

FIAP
Faculdade de Informática e Administração
Paulista

Chatcar

Henrique Garcia RM: 558062

Larissa Muniz RM: 557197

Laura Cintra RM: 558843

Challenge – Porto Seguro

Banco de dados

4ªSprint

São Paulo

2024

Comandos DDL (Data Definition Language)

DROP DE TODAS TABELAS

```
DROP TABLE t_pecas;  
DROP TABLE t_telefone;  
DROP TABLE t_endereco;  
DROP TABLE t_oficina;  
DROP TABLE t_orcamento;  
DROP TABLE t_veiculo;  
DROP TABLE t_diagnostico;  
DROP TABLE t_historico;  
DROP TABLE t_cliente;
```

TABELAS NA ORDEM DE CRIAÇÃO

**APÓS CRIAR AS TABELAS CERTIFIQUE-SE DE
ADICIONAR OS ELEMENTOS EM ORDEM, POIS MUITOS
TEM CHAVES ESTRANGEIRAS E ÚNICA**

```
CREATE TABLE t_oficina (  
    id_oficina INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,  
    nome_fantasia VARCHAR(200) NOT NULL,  
    cpf_cnpj_oficina VARCHAR(15) NOT NULL,  
    servicos VARCHAR(200) NOT NULL,  
    CONSTRAINT t_oficina_chave_primaria PRIMARY KEY  
        (id_oficina),  
    CONSTRAINT t_oficina_cpf_unico UNIQUE (cpf_cnpj_oficina)  
);
```

```
CREATE TABLE t_cliente (  
id_cliente INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,  
    nome_cliente VARCHAR(50)NOT NULL,  
    email_cliente VARCHAR(50)NOT NULL,  
    senha_cliente VARCHAR(30)NOT NULL,  
    cpf_cnpj_cliente VARCHAR(11) NOT NULL,  
    CONSTRAINT t_cliente_chave_primaria PRIMARY KEY  
        (id_cliente),  
    CONSTRAINT t_cliente_cpf_unico UNIQUE (cpf_cnpj_cliente)  
);
```

```
CREATE TABLE t_endereco (  
id_endereco INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS  
    IDENTITY,  
    rua VARCHAR(50)NOT NULL,  
    cep VARCHAR(8)NOT NULL,  
    bairro VARCHAR(50)NOT NULL,  
    cidade VARCHAR(50)NOT NULL,  
    regioao VARCHAR(50)NOT NULL,  
    estado CHAR(2)NOT NULL,  
    complemento VARCHAR(50)NOT NULL,  
    numero VARCHAR(50)NOT NULL,  
    id_cliente INTEGER NOT NULL,  
    id_oficina INTEGER NOT NULL,
```

```
CONSTRAINT t_endereco_t_cliente_fk FOREIGN KEY
(id_cliente)REFERENCES t_cliente(id_cliente),
CONSTRAINT t_endereco_t_oficina_fk FOREIGN KEY
(id_oficina)REFERENCES t_oficina(id_oficina),
CONSTRAINT t_endereco_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_endereco)
);
```

```
CREATE TABLE t_telefone (
id_telefone INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,
ddd VARCHAR(50)NOT NULL,
numero VARCHAR(50)NOT NULL,
id_cliente INTEGER NOT NULL,
id_oficina INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT t_telefone_t_cliente_fk FOREIGN KEY
(id_cliente)REFERENCES t_cliente(id_cliente),
CONSTRAINT t_telefone_t_oficina_fk FOREIGN KEY
(id_oficina)REFERENCES t_oficina(id_oficina),
CONSTRAINT t_telefone_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_telefone)
);
```

```
CREATE TABLE t_veiculo (
id_veiculo INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,
placa VARCHAR(8)NOT NULL,
modelo VARCHAR(15)NOT NULL,
marca VARCHAR(15)NOT NULL,
id_cliente INTEGER NOT NULL,
```

```
CONSTRAINT t_veiculo_t_cliente_fk FOREIGN KEY
(id_cliente)REFERENCES t_cliente(id_cliente),
CONSTRAINT t_veiculo_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_veiculo)

);
```

```
CREATE TABLE t_diagnostico (
id_diagnostico INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS
IDENTITY,
perguntas VARCHAR(200)NOT NULL,
respostas VARCHAR(200)NOT NULL,
sugestoes VARCHAR(300)NOT NULL,
id_veiculo INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT t_diagnostico_t_veiculo_fk FOREIGN KEY
(id_veiculo)REFERENCES t_veiculo(id_veiculo),
CONSTRAINT t_diagnostico_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_diagnostico)

);
```

```
CREATE TABLE t_pecas (
id_pecas INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,
quantidade VARCHAR(200) NOT NULL,
nome_da_pecas VARCHAR(30) NOT NULL,
funcao_pecas VARCHAR(300) NOT NULL,
valor_pecas DECIMAL(8,2) NOT NULL,
id_diagnostico INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT t_pecas_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_pecas),
```

```
CONSTRAINT t_pecas_t_diagnostico_fk FOREIGN KEY
(id_diagnostico)REFERENCES t_diagnostico(id_diagnostico),
CONSTRAINT t_diagnostico_valor_peca_ck CHECK (valor_peca
> 0)
);
```

```
CREATE TABLE t_historico (
id_historico INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS IDENTITY,
sugestoes VARCHAR(200) NOT NULL,
registros VARCHAR(200) NOT NULL,
perguntas VARCHAR(200) NOT NULL,
respostas VARCHAR(200) NOT NULL,
id_cliente INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT t_historico_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_historico),
CONSTRAINT t_historico_t_cliente_fk FOREIGN KEY
(id_cliente)REFERENCES t_cliente(id_cliente)
);
```

```
CREATE TABLE t_orcamento (
id_orcamento INTEGER GENERATED BY DEFAULT AS
IDENTITY,
datao DATE,
valor DECIMAL(8,2),
id_veiculo INTEGER NOT NULL,
CONSTRAINT t_orcamento_chave_primaria PRIMARY KEY
(id_orcamento),
```

```
CONSTRAINT t_orcamento_t_veiculo_fk FOREIGN KEY  
    (id_veiculo) REFERENCES t_veiculo(id_veiculo),  
CONSTRAINT t_orcamento_valor_ck CHECK (valor > 0)  
);
```

Comandos DML (Data Manipulation Language)

