

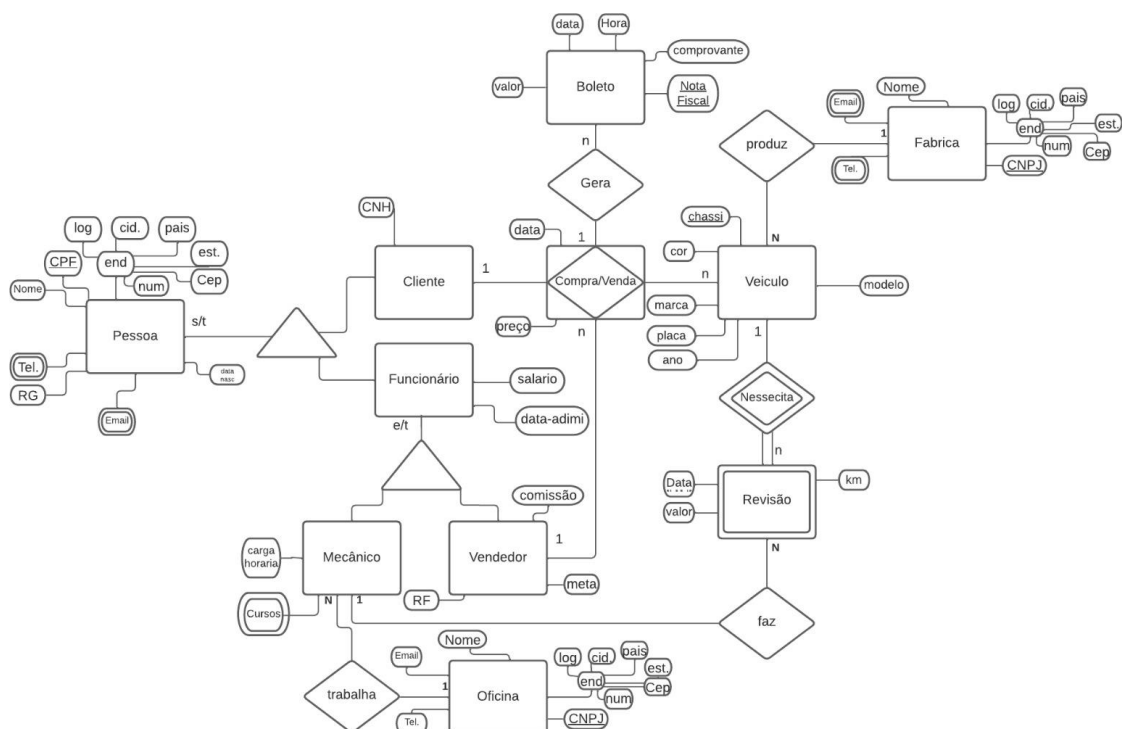
Relatório Final – Jaron Concessionária

Por Joaquim Antonio e Aron Araujo

Contextualização

Uma concessionária resolveu criar um programa para organizar suas vendas, agora todo cliente ou funcionário que for fazer cadastro na loja tem que cadastrar seu nome seu CPF que será único por pessoa, seu endereço completo, seu RG, seus telefones e seus e-mails. Casos seja cliente no cadastro também deve ter cadastro da sua CNH e sua data de nascimento e também sua idade. Já o funcionário tem que ter seu salário cadastrado também, mas se o funcionário for um vendedor tem que armazenar seu RF, sua meta e sua comissão e se ele for um mecânico tem que ter sua carga horaria e seu curso técnico. No cadastro do Veículo necessita do Chassi do veículo que é único, seu modelo, sua cor, sua marca, sua placa e seu ano, todo veículo é produzido em uma fábrica que possui um CNPJ, endereço completo, seu nome, seus e-mails e seus telefones. Cada venda de veículo é feita por um vendedor e gera um boleto e nesse boleto se registra sua única nota fiscal, seu comprovante, seu valor e sua data e hora e emissão. Cada carro depois de ser vendido a partir de certo tempo ou quilometragem o carro tem direito a uma revisão, mas tem um valor e quem realiza é o mecânico, que trabalha em uma oficina que possui um CNPJ, endereço completo, seu nome, seu e-mail e seu telefone.

