



## **Exercício 4: SQL Básico**

### ***Soluções Propostas***

1. Listar os nomes e endereços de todos os empregados que trabalham no departamento 'Pesquisa'.

```
SELECT      EMPREGADO.NOME, ENDEREÇO
FROM        EMPREGADO, DEPARTAMENTO
WHERE       DEPARTAMENTO.NOME = 'Pesquisa'
AND         NUM = DEPNUM
```

2. Para cada projeto localizado em "Salvador", listar o número do projeto, o número do departamento controlador e o nome, endereço e data de nascimento do gerente do departamento.

```
SELECT      PROJETO.NUM, PROJETO.DEPNUM, ENDERECO, DATANASC
FROM        PROJETO, DEPARTAMENTO, EMPREGADO
WHERE       DEPARTAMENTO.NUM = PROJETO.DEPNUM
AND         IDENTGER = IDENT
AND         LOCAL = 'Salvador'
```

3. Para cada empregado, mostrar seu nome e o nome do seu superior imediato.

```
SELECT      E.NOME, S.NOME
FROM        EMPREGADO E, EMPREGADO S
WHERE       E.SUPERINT=S.IDENT
```

4. Listar os diferentes valores de salários pagos aos empregados da empresa.

```
SELECT      DISTINCT SAL
FROM        EMPREGADO
```



5. Listar os números de todos os projetos que envolvam um empregado cujo nome é Caetano Veloso. O empregado pode se envolver no projeto como trabalhador ou como gerente do departamento que controla o projeto.

```
SELECT      DISTINCT NUM
FROM        PROJETO
WHERE       NUM IN
            (
              SELECT      PROJETO.NUM
              FROM        PROJETO, DEPARTAMENTO, EMPREGADO
              WHERE       PROJETO.DEPNUM = DEPARTAMENTO.NUM
              AND         EMPREGADO.IDENT = DEPARTAMENTO.IDENTGER
              AND         NOME = 'Caetano Veloso' )

OR

            NUM IN
            (
              SELECT      PROJNUM
              FROM        TRABALHANO, EMPREGADO
              WHERE       IDENTEMP = IDENT
              AND         NOME = 'Caetano Veloso' )
```

6. Mostrar o nome e o sexo de cada empregado que tenha algum dependente com o mesmo nome e sexo. Exibir também o nome do dependente.

```
SELECT      E.NOME, E.SEXO, D.NOME
FROM        EMPREGADO E, DEPENDENTE D
WHERE       IDENTEMP = E.IDENT
AND         E. NOME = D.NOME
AND         E.SEXO = D.SEXO
```

7. Listar o número de todos os empregados que trabalham nos projetos 1, 2 ou 3.

```
SELECT      DISTINCT IDENTEMP
FROM        TRABALHANO
WHERE       PROJNUM IN (1,2,3)
```

8. Apresentar os nomes de todos os empregados que não tem superintendente.

```
SELECT      NOME
FROM        EMPREGADO
WHERE       SUPERIDENT IS NULL
```



**Departamento de Informática**  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO



**Banco de Dados (BD1) 2004.2**  
**Prof Sérgio Lifschitz** (sergio@inf.puc-rio.br)  
Bacharelado em Informática (Turma D))  
Engenharia de Computação (Turma A)  
3as e 5as 15-17hs Sala 522L ou Lab 238L  
www.inf.puc-rio.br/~sergio/BD1 (Copias.Com #1293)

9. Renomear os atributos que aparecem no resultado da consulta do exercício 3, de forma que os cabeçalhos das colunas do resultado da consulta apareçam como NOME\_EMPREGADO e NOME\_SUPERIOR.

```
SELECT      E.NOME AS NOME_EMPREGADO, S.NOME AS NOME_SUPERIOR
FROM        EMPREGADO E, EMPREGADO S
WHERE       E.SUPERIDENT = S.IDENT
```

10. Listar todos os empregados que moram em Salvador.

```
SELECT      *
FROM        EMPREGADO
WHERE       ENDERECO LIKE '%Salvador%'
```

11. Mostrar todos os empregados que nasceram na década de 50.

```
SELECT      *
FROM        EMPREGADO
WHERE       DATANASC LIKE  '_ _ _ _ _ / 5 _'
```

12. Apresentar o resultado dos salários dos empregados que trabalham no projeto "Show de Natal" caso fosse dado um aumento de 10%.

```
SELECT      EMPREGADO.NOME, 1.1*SAL AS SAL
FROM        EMPREGADO, TRABALHANO, PROJETO
WHERE       EMPREGADO.IDENT = TRABALHANO.IDENTEMP
AND         TRABALHANO.PROJNUM = PROJETO.NUM
AND         PROJETO.NOME = 'Show de Natal'
```

13. Listar os nomes dos empregados, assim como os departamentos onde trabalham, que ganham mais do que qualquer empregado do departamento de "Pesquisa"

```
SELECT      E.nome AS NomeEmp, D.nome AS NomeDepto
FROM        empregado AS E, departamento AS D
WHERE       E.depnum = D.num
AND         sal >ALL
            (SELECT      sal
             FROM        empregado E, departamento D
             WHERE       E.depnum = D.num
             AND         D.nome = 'Pesquisa')
```



**Departamento de Informática**  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO



**Banco de Dados (BD1) 2004.2**  
**Prof Sérgio Lifschitz** (sergio@inf.puc-rio.br)  
Bacharelado em Informática (Turma D))  
Engenharia de Computação (Turma A)  
3as e 5as 15-17hs Sala 522L ou Lab 238L  
www.inf.puc-rio.br/~sergio/BD1 (Copias.Com #1293)

14. Quais os nomes dos empregados e os números de departamento dos quais eles são gerentes, se o forem?

```
SELECT      Distinct E.nome, D.num
FROM        Departamento D RIGHT JOIN Empregado E
ON          E.Ident = D.IdentGer
```

15. Listar os nomes dos empregados que trabalham o mesmo total de horas em algum projeto em que o empregado Caetano Veloso trabalha

```
SELECT      DISTINCT IdentEmp
FROM        Trabalho T1, Empregado E1
WHERE       T1.IdentEmp = E1.Ident
AND         E1.Nome <> 'Caetano Veloso'
AND         EXISTS
(
    SELECT ProjNum, HRS
    FROM Trabalho T2, Empregado E2
    WHERE    T2.IdentEmp = E2.Ident
    AND      E2.Nome = 'Caetano Veloso'
    AND      T2.ProjNum = T1.ProjNum
    AND      T2.HRS = T1.HRS)

```