INSERINDO OS DADOS DAS TABELAS

INSERINDO DADOS NA TABELA OFICINA

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,  
servicos) VALUES ('Oficina Central', '12345678901234',  
'Troca de óleo');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,  
servicos) VALUES ('Oficina Autos', '98765432109876',  
'Alinhamento e balanceamento');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,  
servicos) VALUES ('Mecânica Rápida', '11223344556677',  
'Revisão completa');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,  
servicos) VALUES ('Super Carros', '33445566778899',  
'Pintura automotiva');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,  
servicos) VALUES ('Oficina Bom Preço', '55667788990011',  
'Troca de freios');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,  
servicos) VALUES ('Auto Total', '66778899001122',  
'Manutenção de suspensão');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Auto Mec', '77889900112233', 'Troca
de embreagem');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Oficina Express', '88990011223344',
'Manutenção de motor');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Top Car Service', '99001122334455',
'Balanceamento');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Rodas & Motores', '10203040506070',
'Alinhamento 3D');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Mecânica do João', '11002200334455',
'Instalação de som');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Oficina Alfa', '22334455667788', 'Troca
de bateria');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Beta Motors', '33445566778800', 'Troca
de óleo e filtros');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Oficina Gamma', '44556677889900',
'Diagnóstico eletrônico');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Mecânica Delta', '55667788990022',
'Reparos em suspensão');
```



```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Oficina Suprema', '66778899001133',
'Revisão de 10 mil km');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Oficina Master', '77889900112244',
'Troca de velas');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Pit Stop', '88990011223355',
'Substituição de amortecedores');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Oficina Real', '99001122334466', 'Troca
de filtros de ar');
```

```
INSERT INTO t_oficina (nome_fantasia, cpf_cnpj_oficina,
servicos) VALUES ('Auto Serviços', '10203040506080',
'Instalação de alarme');
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA CLIENTE

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('João Silva',
'joao.silva@email.com', 'senha123', '12345678901');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Maria Santos',
'maria.santos@email.com', 'senha456', '23456789012');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Carlos Almeida',
'carlos.almeida@email.com', 'senha789', '34567890123');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Ana Souza',
'ana.souza@email.com', 'senha012', '45678901234');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Paulo Pereira',
'paulo.pereira@email.com', 'senha345', '56789012345');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Fernanda Lima',
'fernanda.lima@email.com', 'senha678', '67890123456');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Lucas Araújo',
'lucas.araujo@email.com', 'senha910', '78901234567');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Bruna Costa',
'bruna.costa@email.com', 'senha101', '89012345678');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Gabriel Nunes',
'gabriel.nunes@email.com', 'senha121', '90123456789');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Roberto Dias',
'roberto.dias@email.com', 'senha131', '01234567890');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Juliana Barros',
'juliana.barros@email.com', 'senha141', '11234567890');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Pedro
Gonçalves', 'pedro.goncalves@email.com', 'senha151',
'22345678901');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Camila Martins',
'camila.martins@email.com', 'senha161', '33456789012');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Felipe Borges',
'felipe.borges@email.com', 'senha171', '44567890123');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Larissa
Carvalho', 'larissa.carvalho@email.com', 'senha181',
'55678901234');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Marcelo
Fernandes', 'marcelo.fernandes@email.com', 'senha191',
'66789012345');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Renata
Monteiro', 'renata.monteiro@email.com', 'senha201',
'77890123456');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Thiago Ribeiro',
'thiago.ribeiro@email.com', 'senha211', '88901234567');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('André Freitas',
'andre.freitas@email.com', 'senha221', '99012345678');
```

```
INSERT INTO t_cliente (nome_cliente, email_cliente,
senha_cliente, cpf_cnpj_cliente) VALUES ('Isabela Moraes',
'isabela.moraes@email.com', 'senha231', '10123456789');
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA ENDERECO

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regiao,
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
```

```
VALUES ('Rua das Flores', '12345678', 'Centro', 'São  
Paulo', 'Sudeste', 'SP', 'Apto 101', '100', 1, 1);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Av. Brasil', '23456789', 'Jardins', 'Rio de Janeiro',  
'Sudeste', 'RJ', 'Bloco B', '200', 2, 2);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua XV de Novembro', '34567890', 'Centro',  
'Curitiba', 'Sul', 'PR', 'Casa', '300', 3, 3);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua das Palmeiras', '45678901', 'Boa Vista',  
'Belo Horizonte', 'Sudeste', 'MG', 'Apto 202', '400', 4, 4);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Av. Sete de Setembro', '56789012', 'Liberdade',  
'Salvador', 'Nordeste', 'BA', 'Bloco C', '500', 5, 5);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua Augusta', '67890123', 'Consolação', 'São  
Paulo', 'Sudeste', 'SP', 'Casa', '600', 6, 6);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua da Paz', '78901234', 'Alphaville', 'Barueri',  
'Sudeste', 'SP', 'Apto 303', '700', 7, 7);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao,  
estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua Rio Branco', '89012345', 'Centro', 'Recife',  
'Nordeste', 'PE', 'Bloco D', '800', 8, 8);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Av. Beira Mar', '90123456', 'Praia', 'Fortaleza', 'Nordeste', 'CE', 'Casa', '900', 9, 9);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Rua da Glória', '01234567', 'Centro', 'Manaus', 'Norte', 'AM', 'Apto 404', '1000', 10, 10);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Rua da Estrela', '11234567', 'Centro', 'Florianópolis', 'Sul', 'SC', 'Casa', '1100', 11, 11);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Av. das Nações', '12345670', 'Asa Sul', 'Brasília', 'Centro-Oeste', 'DF', 'Apto 505', '1200', 12, 12);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Rua do Comércio', '13456780', 'Centro', 'Porto Alegre', 'Sul', 'RS', 'Bloco E', '1300', 13, 13);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Av. Paulista', '14567890', 'Bela Vista', 'São Paulo', 'Sudeste', 'SP', 'Apto 606', '1400', 14, 14);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
VALUES ('Rua do Passeio', '15678901', 'Centro', 'Belém', 'Norte', 'PA', 'Casa', '1500', 15, 15);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)
```

```
VALUES ('Rua das Acácias', '16789012', 'Zona Sul', 'São Paulo', 'Sudeste', 'SP', 'Bloco F', '1600', 16, 16);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Av. Oceânica', '17890123', 'Orla', 'Natal', 'Nordeste', 'RN', 'Apto 707', '1700', 17, 17);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua Dom Pedro', '18901234', 'Centro', 'São Luís', 'Nordeste', 'MA', 'Casa', '1800', 18, 18);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Rua das Laranjeiras', '19012345', 'Zona Norte', 'Rio de Janeiro', 'Sudeste', 'RJ', 'Bloco G', '1900', 19, 19);
```

