Nome FROM Funcionario F, Departamento D`

`where D.id_ger = F.id_func;`

2) Compare o custo de execução do exercício anterior e informe qual junção seria utilizada e porque.

3) Explique a diferença entre junção de loop aninhado e a junção ordenação-intercalação.