

# Atividade Pratica 6 – Capitulo 11

---

## *Banco de Dados - I*

André Rossi Korol – 01810067

# 1. Construa o modelo acima e insira dados para resolver os exercicios abaixo.

```
DROP TABLE IF EXISTS Cargo;
```

```
CREATE TABLE Cargo
```

```
(
    idCargo      INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    NomeCargo    VARCHAR(45),
    SalarioBase  FLOAT
);
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Funcionario;
```

```
CREATE TABLE Funcionario
```

```
(
    idFuncionario      INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome               VARCHAR(100),
    rg                 VARCHAR(20),
    cpf                VARCHAR(14),
    telefone           VARCHAR(20),
    endereco           VARCHAR(128),
    Cargo_idCargo       INT,
    Departamento_idDepartamento INT,
    Bairro_idBairro     INT,
    salario             FLOAT
);
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Departamento;
```

```
CREATE TABLE Departamento
```

```
(
    idDepartamento  INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    NomeDepartamento VARCHAR(45)
);
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Bairro;
```

```
CREATE TABLE Bairro
```

```
(
    idBairro      INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    NomeBairro    VARCHAR(45),
    Cidade_idCidade INT
);
```

```
DROP TABLE IF EXISTS Cidade;
```

```
CREATE TABLE Cidade
```

```
(
    idCidade      INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```

    NomeCidade    VARCHAR(45),
    Estado_idEstado INT
);

DROP TABLE IF EXISTS Estado;
CREATE TABLE Estado
(
    idEstado    INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nomeEstado VARCHAR(45)
);

ALTER TABLE Funcionario
    ADD CONSTRAINT fk_Cargo
        FOREIGN KEY (Cargo_idCargo)
            REFERENCES Cargo (idCargo),

    ADD CONSTRAINT fk_Departamento
        FOREIGN KEY (Departamento_idDepartamento)
            REFERENCES Departamento (idDepartamento),

    ADD CONSTRAINT fk_Bairro
        FOREIGN KEY (Bairro_idBairro)
            REFERENCES Bairro (idBairro);

ALTER TABLE Bairro
    ADD CONSTRAINT fk_Cidade
        FOREIGN KEY (Cidade_idCidade)
            REFERENCES Cidade (idCidade);

ALTER TABLE Cidade
    ADD CONSTRAINT fk_Estado
        FOREIGN KEY (Estado_idEstado)
            REFERENCES Estado (idEstado);

INSERT INTO Estado (nomeEstado)
VALUES ("Sao Paulo"),
       ("Rio de Janeiro"),
       ("Minas Gerais");

INSERT INTO Cidade (NomeCidade, Estado_idEstado)
VALUES ("Sao Jose dos Campos", 1),
       ("Jacarei", 1),
       ("Sao Paulo", 1),
       ("Niteroi", 2),
       ("Rio de Janeiro", 2),
       ("Belo Horizonte", 3);

INSERT INTO Bairro (NomeBairro, Cidade_idCidade)
VALUES ("Aquarius", 1),
       ("Urbanova", 1),
       ("Vila Branca", 2),
       ("Santo Amaro", 3),
       ("Moema", 3),
       ("Jardim Marajoara", 3),

```

```
    ("Itacoatiara", 4),
    ("Icarai", 4),
    ("Tijuca", 5),
    ("Ipanema", 5),
    ("Recreio", 5),
    ("Savassi", 6),
    ("Buritis", 6),
    ("Belvedere", 6);
```

# 2. Selecione todos os bairros da cidade de Sao Paulo

```
SELECT *
FROM Cidade,
     Bairro
WHERE idCidade = Cidade_idCidade
     AND NomeCidade = "Sao Paulo"
ORDER BY NomeBairro;
```

# 3. Selecione todos os bairros da cidade do Rio de Janeiro

```
SELECT *
FROM Cidade,
     Bairro
WHERE idCidade = Cidade_idCidade
     AND NomeCidade = "Rio de Janeiro"
ORDER BY NomeBairro;
```