```
INSERT INTO t_endereco (rua, cep, bairro, cidade, regioao, estado, complemento, numero, id_cliente, id_oficina)  
VALUES ('Av. do Contorno', '20123456', 'Centro', 'Goiânia', 'Centro-Oeste', 'GO', 'Apto 808', '2000', 20, 20);
```

```
//INSERINDO DADOS NA TABELA TELEFONE
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente, id_oficina) VALUES ('11', '987654321', 1, 1);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente, id_oficina) VALUES ('21', '988765432', 2, 2);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente, id_oficina) VALUES ('41', '977654321', 3, 3);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente, id_oficina) VALUES ('31', '966543210', 4, 4);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('71', '955432109', 5, 5);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('11', '944321098', 6, 6);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('21', '933210987', 7, 7);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('81', '922109876', 8, 8);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('85', '911098765', 9, 9);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('92', '900987654', 10, 10);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('48', '988876543', 11, 11);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('61', '977765432', 12, 12);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('51', '966654321', 13, 13);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('11', '955543210', 14, 14);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('91', '944432109', 15, 15);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('11', '933321098', 16, 16);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('84', '922210987', 17, 17);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('98', '911109876', 18, 18);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('21', '900098765', 19, 19);
```

```
INSERT INTO t_telefone (ddd, numero, id_cliente,  
id_oficina) VALUES ('62', '988987654', 20, 20);
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA VEICULO

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('ABC1234', 'Civic', 'Honda', 1);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('DEF5678', 'Corolla', 'Toyota', 2);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('GHI9012', 'Gol', 'Volkswagen', 3);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('JKL3456', 'Polo', 'Volkswagen', 4);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('MNO7890', 'Fiesta', 'Ford', 5);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('PQR1234', 'Onix', 'Chevrolet', 6);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('STU5678', 'HB20', 'Hyundai', 7);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('VWX9012', 'EcoSport', 'Ford', 8);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('YZA3456', 'Cruze', 'Chevrolet', 9);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)  
VALUES ('BCD7890', 'Renegade', 'Jeep', 10);
```



```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('EFG1234', 'Compass', 'Jeep', 11);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('HIJ5678', 'Sandero', 'Renault', 12);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('KLM9012', 'Duster', 'Renault', 13);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('NOP3456', 'Fit', 'Honda', 14);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('QRS7890', 'Civic', 'Honda', 15);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('TUV1234', 'Corolla', 'Toyota', 16);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('WXY5678', 'Polo', 'Volkswagen', 17);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('ZAB9012', 'Gol', 'Volkswagen', 18);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('CDE3456', 'Onix', 'Chevrolet', 19);
```

```
INSERT INTO t_veiculo (placa, modelo, marca, id_cliente)
VALUES ('FGH7890', 'Cruze', 'Chevrolet', 20);
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA DIAGNOSTICO

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('Ar-condicionado está
gelando?', 'Sim', 'Verificar o filtro do ar', 1);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('As luzes de painel estão
acesas?', 'Não', 'Verificar os sensores', 2);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O carro faz barulho ao
acelerar?', 'Sim', 'Verificar o sistema de escapamento', 3);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('Os freios estão
funcionando corretamente?', 'Não', 'Trocar as pastilhas de
freio', 4);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O motor está
superaquecendo?', 'Sim', 'Verificar o nível de líquido de
arrefecimento', 5);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O carro está consumindo
mais combustível?', 'Não', 'Verificar a injeção eletrônica', 6);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('As portas estão fechando
corretamente?', 'Sim', 'Verificar as dobradiças', 7);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('A embreagem está
funcionando?', 'Não', 'Verificar o fluido da embreagem', 8);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('As luzes de freio estão
funcionando?', 'Sim', 'Verificar as lâmpadas', 9);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O carro está tremendo ao
dirigir?', 'Sim', 'Verificar o balanceamento das rodas', 10);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('A bateria está
carregando?', 'Não', 'Verificar o alternador', 11);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O ar quente está saindo
do ar-condicionado?', 'Sim', 'Verificar o sistema de ar-
condicionado', 12);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('Os pneus estão
desgastados?', 'Não', 'Verificar o alinhamento', 13);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O farol está
funcionando?', 'Sim', 'Verificar a lâmpada', 14);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('A direção está pesada?',
'Não', 'Verificar o fluido da direção', 15);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('A suspensão está
fazendo barulho?', 'Sim', 'Verificar os amortecedores', 16);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O carro puxa para o lado
ao dirigir?', 'Não', 'Verificar a pressão dos pneus', 17);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('Os cintos de segurança
estão funcionando?', 'Sim', 'Verificar a fivela', 18);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('Os faróis estão
regulados?', 'Não', 'Ajustar a altura dos faróis', 19);
```

```
INSERT INTO t_diagnostico (perguntas, respostas,
sugestoes, id_veiculo) VALUES ('O carro tem cheiro de
combustível?', 'Sim', 'Verificar o sistema de combustível',
20);
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA PEÇAS

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('2',
'Filtro de ar', 'Filtrar o ar que entra no motor', 150.00, 1);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('4',
'Pastilha de freio', 'Parar o carro ao acionar o freio', 200.00,
2);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Bateria', 'Fornecer energia ao veículo', 450.00, 3);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Disco de freio', 'Parar o carro ao acionar o freio', 300.00,
4);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Radiador', 'Refrigerar o motor', 600.00, 5);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Amortecedor', 'Absorver impactos e manter a estabilidade',
500.00, 6);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Pneu', 'Proporcionar tração e estabilidade', 250.00, 7);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
```

'Filtro de combustível', 'Filtrar impurezas do combustível',
80.00, 8);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Sensor de óleo', 'Monitorar o nível de óleo', 120.00, 9);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Cinto de segurança', 'Proteger ocupantes em caso de
acidente', 70.00, 10);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Lampada do farol', 'Iluminar o caminho durante a noite',
25.00, 11);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Bico injetor', 'Misturar combustível e ar para combustão',
150.00, 12);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Fusível', 'Proteger o sistema elétrico do carro', 5.00, 13);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Válvula termostática', 'Controlar a temperatura do motor',
90.00, 14);

INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Coxim do motor', 'Absorver vibrações do motor', 120.00,
15);

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Correia dentada', 'Sincronizar os componentes do motor',
150.00, 16);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Óleo de motor', 'Lubrificar os componentes do motor',
100.00, 17);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Filtro de cabine', 'Filtrar o ar que entra na cabine', 45.00,
18);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Mangueira do radiador', 'Transportar o líquido de
arrefecimento', 60.00, 19);
```

```
INSERT INTO t_pecas (quantidade, nome_da_pecas,
funcao_pecas, valor_pecas, id_diagnostico) VALUES ('1',
'Bomba d'água', 'Circular o líquido de arrefecimento',
200.00, 20);
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA HISTORICO