MER



Mapeamento

Pessoa = (Cpf, Nome, RG, log, cidade, pais, estado, Cep, num, data_nasc)

PessoaTel = (CpfPessoa, telefone)

CpfPessoa = FK Pessoa (Cpf)

PessoaEmail = (CpfPessoa, Email)

CpfPessoa = FK Pessoa (Cpf)

Cliente = (CpfP, CNH)

CpfP = FK Pessoa (Cpf)

Funcionário = (CpfP, salário, data_adimi)

CpfP = FK Pessoa (Cpf)

Mecânico = (CpfM, carga_horária, cnpj)

CpfM = FK Funcionário (CpfP)

Cnpj = FK Oficina (cnpj)

Cursos = (CpfM, Curso)

CpfM=FK Mecânico (CpfP)

Vendedor = (CpfV, meta, RF, comissão)

CpfV = FK Funcionário (CpfP)

Veículo= (Chassi, cor, modelo, marca, placa, ano, cnpjf)

Cnpjf = FK Fabrica (cnpj)

Boleto = (Nota_fiscal, comprovante, data, Hora, valor, ChassiVeiculo, CpfPV, CpfPCLI)

ChassiVeiculo, CpfPV, CpfPCLI = FK Compra/Venda (ChassiV, CpfPVendedor, CpfPCliente)

Revisão = (ChassiVeiculo, Data, Hora, custos, MecanicoqFez)

ChassiVeiculo = FK Veículo (Chassi) MecanicoqFez = FK Mecânico (CpfP)

Compra/Venda = (ChassiV, CpfPVendedor, CpfPCliente)

ChassiV = FK Veículo (Chassi) CpfPVendedor= FK Vendedor (CpfP) CpfPCliente= FK Cliente (CpfP)

Oficina = (cnpj, log, cidade, pais, estado, Cep, num, nome, tel, e-mail)

Fabrica = (cnpj, log, cidade, pais, estado, Cep, num, nome)

FabeicaTel = (cnpjf, telefone)

cnpjf = FK Fabrica (cnpj)

FabricaEmail = (cnpjf, Email)