# 4. Selecione todos os bairros de Sao Paulo e Rio de Janeiro

```
SELECT *
FROM Cidade,
     Bairro
WHERE idCidade = Cidade_idCidade
     AND (NomeCidade = "Sao Paulo"
          OR NomeCidade = "Rio de Janeiro")
ORDER BY NomeCidade;
```

# 7. Insere departamentos

```
INSERT INTO Departamento (NomeDepartamento)
VALUES ("Administrativo"),
       ("Financeiro"),
       ("RH"),
       ("Comercial"),
       ("Operacional");
```

# 6. Insere cargos

```
INSERT INTO Cargo (NomeCargo, SalarioBase)
VALUES ("Presidencia", 50000),
       ("Gerencia", 20000),
       ("Tesouraria", 17500),
       ("Contabilidade", 7999.99),
       ("Gerente de RH", 3352.00),
       ("Analista de RH", 1927.00),
       ("Diretor comercial", 25000),
       ("Gerente comercial", 20000),
       ("TI", 13376.96),
       ("Engenheiro", 15000);
```

# 5. Insira 5 funcionarios que morem no Rio de Janeiro

```
INSERT INTO Funcionario (nome, rg, cpf, telefone, endereco, Cargo_idCargo,
Departamento_idDepartamento, Bairro_idBairro,
                        salario)
VALUES ("Eduardo Costa Filho", "24.402.855-95", "521.943.806-98", "(21)
0182-4008", "Rua Oliveira da Silva", 9, 5, 9,
        14000),
        ("Guilherme Santos", "406.530.085-11", "136.079.248-13", "(21) 4271-
7750", "Avenida Vieira Souto", 1, 1, 10,
        60000),
        ("Núbia Martins", "161.855.865-09", "068.971.352-59", "(21) 7567-
5857", "Avenida Lucio Costa", 8, 4, 11, 21000),
        ("Suélen Carvalho", "23.603.585-10", "580.674.319-57", "(21) 8564-
0309", "Rua Marechal Olympio Falconiere", 3, 2,
        11, 18000),
        ("Maria Franco", "32.471.684-27", "721.940.356-99", "+55 (21) 0542-
5061", "Rua Joaquim Nabuco", 7, 4, 10, 25000);
```

# 8. Insira 1 funcionario para cada departamento de uma cidade

```
INSERT INTO Funcionario (nome, rg, cpf, telefone, endereco, Cargo_idCargo,
Departamento_idDepartamento, Bairro_idBairro,
                        salario)
VALUES ("Thiago Silva", "417.535.712-27", "938.472.506-47", "(31) 33815-
7488", "Avenida Getulio Vargas", 2, 1, 12,
        23000),
        ("Sr. Sirineu Costa", "866.533.707-55", "641.250.783-35", "+55 (31)
6494-9607", "Rua Consul Walter", 4, 2, 13,
        10000),
        ("Isabela Nogueira", "242.726.743-07", "624.905.187-20", "(31)
64130-3373", "Rua Lauro Ferreira", 5, 3, 13,
        5000),
        ("Natália Franco", "483.702.163-82", "710.826.345-90", "(31) 26030-
8546", "Rua Ney Lambert", 9, 5, 14, 14000);
```

# 9. Selecione todos os funcionarios que morem na cidade do Rio de Janeiro e ganhem mais que R\$ 1500,00

```
SELECT *
FROM Funcionario,
      Cidade,
      Bairro
WHERE idCidade = Cidade_idCidade
      AND idBairro = Bairro_idBairro
      AND NomeCidade = "Rio de Janeiro"
      AND salario > 1500.00
ORDER BY NomeBairro;
```

# 10. Selecione e mostre o bairro, cidade, estado de um funcionario

```
SELECT NomeBairro, NomeCidade, nomeEstado
FROM Funcionario,
      Bairro,
      Estado,
      Cidade
WHERE nome = "Guilherme Santos"
```

```
AND idBairro = Bairro_idBairro
AND idEstado = Estado_idEstado
AND idCidade = Cidade_idCidade;
```