```
INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas,
respostas, id_cliente) VALUES ('Calibrar os pneus', 'Pneus
estavam murchos', 'Pneus estão calibrados?', 'Não', 1);
```

```
INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas,
respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar o sistema de
injeção', 'Carro consumindo muito combustível', 'O carro
está consumindo mais combustível?', 'Sim', 2);
```

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar a bateria', 'Bateria estava fraca', 'Bateria está carregando?', 'Não', 3);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar o disco de freio', 'Disco de freio estava desgastado', 'O carro faz barulho ao frear?', 'Sim', 4);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar a lâmpada do farol', 'Farol apagado', 'As luzes de freio estão funcionando?', 'Não', 5);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Revisar a suspensão', 'Carro apresentando vibrações', 'Vibrações no volante?', 'Sim', 6);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar o filtro de combustível', 'Carro parando frequentemente', 'O carro está parando frequentemente?', 'Sim', 7);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Reparar a pintura', 'Pintura descascando', 'Pintura do carro está descascando?', 'Sim', 8);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar o sistema de travas', 'Portas não estavam travando', 'As portas estão travando?', 'Não', 9);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar o sensor de óleo',

'Sensor apresentando falhas', 'Escapamento está funcionando?', 'Sim', 10);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar o alternador', 'Carro não estava pegando', 'Bateria está carregando?', 'Não', 11);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar a válvula termostática', 'Sistema de arrefecimento apresentando problemas', 'O carro está superaquecendo?', 'Sim', 12);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar a buzina', 'Buzina não estava funcionando', 'Buzina está funcionando?', 'Não', 13);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar o balanceamento', 'Carro apresentando vibrações', 'Vibrações no volante?', 'Sim', 14);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar as pastilhas de freio', 'Freios estavam barulhentos', 'Os freios estão funcionando?', 'Não', 15);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar a mangueira do radiador', 'Mangueira apresentando vazamento', 'O motor está superaquecendo?', 'Sim', 16);

INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar os amortecedores', 'Suspensão apresentando problemas', 'A suspensão está fazendo barulho?', 'Sim', 17);


```
INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Verificar a direção', 'Direção pesada', 'A direção está pesada?', 'Sim', 18);
```

```
INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Ajustar os faróis', 'Faróis desregulados', 'Os faróis estão regulados?', 'Não', 19);
```

```
INSERT INTO t_historico (sugestoes, registros, perguntas, respostas, id_cliente) VALUES ('Trocar a embreagem', 'Embreagem não estava funcionando', 'A embreagem está funcionando?', 'Não', 20);
```

//INSERINDO DADOS NA TABELA ORÇAMENTO

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo) VALUES (TO_DATE('2024-06-05', 'YYYY-MM-DD'), 1450.00, 1);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo) VALUES (TO_DATE('2024-06-06', 'YYYY-MM-DD'), 1200.00, 2);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo) VALUES (TO_DATE('2024-06-07', 'YYYY-MM-DD'), 800.00, 3);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo) VALUES (TO_DATE('2024-06-08', 'YYYY-MM-DD'), 950.00, 4);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo) VALUES (TO_DATE('2024-06-09', 'YYYY-MM-DD'), 2000.00, 5);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-10', 'YYYY-MM-DD'),
1750.00, 6);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-11', 'YYYY-MM-DD'),
1600.00, 7);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-12', 'YYYY-MM-DD'),
1350.00, 8);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-13', 'YYYY-MM-DD'),
1100.00, 9);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-14', 'YYYY-MM-DD'),
1450.00, 10);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-15', 'YYYY-MM-DD'), 900.00,
11);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-16', 'YYYY-MM-DD'),
1700.00, 12);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-17', 'YYYY-MM-DD'),
1250.00, 13);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-18', 'YYYY-MM-DD'),
1300.00, 14);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-19', 'YYYY-MM-DD'),
1150.00, 15);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-20', 'YYYY-MM-DD'),
1900.00, 16);
```

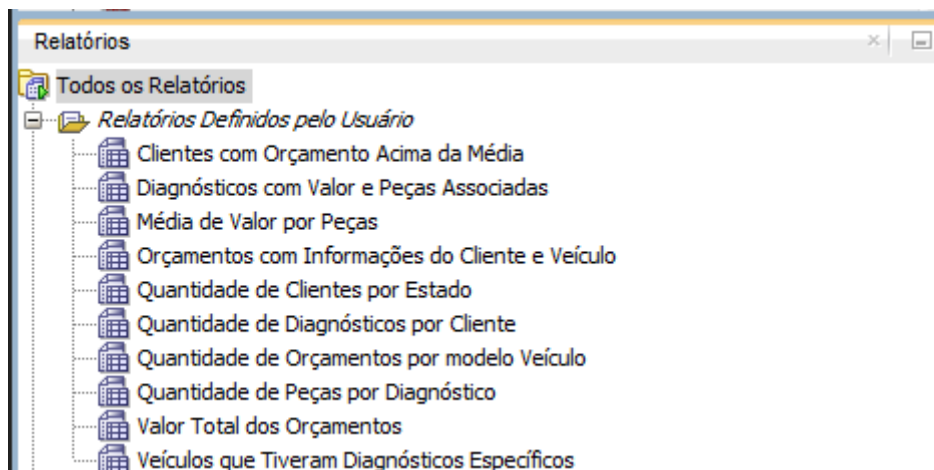
```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-21', 'YYYY-MM-DD'),
1400.00, 17);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-22', 'YYYY-MM-DD'),
1150.00, 18);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-23', 'YYYY-MM-DD'),
1250.00, 19);
```

```
INSERT INTO t_orcamento (datao, valor, id_veiculo)
VALUES (TO_DATE('2024-06-24', 'YYYY-MM-DD'),
850.00, 20);
```