Criação Tabelas

```
create database concessionaria;  
use concessionaria;
```

```
create table pessoa (  
  Cpf float(11),  
  Nome varchar(40) not null,  
  RG float(9),  
  logradouro varchar(50),  
  cidade varchar(60),  
  pais varchar(50),  
  estado char(2) ,  
  data_nasc char(10),  
  CEP char(8),  
  numero integer,  
  primary key(Cpf));
```

```
create table emailpessoa (  
  CpfPessoa float(11),  
  email varchar(30) not null,  
  primary key(CpfPessoa,email),  
  foreign key(CpfPessoa) references pessoa(Cpf));
```

```
create table pessoatel (  
  CpfPessoa float(11),  
  Telefone real not null,  
  primary key(CpfPessoa, telefone),  
  foreign key(CpfPessoa) references pessoa(Cpf));
```

```
create table oficina (  
  cnpj real,  
  Nome varchar(40),  
  logradouro varchar(50),  
  cidade varchar(60),  
  pais varchar(50),  
  estado char(2) ,  
  CEP char(8),  
  numero integer,  
  email varchar(40),  
  telefone real,  
  primary key(cnpj));
```

```
create table fabrica (  
  cnpj real,  
  Nome varchar(40),  
  logradouro varchar(50),  
  cidade varchar(60),
```

```
pais varchar(50),
estado char(2) ,
CEP char(8),
numero integer,
primary key(cnpj));
```

```
create table cliente (
  CpfP float(11),
  CNH float(10) not null,
  primary key(CpfP),
  foreign key(CpfP) references pessoa(Cpf));
```

```
create table funcionario (
  CpfP float(11),
  salario double,
  data_admissao date,
  primary key(CpfP),
  foreign key(CpfP) references pessoa(Cpf));
```

```
create table vendedor (
  CpfP float(11),
  meta real,
  RF real,
  comissao real,
  primary key(CpfP),
  foreign key(CpfP) references funcionario(CpfP));
```

```
create table mecanico (
  CpfM float(11),
  carga_horaria time,
  primary key(CpfM),
  cnjO real,
  foreign key(cnpjO) references oficina(cnpj),
  foreign key(CpfM) references funcionario(CpfP));
```

```
create table cursos_mecanico (
  CpfM float(11),
  curso varchar(50),
  primary key(CpfM,curso),
  foreign key(CpfM) references mecanico(CpfM));
```

```
create table veiculo (
  Chassi char(17),
  cor varchar(30),
  modelo varchar(30),
  marca varchar(30),
```

```
placa char(8),
ano char(4),
valor double,
cnpjf real,
foreign key(cnpjf) references fabrica(cnpj),
primary key(Chassi));
```

```
create table compra_venda (
Veiculo char(17),
Vendedor float(11),
Cliente float(11),
primary key(Veiculo,Cliente,Vendedor),
foreign key(Veiculo) references veiculo(Chassi),
foreign key(Vendedor) references vendedor(CpfP),
foreign key(Cliente) references cliente(CpfP));
```

```
create table boleto (
Nota_Fiscal integer,
comprovante text,
data date,
hora time,
valor real,
ChassiVeiculo char(17),
CpfCli float(11),
CpfVendedor float(11),
primary key(Nota_Fiscal),
foreign key(ChassiVeiculo,CpfCli,CpfVendedor) references
compra_venda(Veiculo,Cliente,Vendedor));
```

```
create table revisao (
Chassi_Veiculo char(17),
Data date,
Hora time,
Gastos double,
Mecanico float(11),
Km real,
primary key(Chassi_Veiculo,Data,Hora),
foreign key(Chassi_Veiculo) references veiculo(Chassi),
foreign key(Mecanico) references mecanico(CpfM));
```

```
create table emailfab (
Cnpj real,
email varchar(30) not null,
primary key(Cnpj,email),
foreign key(Cnpj) references fabrica(cnpj));
```

```
create table fabtel (
Cnpj real,
```

```
Telephone real not null,  
primary key(Cnpj, telefone),  
foreign key(Cnpj) references fabrica(cnpj));
```

////////////////////////////////////

INSERT INTO pessoa VALUES

(12345678901, 'João da Silva', 987654321, 'Rua Principal 1', 'Cidade A', 'Brasil', 'SP', '1990-01-15', '12345678', 123),

(113, 'Maria Santos', 765432109, 'Avenida B', 'Cidade B', 'Brasil', 'RJ', '1985-11-15', '87654321', 20),

```
(22222222222, 'Lucas Santos', 765432100, 'Avenida Central 2', 'Cidade B', 'Brasil', 'RJ', '1985-05-20', '87654321', 456),
```

(33333333333, 'Maria Oliveira', 543210987, 'Travessa da Rua 3', 'Cidade C', 'Brasil', 'MG', '1982-11-10', '76543210', 789),

```
(444444444444, 'Pedro Ferreira', 321098765, 'Largo da Praça 4', 'Cidade D', 'Brasil', 'SP', '1978-07-03', '65432109', 101),
```

```
(55555555555, 'Ana Souza', 109876543, 'Praça das Flores 5', 'Cidade E', 'Brasil', 'RJ', '1995-03-25', '54321098', 222),
```

(112, 'Ana Oliveira', 987654321, 'Rua J', 'Cidade J', 'Brasil', 'SP', '1986-12-01', '09876543', 100),
(666666666666, 'Carlos Almeida', 210987654, 'Avenida da Esperança 6', 'Cidade F', 'Brasil', 'MG',
'1992-09-30', '43210987', 333),

(77777777777, 'Luisa Costa', 876543210, 'Rua das Árvores 7', 'Cidade G', 'Brasil', 'SP', '1980-12-15', '32109876', 444),

```
(888888888888, 'Fernando Silva', 765432109, 'Praça da Liberdade 8', 'Cidade H', 'Brasil', 'RJ',
'1987-06-05', '21098765', 555),
```

```
(999999999999, 'Mariana Santos', 432109876, 'Avenida da Paz 9', 'Cidade I', 'Brasil', 'MG', '1976-04-20', '10987654', 666),
```