# 11. Selecione e mostre bairro, cidade, estado, cargo, salario, salario base e departamento de todos os funcionarios

```
SELECT NomeBairro, NomeCidade, nomeEstado, NomeCargo, salario, SalarioBase,
NomeDepartamento
FROM Funcionario,
    Bairro,
    Cidade,
    Estado,
    Cargo,
    Departamento
WHERE idBairro = Bairro_idBairro
    AND idCidade = Cidade_idCidade
    AND idEstado = Estado_idEstado
    AND idCargo = Cargo_idCargo
    AND idDepartamento = Departamento_idDepartamento
ORDER BY nomeEstado;
```

# 12. Selecione todos os funcionarios que morem em Belo Horizonte, possuam salario maior que R\$ 2000,00 e trabalhem no RH

```
SELECT *
FROM Funcionario,
    Cidade,
    Bairro,
    Departamento
WHERE idCidade = Cidade_idCidade
    AND idBairro = Bairro_idBairro
    AND idDepartamento = Departamento_idDepartamento
    AND NomeCidade = "Belo Horizonte"
    AND salario > 2000.00
    AND NomeDepartamento = "RH"
ORDER BY NomeBairro;
```

# 13. Selecione todos os administradores que morem na cidade do Rio de Janeiro e no bairro de Copacabana

```
SELECT *
FROM Funcionario,
    Bairro,
    Cidade,
    Cargo
WHERE idBairro = Bairro_idBairro
    AND idCidade = Cidade_idCidade
    AND idCargo = Cargo_idCargo
    AND NomeCargo = "Administrador"
    AND NomeCidade = "Rio de Janeiro"
    AND NomeBairro = "Copacabana"
ORDER BY NomeCargo;
```

# 14. Insira um funcionario para cada cargo. O funcionario deve receber o valor base do cargo

```
INSERT INTO Funcionario (nome, rg, cpf, telefone, endereco, Cargo_idCargo,
```

```

Departamento_idDepartamento, Bairro_idBairro,
        salario)
VALUES ("Sílvia Moreira", "530.007.177-30", "394.627.015-80", "+55 (12)
4566-9961", "Alameda Vivaldi", 1, 1, 1,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 1)),

        ("Salvador Souza", "613.480.244-10", "283.570.194-04", "(12) 0036-
6803", "Av Papa Joao Paulo II", 2, 1, 2,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 2)),

        ("Rafael Moreira Neto", "413.816.304-21", "743.816.250-80", "+55
(12) 0604-3099", "Rua Valter Hugo Lemos", 3, 2,
        3, (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 3)),

        ("Sirineu Melo", "463.821.075-90", "304.159.862-06", "(11) 5419-
3739", "Rua Borba Gato", 4, 2, 4,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 4)),

        ("Gúbio Batista", "575.870.738-41", "298.103.674-22", "+55 (11)
7439-4184", "Rua Rouxinol", 5, 3, 5,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 5)),

        ("Carlos Moraes", "512.356.748-86", "581.643.279-64", "(11) 15106-
4006", "Av. Manoel dos Reis Araujo", 6, 3, 6,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 6)),

        ("Elísio Nogueira", "775.568.767-80", "716.298.045-76", "+55 (21)
4575-6130", "Avenida Beira Mar", 7, 4, 7,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 7)),

        ("Meire Batista Filho", "170.207.148-03", "457.832.069-38", "(21)
8114-6700", "Rua Presidente Backer", 8, 4, 8,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 8)),

        ("Yango Oliveira", "265.880.230-73", "826.319.045-24", "(21) 55755-
2901", "Avenida Uruguai", 9, 5, 9,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 9)),

        ("Fabrício Souza", "727.363.354-22", "230.417.856-17", "(21) 9457-
3974", "Rua Prudente de Moraes", 10, 5, 10,
        (SELECT SalarioBase FROM Cargo WHERE idCargo = 10));

# 15. Selecione todos os funcionarios que vivem na cidade de Sao Paulo,
trabalhem no cargo de TI e recebam salario igual
# ao salario base
SELECT *
FROM Funcionario,
        Cidade,
        Cargo,
        Bairro
WHERE idCargo = Cargo_idCargo
        AND idBairro = Bairro_idBairro
        AND idCidade = Cidade_idCidade
        AND NomeCidade = "Sao Paulo"

```

```
AND NomeCargo = "TI"  
AND salario = SalarioBase;
```