RELATÓRIOS



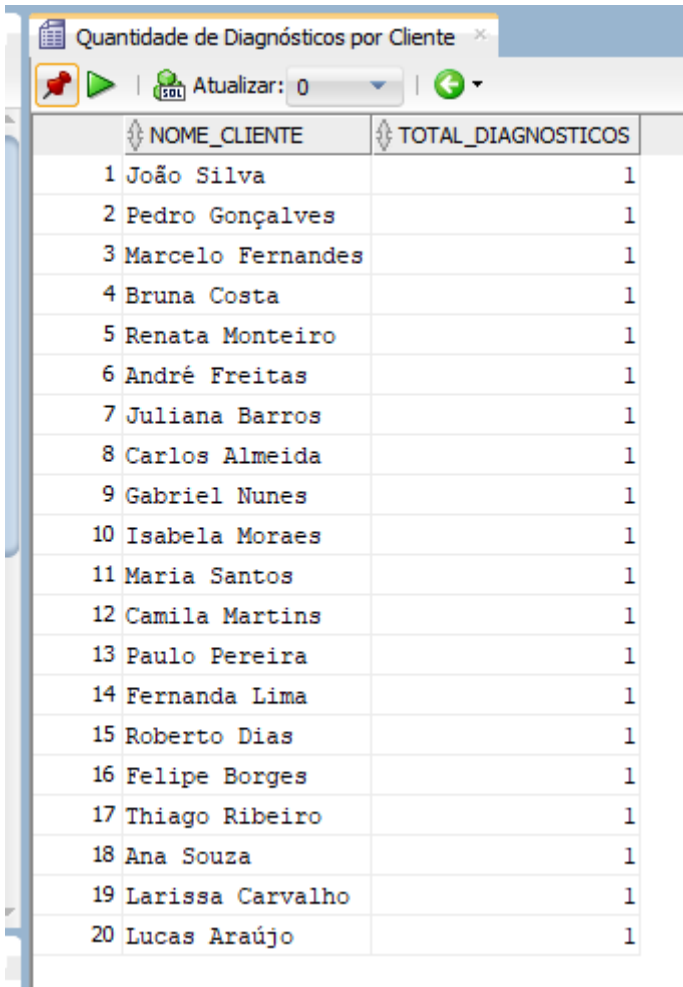
1. Relatório utilizando classificação de dados

Relatório de Diagnósticos por Cliente

Ele deve retornar o nome do cliente junto a diagnósticos associados a ele

```
SELECT t_cliente.nome_cliente,  
COUNT(t_diagnostico.id_diagnostico) AS total_diagnosticos  
FROM t_cliente  
JOIN t_veiculo ON t_cliente.id_cliente = t_veiculo.id_cliente  
JOIN t_diagnostico ON t_veiculo.id_veiculo =  
t_diagnostico.id_veiculo  
GROUP BY t_cliente.nome_cliente
```

ORDER BY total_diagnosticos DESC;



NOME_CLIENTE	TOTAL_DIAGNOSTICOS
1 João Silva	1
2 Pedro Gonçalves	1
3 Marcelo Fernandes	1
4 Bruna Costa	1
5 Renata Monteiro	1
6 André Freitas	1
7 Juliana Barros	1
8 Carlos Almeida	1
9 Gabriel Nunes	1
10 Isabela Moraes	1
11 Maria Santos	1
12 Camila Martins	1
13 Paulo Pereira	1
14 Fernanda Lima	1
15 Roberto Dias	1
16 Felipe Borges	1
17 Thiago Ribeiro	1
18 Ana Souza	1
19 Larissa Carvalho	1
20 Lucas Araújo	1

Relatório de Orçamentos por Veículo

Retorna a contagem de modelos do mesmo tipo

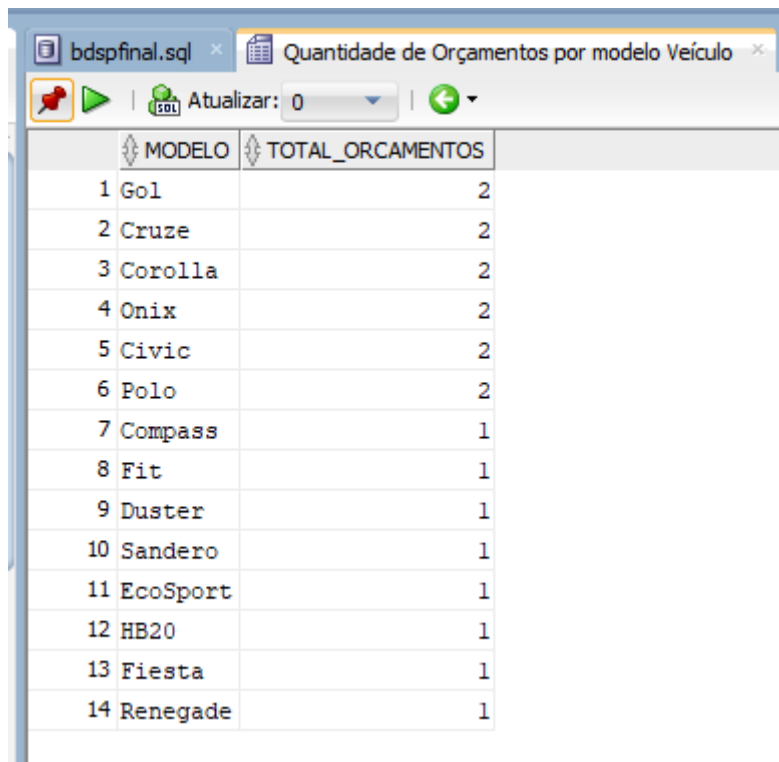
```
SELECT t_veiculo.modelo, COUNT(t_orcamento.id_orcamento) AS  
total_orcamentos
```

```
FROM t_veiculo
```

```
JOIN t_orcamento ON t_veiculo.id_veiculo = t_orcamento.id_veiculo
```

```
GROUP BY t_veiculo.modelo
```

```
ORDER BY total_orcamentos DESC;
```



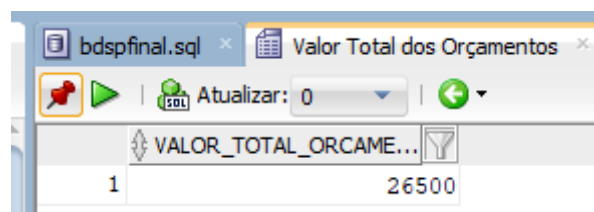
MODELO	TOTAL_ORCAMENTOS
1 Gol	2
2 Cruze	2
3 Corolla	2
4 Onix	2
5 Civic	2
6 Polo	2
7 Compass	1
8 Fit	1
9 Duster	1
10 Sandero	1
11 EcoSport	1
12 HB20	1
13 Fiesta	1
14 Renegade	1

2. Relatório utilizando alguma função do tipo numérica simples

Valor Total de Orçamentos

Retorna o valor total dos orçamentos

```
SELECT SUM(valor) AS valor_total_orcamentos
FROM t_orcamento;
```



VALOR_TOTAL_ORCAME...	
1	26500

Média de Valores de Peças

Retorna a média do valor das peças

```
SELECT AVG(valor_peca) AS media_valor_pecas
FROM t_pecas;
```

The screenshot shows a database application window with two tabs: 'bdspfinal.sql' and 'Média de Valor por Peças'. The 'Média de Valor por Peças' tab is active, displaying a table with one column, 'MEDIA_VALOR_PECAS', and one row with the value '183,25'.