(11111111112, 'João Silva', 987654321, 'Rua A', 'Cidade A', 'Brasil', 'SP', '1990-05-20', '12345678', 10),

(10000000000, 'Luciana Oliveira', 210987653, 'Rua da Amizade 10', 'Cidade J', 'Brasil', 'SP', '1988-08-10', '09876543', 777),

(114, 'Pedro Oliveira', 654321098, 'Travessa C', 'Cidade C', 'Brasil', 'MG', '1992-03-10', '76543210', 30),

(115, 'Camila Souza', 543210987, 'Rua D', 'Cidade D', 'Brasil', 'SP', '1988-07-05', '65432109', 40),

(116, 'Lucas Pereira', 432109876, 'Avenida E', 'Cidade E', 'Brasil', 'RJ', '1991-02-25', '54321098', 50),

(117, 'Julia Almeida', 321098765, 'Travessa F', 'Cidade F', 'Brasil', 'MG', '1994-10-15', '43210987', 60),

(118, 'André Lima', 210987654, 'Rua G', 'Cidade G', 'Brasil', 'SP', '1987-11-30', '32109876', 70),

(119, 'Larissa Costa', 109876543, 'Avenida H', 'Cidade H', 'Brasil', 'RJ', '1993-08-10', '21098765', 80),

(120, 'Thiago Santos', 998765432, 'Travessa I', 'Cidade I', 'Brasil', 'MG', '1989-06-20', '10987654', 90).

(121, 'Ana Oliveira', 987654321, 'Rua J', 'Cidade J', 'Brasil', 'SP', '1986-12-01', '09876543', 100),

(122, 'Marcos Silva', 876543210, 'Avenida K', 'Cidade K', 'Brasil', 'RJ', '1995-04-15', '12345678', 110),

(123, 'Fernanda Almeida', 765432109, 'Travessa L', 'Cidade L', 'Brasil', 'MG', '1990-10-05',

'87654321', 120),
 (124, 'Ricardo Lima', 654321098, 'Rua M', 'Cidade M', 'Brasil', 'SP', '1984-03-20', '76543210', 130),
 (125, 'Aline Costa', 543210987, 'Avenida N', 'Cidade N', 'Brasil', 'RJ', '1992-07-15', '65432109',
 140),
 (126, 'Roberto Souza', 432109876, 'Travessa O', 'Cidade O', 'Brasil', 'MG', '1988-01-25',
 '54321098', 150),
 (127, 'Carla Pereira', 321098765, 'Rua P', 'Cidade P', 'Brasil', 'SP', '1991-05-15', '43210987', 160),
 (128, 'Eduardo Lima', 210987654, 'Avenida Q', 'Cidade Q', 'Brasil', 'RJ', '1987-02-01', '32109876',
 170),
 (129, 'Silvana Santos', 109876543, 'Travessa R', 'Cidade R', 'Brasil', 'MG', '1993-11-10',
 '21098765', 180),
 (130, 'Gustavo Almeida', 998765432, 'Rua S', 'Cidade S', 'Brasil', 'SP', '1989-09-20', '10987654',
 190),
 (131, 'Tatiana Oliveira', 987654321, 'Avenida T', 'Cidade T', 'Brasil', 'RJ', '1994-08-01', '09876543',
 200);

INSERT INTO oficina (cnpj, Nome, logradouro, cidade, pais, estado, CEP, numero, email, telefone)
 VALUES

