

# CRIANDO TABELAS

```
CREATE TABLE FUNCIONARIO (  
    Primeiro_nome varchar(15),  
    Meio_nome varchar(1),  
    Ultimo_nome varchar(15),  
    Cpf char(11) primary key,  
    Data_nascimento Date,  
    Endereco varchar(60),  
    Sexo char(1),  
    Salario int,  
    Cpf_supervisor char(11) REFERENCES FUNCIONARIO(Cpf),  
    Numero_departamento int not null  
);
```

```
CREATE TABLE DEPARTAMENTO(  
    Nome_departamento varchar(15),  
    Numero_departamento int primary key,  
    Cpf_gerente char(11) UNIQUE REFERENCES FUNCIONARIO(Cpf),  
    Data_inicio_gerente date  
);
```

```
ALTER TABLE FUNCIONARIO  
ADD CONSTRAINT fk_numero_departamento FOREIGN KEY (Numero_departamento)  
REFERENCES DEPARTAMENTO(Numero_departamento);
```

```
CREATE TABLE LOCALIZACOES_DEPARTAMENTO(  
    Numero_departamento int not null REFERENCES  
DEPARTAMENTO(Numero_departamento) ON DELETE CASCADE,  
    Local varchar(20),  
    PRIMARY KEY (Numero_Departamento, Local)  
);
```

```
CREATE TABLE PROJETO(  
    Nome_projeto varchar(20),  
    Numero_projeto int primary key,  
    Local_projeto varchar(20),  
    Numero_departamento int not null REFERENCES  
DEPARTAMENTO(Numero_departamento)  
);
```

```
CREATE TABLE TRABALHA_EM(  

```

```
    Cpf_funcionario char(11) not null REFERENCES FUNCIONARIO(Cpf) ON
DELETE CASCADE,
    Numero_projeto int not null REFERENCES PROJETO(Numero_projeto) ON
DELETE CASCADE,
    Horas number,
    PRIMARY KEY(Cpf_funcionario, Numero_projeto)
);
```

```
CREATE TABLE DEPENDENTE (
    Cpf_funcionario char(11) not null REFERENCES FUNCIONARIO(Cpf) ON
DELETE CASCADE,
    Nome_dependente varchar(15),
    Sexo char(1),
    Data_nascimento date,
    Parentesco varchar(15),
    PRIMARY KEY(Cpf_funcionario, Nome_dependente)
);
```

## PREENCHENDO TABELAS

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO VALUES ('Matriz', 1, NULL, '19-06-1981');
```

```
INSERT INTO FUNCIONARIO  
VALUES ('Jorge', 'E', 'Brito', '88866555576', '10-11-1937', 'Rua  
do Horto, 35, São Paulo, SP', 'M', 55000, NULL, 1);
```

```
UPDATE DEPARTAMENTO  
SET CPF_GERENTE = '88866555576'  
WHERE Numero_departamento = 1;
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO VALUES ('Administração', 4, NULL,  
'19-06-1981');
```

```
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Jennifer', 'S', 'Souza',  
'98765432168', '20-06-1941', 'Av. Arthur de Lima, 54, Santo André, SP',  
'F', 43000, 88866555576, 4);
```

```
UPDATE DEPARTAMENTO  
SET CPF_GERENTE = '98765432168'  
WHERE Numero_departamento = 4;
```

```
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('André', 'V', 'Pereira',  
'98798798733', '29-03-1969', 'Rua Timbira, 35, São Paulo, SP', 'M',  
25000, 98765432168, 4);
```