	MEDIA_VALOR_PECAS
1	183,25

3. Relatório utilizando alguma função de grupo

Contagem de Clientes por Estado

Este comando mostra quantos clientes temos em cada estado

```
SELECT t_endereco.estado, COUNT(t_cliente.id_cliente) AS
      total_clientes
```

```
FROM t_cliente
```

```
JOIN t_endereco ON t_cliente.id_cliente = t_endereco.id_cliente
```

```
GROUP BY t_endereco.estado;
```

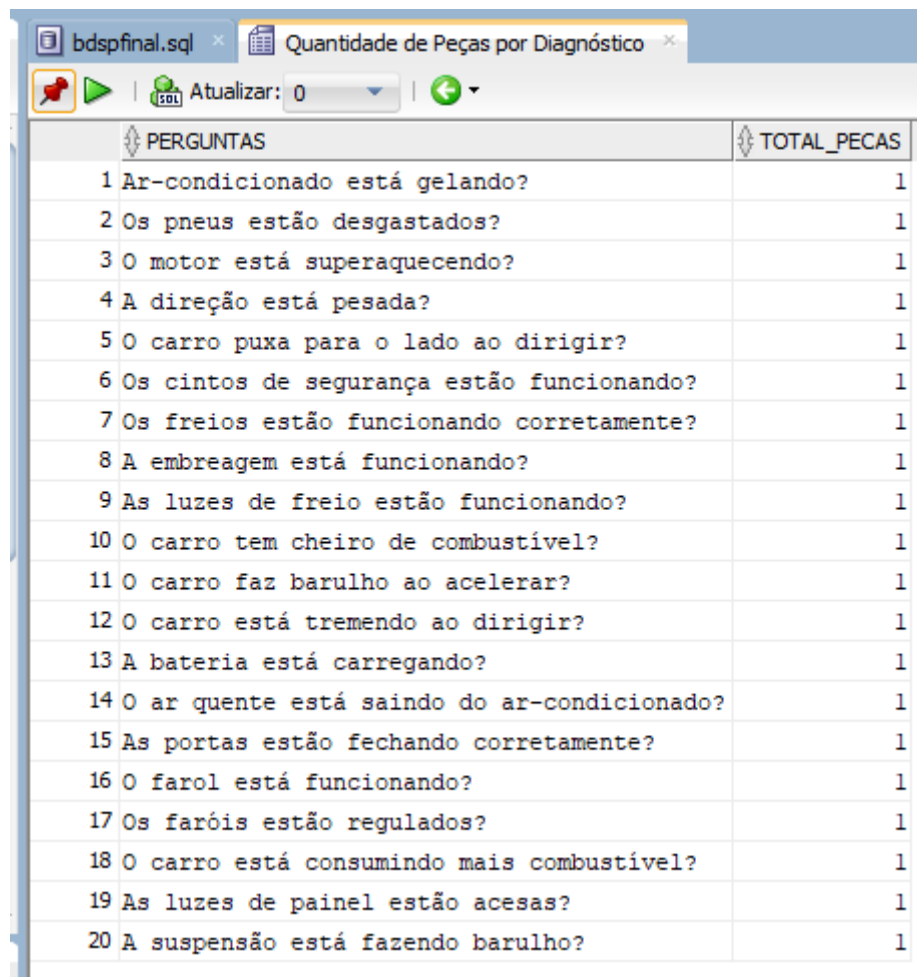
The screenshot shows a database application window with two tabs: 'bdspfinal.sql' and 'Quantidade de Clientes por Estado'. The 'Quantidade de Clientes por Estado' tab is active, displaying a table with two columns: 'ESTADO' and 'TOTAL_CLIENTES'. The table lists 15 states and their corresponding number of clients.

	ESTADO	TOTAL_CLIENTES
1	PE	1
2	AM	1
3	RN	1
4	MG	1
5	CE	1
6	GO	1
7	DF	1
8	RS	1
9	PA	1
10	MA	1
11	PR	1
12	SC	1
13	BA	1
14	RJ	2
15	SP	5

Total de Peças por Diagnóstico

Aqui é possível ver quantas peças estão em cada diagnóstico

```
SELECT t_diagnostico.perguntas, COUNT(t_pecas.id_pecas) AS  
total_pecas  
FROM t_diagnostico  
JOIN t_pecas ON t_diagnostico.id_diagnostico =  
t_pecas.id_diagnostico  
GROUP BY t_diagnostico.perguntas;
```