(11111111111, 'Oficina A', 'Rua Oficina 1', 'Cidade X', 'Brasil', 'SP', '12345678', 1,
 'oficinaA@example.com', 1111111111),
 (22222222222, 'Oficina B', 'Avenida Oficina 2', 'Cidade Y', 'Brasil', 'RJ', '87654321', 2,
 'oficinaB@example.com', 2222222222),
 (33333333333, 'Oficina C', 'Travessa Oficina 3', 'Cidade Z', 'Brasil', 'MG', '76543210', 3,
 'oficinaC@example.com', 3333333333),
 (44444444444, 'Oficina D', 'Largo Oficina 4', 'Cidade W', 'Brasil', 'SP', '65432109', 4,
 'oficinaD@example.com', 4444444444),
 (55555555555, 'Oficina E', 'Praça Oficina 5', 'Cidade V', 'Brasil', 'RJ', '54321098', 5,
 'oficinaE@example.com', 5555555555),
 (66666666666, 'Oficina F', 'Avenida Oficina 6', 'Cidade U', 'Brasil', 'MG', '43210987', 6,
 'oficinaF@example.com', 6666666666),
 (77777777777, 'Oficina G', 'Rua Oficina 7', 'Cidade T', 'Brasil', 'SP', '32109876', 7,
 'oficinaG@example.com', 7777777777),
 (88888888888, 'Oficina H', 'Avenida Oficina 8', 'Cidade S', 'Brasil', 'RJ', '21098765', 8,
 'oficinaH@example.com', 8888888888),
 (99999999999, 'Oficina I', 'Travessa Oficina 9', 'Cidade R', 'Brasil', 'MG', '10987654', 9,
 'oficinaI@example.com', 9999999999),
 (10000000000, 'Oficina J', 'Largo Oficina 10', 'Cidade Q', 'Brasil', 'SP', '09876543', 10,
 'oficinaJ@example.com', 1000000000);

INSERT INTO funcionario (CpfP, salario, data_admissao) VALUES

(112, 3000.00, '2022-01-01'),
 (113, 3200.00, '2023-05-15'),
 (114, 3400.00, '2021-03-10'),
 (115, 2800.00, '2020-08-20'),
 (116, 3500.00, '2022-12-05'),
 (117, 2900.00, '2021-10-25'),
 (118, 3700.00, '2022-02-15'),
 (119, 3100.00, '2020-11-30'),
 (120, 3300.00, '2022-08-10'),
 (121, 2600.00, '2023-04-01'),

```
(122, 3100.00, '2021-01-01'),  
(123, 3300.00, '2022-05-15'),  
(124, 3200.00, '2023-03-10'),  
(125, 3500.00, '2021-08-20'),  
(126, 2900.00, '2022-12-05'),  
(127, 3700.00, '2021-10-25'),  
(128, 3100.00, '2022-02-15'),  
(129, 3300.00, '2020-11-30'),  
(130, 2600.00, '2022-08-10'),  
(131, 3100.00, '2023-04-01');
```

INSERT INTO cliente (CpfP, CNH) VALUES

```
(12345678901, 1234567890),  
(22222222222, 2222222222),  
(33333333333, 3333333333),  
(44444444444, 4444444444),  
(55555555555, 5555555555),  
(66666666666, 6666666666),  
(77777777777, 7777777777),  
(88888888888, 8888888888),  
(99999999999, 9999999999),  
(10000000000, 1000000000);
```

INSERT INTO mecanico (CpfM, carga_horaria, cnpjO) VALUES

```
(122, '08:00:00', 11111111111),  
(123, '08:30:00', 22222222222),  
(124, '07:30:00', 33333333333),  
(125, '08:30:00', 44444444444),  
(126, '09:00:00', 55555555555),  
(127, '08:00:00', 66666666666),  
(128, '08:30:00', 77777777777),  
(129, '07:30:00', 88888888888),  
(130, '08:30:00', 99999999999),  
(131, '09:00:00', 10000000000);
```

INSERT INTO vendedor (CpfP, meta, RF, comissao) VALUES

```
(112, 50000.00, 12345.67, 0.1),  
(113, 60000.00, 23456.78, 0.12),  
(114, 45000.00, 34567.89, 0.09),  
(115, 55000.00, 45678.90, 0.11),  
(116, 48000.00, 56789.01, 0.12),  
(117, 52000.00, 67890.12, 0.1),  
(118, 49000.00, 78901.23, 0.1),  
(119, 47000.00, 89012.34, 0.08),  
(120, 58000.00, 90123.45, 0.12),  
(121, 60000.00, 12345.67, 0.1);
```

INSERT INTO pessoatel (CpfPessoa, Telefone) VALUES

(12345678901, 5551234567),
(22222222222, 5552222222),
(33333333333, 5553333333),
(44444444444, 5554444444),
(55555555555, 5555555555),
(66666666666, 5556666666),
(77777777777, 5557777777),
(88888888888, 5558888888),
(99999999999, 5559999999),
(10000000000, 5550000000);

