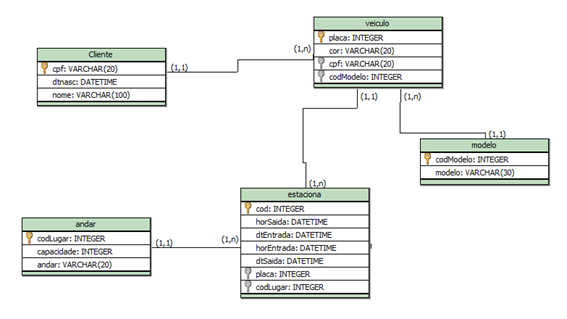
**ATIVIDADE JUNÇÃO DE TABELAS**

1. **Implemente as consultas abaixo considerando o modelo conceitual abaixo e utilizando para realizar a junção os comandos que achar necessário de acordo com última aula.**

****

**Faça os insert’s necessários para responder as Junções Abaixo:**

1. **Salve os scripts DDL que resolvem a situação acima e cole aqui.**

CREATE TABLE andar (

idandar int AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

capacidade int,

andar varchar(20));

CREATE TABLE modelo (

idmodelo int AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

modelo varchar(30)

descricao varchar(255));

CREATE TABLE cliente(

idcliente int AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

cpf varchar(20),

datanasc datetime,

nome varchar(100));

CREATE TABLE veiculo(

idveiculo int AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

placa varchar(10),

cor varchar(20),

ano int,

cpf varchar(20),

idmodelo int,

idcliente int,

FOREIGN KEY (idmodelo) REFERENCES modelo(idmodelo),

FOREIGN KEY (idcliente) REFERENCES cliente(idcliente));

CREATE TABLE estaciona(

idestaciona int AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

horasaida datetime,

horaentrada datetime,

datasaida datetime,

dataentrada datetime,

idveiculo int,

idandar int,

FOREIGN KEY (idveiculo) REFERENCES veiculo(idveiculo),

FOREIGN KEY (idandar) REFERENCES andar(idandar));

1. **Salve os comando DML de preenchimento e cole aqui:**
2. **Cole todos os inserts**

-- ======================

-- Inserts na tabela Cliente

-- ======================

INSERT INTO cliente (idcliente, cpf, datanasc, nome) VALUES (1, '11111111111', '1990-05-12', 'João Silva');

INSERT INTO cliente (idcliente, cpf, datanasc, nome) VALUES (2, '22222222222', '1985-09-23', 'Maria Oliveira');

INSERT INTO cliente (idcliente, cpf, datanasc, nome) VALUES (3, '33333333333', '2000-01-15', 'Pedro Souza');

INSERT INTO cliente (idcliente, cpf, datanasc, nome) VALUES (4, '44444444444', '1995-11-30', 'Ana Costa');

INSERT INTO cliente (idcliente, cpf, datanasc, nome) VALUES (5, '55555555555', '1988-07-04', 'Lucas Almeida');

-- ======================

-- Inserts na tabela Modelo

-- ======================

INSERT INTO modelo (idmodelo, modelo) VALUES (1, 'Gol');

INSERT INTO modelo (idmodelo, modelo) VALUES (2, 'Civic');

INSERT INTO modelo (idmodelo, modelo) VALUES (3, 'Onix');

INSERT INTO modelo (idmodelo, modelo) VALUES (4, 'Corolla');

INSERT INTO modelo (idmodelo, modelo) VALUES (5, 'HB20');

-- ======================

-- Inserts na tabela Veiculo

-- ======================

INSERT INTO veiculo (idveiculo, placa, cor, cpf, idmodelo, idcliente)

VALUES (1, 'ABC1234', 'Preto', '11111111111', 1, 1);

INSERT INTO veiculo (idveiculo, placa, cor, cpf, idmodelo, idcliente)

VALUES (2, 'DEF5678', 'Branco', '22222222222', 2, 2);

INSERT INTO veiculo (idveiculo, placa, cor, cpf, idmodelo, idcliente)

VALUES (3, 'GHI9012', 'Prata', '33333333333', 3, 3);

INSERT INTO veiculo (idveiculo, placa, cor, cpf, idmodelo, idcliente)

VALUES (4, 'JKL3456', 'Vermelho', '44444444444', 4, 4);

INSERT INTO veiculo (idveiculo, placa, cor, cpf, idmodelo, idcliente)

VALUES (5, 'MNO7890', 'Azul', '55555555555', 5, 5);

-- ======================

-- Inserts na tabela Andar

-- ======================

INSERT INTO andar (idandar, capacidade, andar) VALUES (1, 50, 'Térreo');

INSERT INTO andar (idandar, capacidade, andar) VALUES (2, 40, '1º Andar');

INSERT INTO andar (idandar, capacidade, andar) VALUES (3, 30, '2º Andar');

INSERT INTO andar (idandar, capacidade, andar) VALUES (4, 20, '3º Andar');