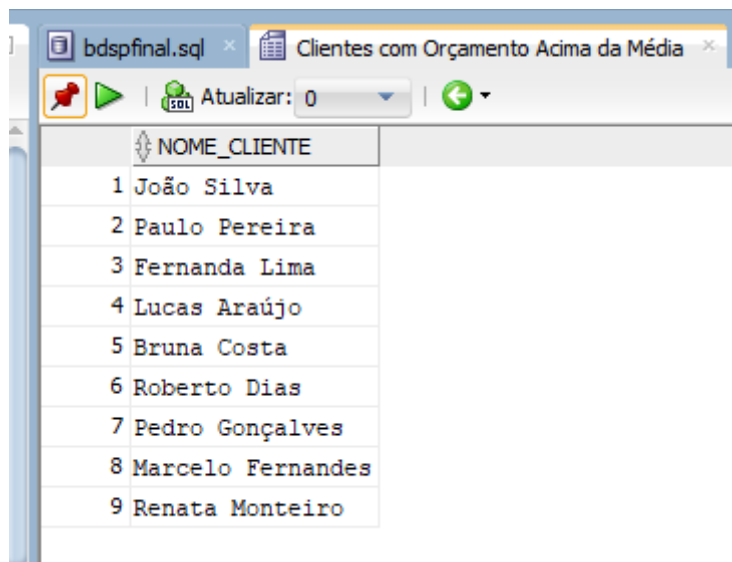
PERGUNTAS	TOTAL_PECAS
1 Ar-condicionado está gelando?	1
2 Os pneus estão desgastados?	1
3 O motor está superaquecendo?	1
4 A direção está pesada?	1
5 O carro puxa para o lado ao dirigir?	1
6 Os cintos de segurança estão funcionando?	1
7 Os freios estão funcionando corretamente?	1
8 A embreagem está funcionando?	1
9 As luzes de freio estão funcionando?	1
10 O carro tem cheiro de combustível?	1
11 O carro faz barulho ao acelerar?	1
12 O carro está tremendo ao dirigir?	1
13 A bateria está carregando?	1
14 O ar quente está saindo do ar-condicionado?	1
15 As portas estão fechando corretamente?	1
16 O farol está funcionando?	1
17 Os faróis estão regulados?	1
18 O carro está consumindo mais combustível?	1
19 As luzes de painel estão acesas?	1
20 A suspensão está fazendo barulho?	1

4. Relatório utilizando subconsulta

Cientes com Orçamento Acima da Média

Aqui é possível verificar clientes acima da média de orçamento

```
SELECT t_cliente.nome_cliente
      FROM t_cliente
     WHERE t_cliente.id_cliente IN (
          SELECT t_veiculo.id_cliente
            FROM t_veiculo
       JOIN t_orcamento ON t_veiculo.id_veiculo =
                        t_orcamento.id_veiculo
          WHERE t_orcamento.valor > (
                SELECT AVG(valor) FROM t_orcamento
              )
        );
```

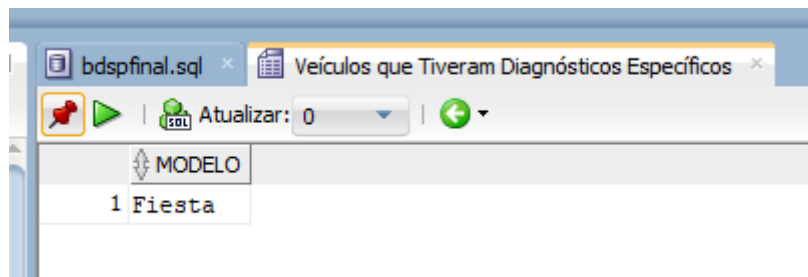


	NOME_CLIENTE
1	João Silva
2	Paulo Pereira
3	Fernanda Lima
4	Lucas Araújo
5	Bruna Costa
6	Roberto Dias
7	Pedro Gonçalves
8	Marcelo Fernandes
9	Renata Monteiro

Veículos que Tiveram Diagnósticos Específicos

Esse trecho podemos verificar carros que tiveram 'motor' em seu diagnostico

```
SELECT t_veiculo.modelo  
      FROM t_veiculo  
     WHERE t_veiculo.id_veiculo IN (  
          SELECT t_diagnostico.id_veiculo  
            FROM t_diagnostico  
           WHERE t_diagnostico.perguntas LIKE '%motor%'  
          );
```



5. Relatório utilizando junção de tabelas

Orçamentos com Informações do Cliente e Veículo

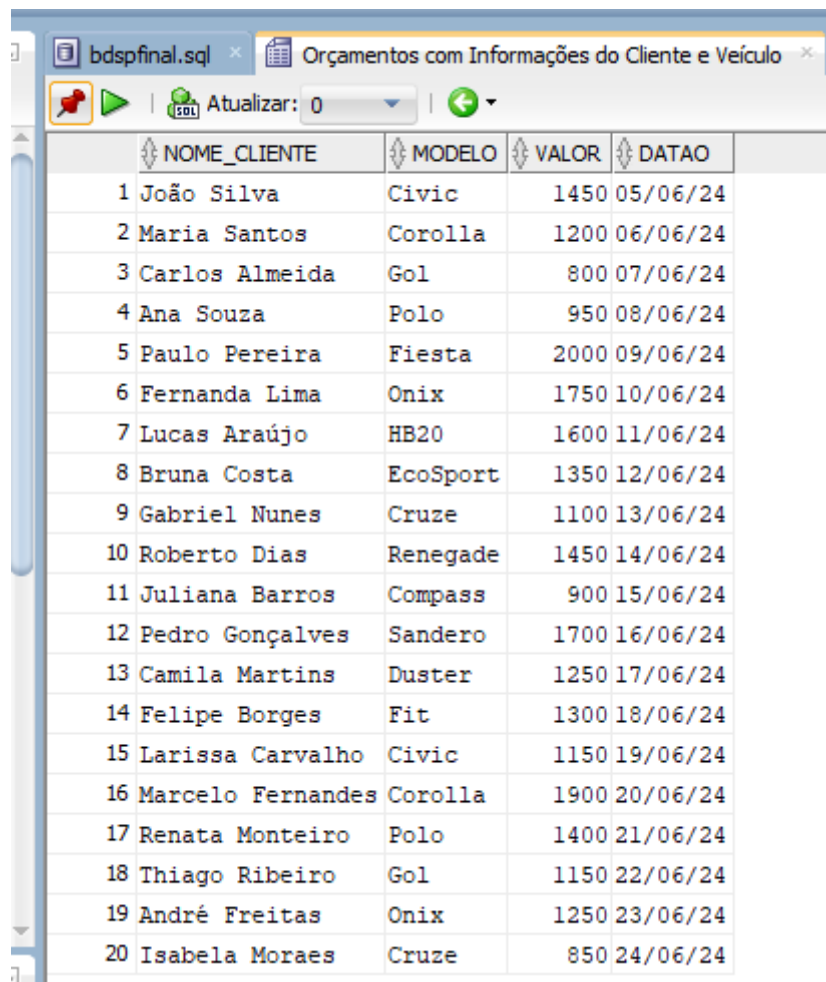
Esse código traz informações sobre os orçamentos.

```
SELECT t_cliente.nome_cliente, t_veiculo.modelo,  
       t_orcamento.valor, t_orcamento.datao
```

```
FROM t_orcamento
```

```
JOIN t_veiculo ON t_orcamento.id_veiculo = t_veiculo.id_veiculo
```

```
JOIN t_cliente ON t_veiculo.id_cliente = t_cliente.id_cliente;
```

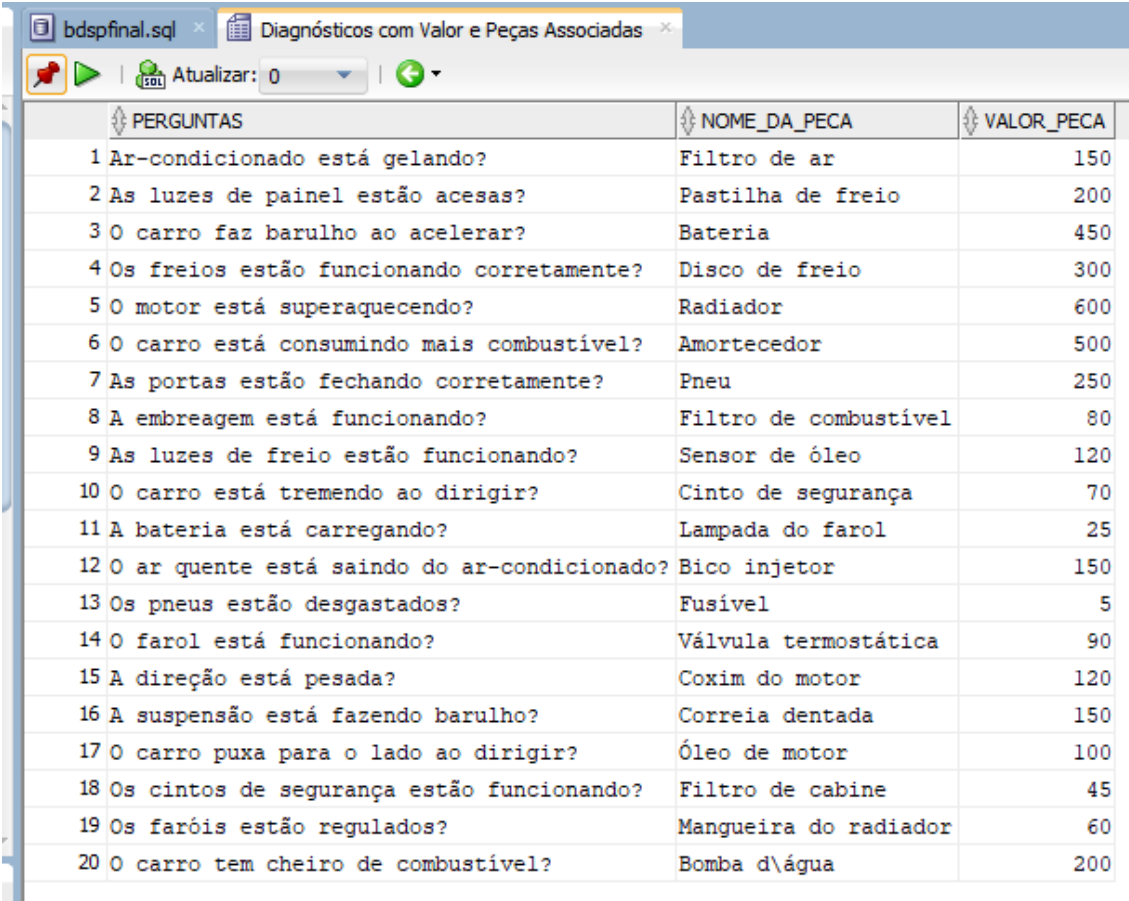


	NOME_CLIENTE	MODELO	VALOR	DATAO
1	João Silva	Civic	1450	05/06/24
2	Maria Santos	Corolla	1200	06/06/24
3	Carlos Almeida	Gol	800	07/06/24
4	Ana Souza	Polo	950	08/06/24
5	Paulo Pereira	Fiesta	2000	09/06/24
6	Fernanda Lima	Onix	1750	10/06/24
7	Lucas Araújo	HB20	1600	11/06/24
8	Bruna Costa	EcoSport	1350	12/06/24
9	Gabriel Nunes	Cruze	1100	13/06/24
10	Roberto Dias	Renegade	1450	14/06/24
11	Juliana Barros	Compass	900	15/06/24
12	Pedro Gonçalves	Sandero	1700	16/06/24
13	Camila Martins	Duster	1250	17/06/24
14	Felipe Borges	Fit	1300	18/06/24
15	Larissa Carvalho	Civic	1150	19/06/24
16	Marcelo Fernandes	Corolla	1900	20/06/24
17	Renata Monteiro	Polo	1400	21/06/24
18	Thiago Ribeiro	Gol	1150	22/06/24
19	André Freitas	Onix	1250	23/06/24
20	Isabela Moraes	Cruze	850	24/06/24

Diagnósticos e suas Peças Associadas

Essa consulta retorna uma lista que associa diagnósticos às peças relacionadas, incluindo as perguntas sobre o diagnóstico

```
SELECT t_diagnostico.perguntas, t_pecas.nome_da_pecas,  
       t_pecas.valor_pecas  
FROM t_diagnostico  
JOIN t_pecas ON t_diagnostico.id_diagnostico =  
               t_pecas.id_diagnostico;
```



PERGUNTAS	NOME_DA_PECAS	VALOR_PECAS
1 Ar-condicionado está gelando?	Filtro de ar	150
2 As luzes de painel estão acesas?	Pastilha de freio	200
3 O carro faz barulho ao acelerar?	Bateria	450
4 Os freios estão funcionando corretamente?	Disco de freio	300
5 O motor está superaquecendo?	Radiador	600
6 O carro está consumindo mais combustível?	Amortecedor	500
7 As portas estão fechando corretamente?	Pneu	250
8 A embreagem está funcionando?	Filtro de combustível	80
9 As luzes de freio estão funcionando?	Sensor de óleo	120
10 O carro está tremendo ao dirigir?	Cinto de segurança	70
11 A bateria está carregando?	Lampada do farol	25
12 O ar quente está saindo do ar-condicionado?	Bico injetor	150
13 Os pneus estão desgastados?	Fusível	5
14 O farol está funcionando?	Válvula termostática	90
15 A direção está pesada?	Coxim do motor	120
16 A suspensão está fazendo barulho?	Correia dentada	150
17 O carro puxa para o lado ao dirigir?	Óleo de motor	100
18 Os cintos de segurança estão funcionando?	Filtro de cabine	45
19 Os faróis estão regulados?	Mangueira do radiador	60
20 O carro tem cheiro de combustível?	Bomba d'água	200