INSERT INTO emailpessoa (CpfPessoa, email) VALUES

(12345678901, 'joao@example.com'),
(22222222222, 'lucas@example.com'),
(33333333333, 'maria@example.com'),
(44444444444, 'pedro@example.com'),
(55555555555, 'ana@example.com'),
(66666666666, 'carlos@example.com'),
(77777777777, 'luisa@example.com'),
(88888888888, 'fernando@example.com'),
(99999999999, 'mariana@example.com'),
(10000000000, 'luciana@example.com');

INSERT INTO fabrica (cnpj, Nome, logradouro, cidade, pais, estado, CEP, numero) VALUES

(1, 'Fábrica X', 'Rua da Fábrica 1', 'Cidade M', 'Brasil', 'SP', '12345678', 1),
(2, 'Fábrica Y', 'Avenida da Fábrica 2', 'Cidade N', 'Brasil', 'RJ', '87654321', 2),
(3, 'Fábrica Z', 'Travessa da Fábrica 3', 'Cidade O', 'Brasil', 'MG', '76543210', 3),
(4, 'Fábrica W', 'Largo da Fábrica 4', 'Cidade P', 'Brasil', 'SP', '65432109', 4),
(5, 'Fábrica V', 'Praça da Fábrica 5', 'Cidade Q', 'Brasil', 'RJ', '54321098', 5),
(6, 'Fábrica U', 'Avenida da Fábrica 6', 'Cidade R', 'Brasil', 'MG', '43210987', 6),
(7, 'Fábrica T', 'Rua da Fábrica 7', 'Cidade S', 'Brasil', 'SP', '32109876', 7),
(8, 'Fábrica S', 'Avenida da Fábrica 8', 'Cidade T', 'Brasil', 'RJ', '21098765', 8),
(9, 'Fábrica R', 'Travessa da Fábrica 9', 'Cidade U', 'Brasil', 'MG', '10987654', 9),
(10, 'Fábrica Q', 'Largo da Fábrica 10', 'Cidade V', 'Brasil', 'SP', '09876543', 10);

INSERT INTO emailfab (Cnpj, email) VALUES

(1, 'fabrica1@email.com'),
(2, 'fabrica2@email.com'),
(3, 'fabrica3@email.com'),
(4, 'fabrica4@email.com'),
(5, 'fabrica5@email.com'),
(6, 'fabrica6@email.com'),
(7, 'fabrica7@email.com'),
(8, 'fabrica8@email.com'),
(9, 'fabrica9@email.com'),
(10, 'fabrica10@email.com');

INSERT INTO fabtel (Cnpj, Telefone) VALUES

(1, 1111111111),
(2, 2222222222),
(3, 3333333333),
(4, 4444444444),
(5, 5555555555),
(6, 6666666666),
(7, 7777777777),
(8, 8888888888),
(9, 9999999999),
(10, 1000000000);

INSERT INTO veiculo (Chassi, cor, modelo, marca, placa, ano, valor, cnpjf) VALUES

('ABC12345678901234', 'Azul', 'Modelo A', 'Marca X', 'XYZ1234', '2022', 45000.00, 1),
('DEF56789012345678', 'Vermelho', 'Modelo B', 'Marca Y', 'ABC5678', '2021', 40000.00, 2),
('GHI90123456789012', 'Prata', 'Modelo C', 'Marca Z', 'GHI9012', '2023', 48000.00, 2),
('JKL34567890123456', 'Verde', 'Modelo D', 'Marca W', 'JKL3456', '2020', 35000.00, 2),
('MNO56789012345678', 'Preto', 'Modelo E', 'Marca V', 'MNO5678', '2021', 41000.00, 3),
('PQR90123456789012', 'Branco', 'Modelo F', 'Marca U', 'PQR9012', '2022', 43000.00, 4),
('STU34567890123456', 'Cinza', 'Modelo G', 'Marca T', 'STU3456', '2022', 42000.00, 5),
('VWX56789012345678', 'Laranja', 'Modelo H', 'Marca S', 'VWX5678', '2023', 46000.00, 7),
('YZ012345678901234', 'Roxo', 'Modelo I', 'Marca R', 'YZ0123', '2021', 40000.00, 9),
('12345678901234567', 'Amarelo', 'Modelo J', 'Marca Q', '1234567', '2022', 44000.00, 10);

INSERT INTO revisao (Chassi_Veiculo, Data, Hora, Gastos, Mecanico, Km) VALUES

('ABC12345678901234', '2023-10-16', '10:00:00', 200.00, 122, 5000.00),
('DEF56789012345678', '2023-10-16', '11:00:00', 150.00, 122, 7500.00),
('GHI90123456789012', '2023-10-17', '09:30:00', 180.00, 123, 6000.00),
('JKL34567890123456', '2023-10-17', '10:30:00', 220.00, 131, 9000.00),
('MNO56789012345678', '2023-10-18', '11:30:00', 160.00, 124, 6500.00),
('PQR90123456789012', '2023-10-18', '12:30:00', 240.00, 125, 8000.00),
('STU34567890123456', '2023-10-19', '10:00:00', 190.00, 123, 7000.00),
('VWX56789012345678', '2023-10-19', '11:00:00', 230.00, 127, 8500.00),
('YZ012345678901234', '2023-10-20', '09:30:00', 170.00, 130, 7500.00),
('12345678901234567', '2023-10-20', '10:30:00', 210.00, 126, 9000.00);

INSERT INTO compra_venda (Veiculo, Vendedor, Cliente) VALUES

('ABC12345678901234', 112, 12345678901),
('DEF56789012345678', 113, 22222222222),
('GHI90123456789012', 114, 33333333333),
('JKL34567890123456', 115, 44444444444),
('MNO56789012345678', 116, 55555555555),
('PQR90123456789012', 117, 66666666666),
('STU34567890123456', 118, 77777777777),
('VWX56789012345678', 119, 88888888888),
('YZ012345678901234', 119, 99999999999),
('12345678901234567', 119, 10000000000);

```

INSERT INTO boleto (Nota_Fiscal, comprovante, data, hora, valor, ChassiVeiculo, CpfCli,
CpfVendedor) VALUES
(1, 'Comprovante 1', '2023-10-15', '09:00:00', 45000.00, 'ABC12345678901234', 12345678901,
112),
(2, 'Comprovante 2', '2023-10-15', '09:30:00', 40000.00, 'DEF56789012345678', 22222222222,
113),
(3, 'Comprovante 3', '2023-10-15', '10:00:00', 48000.00, 'GHI90123456789012', 33333333333,
114),
(4, 'Comprovante 4', '2023-10-15', '10:30:00', 35000.00, 'JKL34567890123456', 44444444444,
115),
(5, 'Comprovante 5', '2023-10-15', '11:00:00', 41000.00, 'MNO56789012345678', 55555555555,
116),
(6, 'Comprovante 6', '2023-10-15', '11:30:00', 43000.00, 'PQR90123456789012', 66666666666,
117),
(7, 'Comprovante 7', '2023-10-15', '12:00:00', 42000.00, 'STU34567890123456', 77777777777,
118),
(8, 'Comprovante 8', '2023-10-15', '12:30:00', 46000.00, 'VWX56789012345678', 88888888888,
119),
(9, 'Comprovante 9', '2023-10-15', '13:00:00', 40000.00, 'YZ012345678901234', 99999999999,
119),
(10, 'Comprovante 10', '2023-10-15', '13:30:00', 44000.00, '12345678901234567', 10000000000,
119);

```

```

INSERT INTO cursos_mecanico (CpfM, curso) VALUES
(122, 'Mecânica Básica'),
(123, 'Eletrônica de Veículos'),
(124, 'Motor a Diesel'),
(125, 'Sistemas de Transmissão'),
(126, 'Manutenção Preventiva'),
(127, 'Diagnóstico de Veículos'),
(128, 'Injeção Eletrônica'),
(129, 'Mecânica Geral'),
(130, 'Engenharia Automotiva'),
(131, 'Transmissão Automatizada');

```