INSERT INTO andar (idandar, capacidade, andar) VALUES (5, 10, 'Subsolo');

-- ======================

-- Inserts na tabela Estaciona

-- ======================

INSERT INTO estaciona (idestaciona, horasaida, horaentrada, datasaida, dataentrada, idveiculo, idandar)

VALUES (1, '2025-09-02 08:00:00', '2025-09-02 07:00:00', '2025-09-02', '2025-09-02', 1, 1);

INSERT INTO estaciona (idestaciona, horasaida, horaentrada, datasaida, dataentrada, idveiculo, idandar)

VALUES (2, '2025-09-02 09:30:00', '2025-09-02 08:15:00', '2025-09-02', '2025-09-02', 2, 2);

INSERT INTO estaciona (idestaciona, horasaida, horaentrada, datasaida, dataentrada, idveiculo, idandar)

VALUES (3, '2025-09-02 10:00:00', '2025-09-02 09:00:00', '2025-09-02', '2025-09-02', 3, 3);

INSERT INTO estaciona (idestaciona, horasaida, horaentrada, datasaida, dataentrada, idveiculo, idandar)

VALUES (4, '2025-09-02 11:00:00', '2025-09-02 09:45:00', '2025-09-02', '2025-09-02', 4, 4);

INSERT INTO estaciona (idestaciona, horasaida, horaentrada, datasaida, dataentrada, idveiculo, idandar)

VALUES (5, '2025-09-02 12:30:00', '2025-09-02 11:15:00', '2025-09-02', '2025-09-02', 5, 5);

1. **Cole pelo menos dois updates (alterando cor de carro e um modelo de um carro cadastrado errado)**

UPDATE veiculo SET cor = 'Azul turquesa' WHERE idveiculo = 1;

UPDATE modelo SET modelo = 'Onix' WHERE idmodelo = 1;

UPDATE veiculo SET cor = 'Verde' WHERE idveiculo = 3;

1. **Cole pelo menos 1 delete extraindo um registro de um cliente que já tenha estacionado no local. Fique atento ao que deve acontecer quando vai tentar deletar e esse cliente já possui um carro cadastrado, e já estacionou pelo menos uma vez. Explique o que houve quando foi fazer o delete e como resolveu para deletar;**

DELETE FROM `cliente` WHERE idcliente = 5;

#1451 - Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails (`estacionamento`.`veiculo`, CONSTRAINT `veiculo\_ibfk\_2` FOREIGN KEY (`idcliente`) REFERENCES `cliente` (`idcliente`))

Deu erro porque esse cliente tem um carro cadastrado na tabela veiculo e esse carro já estacionou na tabela estaciona, o banco não deixa apagar porque tem coisas ligadas a ele.

Solução: Apagar em ordem (primeiro o que depende dele)

DELETE FROM estaciona

WHERE idveiculo IN (SELECT idveiculo FROM veiculo WHERE idcliente = 5);

DELETE FROM veiculo

WHERE idcliente = 5;

DELETE FROM cliente

WHERE idcliente = 5;

1. **Exiba a placa e o nome dos donos de todos os veículos.**



SELECT v.placa, c.nome

FROM veiculo v

JOIN cliente c

ON v.idcliente = c.idcliente;

1. **Exiba o CPF e o nome do cliente que possui o veículo de placa “JJJ-2020” (Ou a que vocês cadastraram).**

SELECT c.cpf, c.nome

FROM cliente c

JOIN veiculo v

ON c.idcliente = v.idcliente

WHERE v.placa = 'ABC1234';

1. **Exiba a placa e a cor do veículo dos carros que estacionaram no dia XX/XX/XXX.**



SELECT v.placa, v.cor

FROM veiculo v

JOIN estaciona e

ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE e.dataentrada = '2025-09-02';

1. **Exiba a placa e o ano do veículo que possui o código de estacionamento 1.**

SELECT v.placa, v.ano

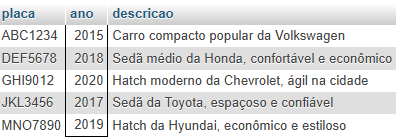
FROM veiculo v

JOIN estaciona e

ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE e.idestaciona = 1;

1. **Exiba a placa, o ano do veículo e a descrição de seu modelo, se ele possuir ano a partir de 2000.**



SELECT v.placa, v.ano, m.descricao

FROM veiculo v

JOIN modelo m

ON v.idmodelo = m.idmodelo

WHERE v.ano >= 2000;

1. **Exiba o endereço, a data de entrada e de saída dos estacionamentos do veículo de placa “JEG-1010”. (também fiz com uma placa que tem no meu banco)**



SELECT e.dataentrada, e.datasaida FROM estaciona e JOIN veiculo v ON e.idveiculo = v.idveiculo WHERE v.placa = 'JEG-1010';



SELECT e.dataentrada, e.datasaida

FROM estaciona e

JOIN veiculo v

ON e.idveiculo = v.idveiculo

WHERE v.placa = 'