



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



**Banco de Dados (BD1) 2008.2**  
**Prof Sérgio Lifschitz** (sergio@inf.puc-rio.br)  
Bacharelado em Informática  
Engenharia de Computação  
3as e 5as 17-19hs Sala 456L  
www.inf.puc-rio.br/~sergio/BD1

## **Exercício 6: Desafios SQL Básico**

### **Soluções Propostas**

1. 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, Empregado E
WHERE       E.Ident = D.IdentGer (+); -- sintaxe Oracle
```

**OU**

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

2. 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 E, departamento 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');
```

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

```
SELECT      DISTINCT Nome
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);
```



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



**Banco de Dados (BD1) 2008.2**  
**Prof Sérgio Lifschitz** (sergio@inf.puc-rio.br)  
Bacharelado em Informática  
Engenharia de Computação  
3as e 5as 17-19hs Sala 456L  
www.inf.puc-rio.br/~sergio/BD1

4. Quais os nomes dos empregados que ganham os 3 maiores salários da empresa?

```
SELECT ident, nome, sal
FROM empregado e1
WHERE 3 > (SELECT count(distinct SAL)
          FROM   empregado e2
          WHERE  e2.sal > e1.sal);
```

-- Pode-se substituir 3 por N caso sejam os N maiores salários!

**Base de dados "Turma do funil"**

1) "Listar todas as pessoas que gostam das cervejas vendidas no Pires"

```
SELECT DISTINCT pessoa
FROM gostam
WHERE cerveja IN
      (SELECT cerveja
       FROM venda
       WHERE bar = 'Pires');
```

2) "Listar todas as pessoas que gostam apenas das cervejas vendidas no Pires"

```
SELECT DISTINCT pessoa
FROM gostam
WHERE pessoa NOT IN
      (SELECT pessoa
       FROM gostam
       WHERE cerveja NOT IN
            (SELECT cerveja
             FROM venda
             WHERE bar = 'Pires'));
```



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



**Banco de Dados (BD1) 2008.2**  
**Prof Sérgio Lifschitz** (sergio@inf.puc-rio.br)  
Bacharelado em Informática  
Engenharia de Computação  
3as e 5as 17-19hs Sala 456L  
www.inf.puc-rio.br/~sergio/BD1

3) "Listar todas as pessoas que gostam das cervejas vendidas apenas no Pires"

```
SELECT DISTINCT pessoa
FROM gostam
WHERE cerveja NOT IN
    (SELECT cerveja
     FROM venda
     WHERE bar <> 'Pires'))
```

4) "Listar todas as pessoas que gostam apenas das cervejas vendidas apenas no Pires"

```
SELECT DISTINCT pessoa
FROM gostam
WHERE pessoa IN
    (SELECT pessoa
     FROM gostam
     WHERE cerveja IN
        (SELECT cerveja
         FROM venda
         WHERE cerveja NOT IN
            (SELECT cerveja
             FROM venda
             WHERE bar <> 'Pires'))
    AND pessoa NOT IN
        (SELECT pessoa
         FROM gostam
         WHERE cerveja IN
            (SELECT cerveja
             FROM venda
             WHERE bar <> `Pires')
        ));
```