```
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Alice', 'J', 'Zelaya',  
'99988777767', '19-01-1968', 'Rua Souza Lima, 35, Curitiba, PR', 'F',  
25000, 98765432168, 4);
```

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO VALUES ('Pesquisa', 5, NULL, '22-05-1988');
```

```
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Fernando', 'T', 'Wong',  
'33344555587', '08-12-1955', 'Rua da Lapa, 34, São Paulo, SP', 'M',  
40000, 88866555576, 5);
```

```

UPDATE DEPARTAMENTO
    SET CPF_GERENTE = '33344555587'
    WHERE Numero_departamento = 5;

INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('João', 'B', 'Silva', '12345678966',
'01-01-1965', 'Rua das Flores, 751, São Paulo, SP', 'M', 30000,
33344555587, 5);

INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Ronaldo', 'K', 'Lima',
'66688444476', '15-09-1962', 'Rua Rebouças, 65, Piracicaba, SP', 'M',
38000, 33344555587, 5);

INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Joice', 'A', 'Leite',
'45345345376', '31-07-1972', 'Av. Lucas Obes, 74, São Paulo, SP', 'F',
25000, 33344555587, 5);

INSERT INTO LOCALIZACOES_DEPARTAMENTO VALUES (1, 'São Paulo');
INSERT INTO LOCALIZACOES_DEPARTAMENTO VALUES (4, 'Mauá');
INSERT INTO LOCALIZACOES_DEPARTAMENTO VALUES (5, 'São Paulo');
INSERT INTO LOCALIZACOES_DEPARTAMENTO VALUES (5, 'Santo André');
INSERT INTO LOCALIZACOES_DEPARTAMENTO VALUES (5, 'Itu');

INSERT INTO PROJETO VALUES ('ProdutoX',1,'Santo André', 5);
INSERT INTO PROJETO VALUES ('ProdutoY',2,'Itu', 5);
INSERT INTO PROJETO VALUES ('ProdutoZ',3,'São Paulo', 5);
INSERT INTO PROJETO VALUES ('Informatização',10,'Mauá', 4);
INSERT INTO PROJETO VALUES ('Reorganização',20,'São Paulo', 1);
INSERT INTO PROJETO VALUES ('Novosbenefícios',30,'Mauá', 4);

INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('12345678966', 1, 32.5);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('12345678966', 2, 7.5);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('66688444476', 3, 40.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('45345345376', 1, 20.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('45345345376', 2, 20.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('33344555587', 2, 10.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('33344555587', 3, 10.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('33344555587', 10, 10.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('33344555587', 20, 10.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('99988777767', 30, 30.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('99988777767', 10, 10.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('98798798733', 10, 35.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('98798798733', 30, 5.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('98765432168', 30, 20.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('98765432168', 20, 15.0);
INSERT INTO TRABALHA_EM VALUES ('88866555576', 20, NULL);

```

```

INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('33344555587', 'Alicia', 'F',
'05-04-1986', 'Filha');
INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('33344555587', 'Tiago', 'M',
'25-10-1983', 'Filho');
INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('33344555587', 'Janaína', 'F',
'03-05-1958', 'Esposa');
INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('98765432168', 'Antonio', 'M',
'28-02-1942', 'Marido');
INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('12345678966', 'Michael', 'M',
'04-01-1988', 'Filho');
INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('12345678966', 'Alicia', 'F',
'30-12-1988', 'Filha');
INSERT INTO DEPENDENTE VALUES ('12345678966', 'Elizabeth', 'F',
'05-05-1967', 'Esposa');

```

## VIOLANDO RESTRIÇÕES

```

-- Restrição de Dominio
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('João', 'D', 'Silva', '11122233344',
'01-01-1990', 'Rua ABC, 123', 'Masculino', 3000, NULL, 1);
-- neste caso, o campo sexo não aceita o valor 'Masculino'

-- Restrição de Chave
INSERT INTO DEPARTAMENTO VALUES ('Pesquisa', 5, NULL, '22-05-1988');
-- neste caso, o campo numero_departamento não pode ser repetido

-- Restrição de Não Nulo
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Carlos', 'M', 'Silva', NULL,
'15-03-1985', 'Rua das Flores, 123, São Paulo, SP', 'M', 5000,
'88866555576', 1);
-- neste caso, o campo cpf não pode ser nulo

-- Restrição de Entidade
INSERT INTO DEPARTAMENTO VALUES ('Matriz', 1, NULL, '19-06-1981');
-- neste caso, tentamos inserir um departamento com o mesmo número (1)
que já existe na tabela

```

```
-- Restrição de Integridade Referencial
INSERT INTO FUNCIONARIO VALUES ('Maria', 'A', 'Silva', '12345678901',
'01-01-1990', 'Endereço', 'F', 3000, '12345678900', 10);
-- neste caso, tentamos inserir um funcionário com um gerente que não
existe na tabela de funcionários
```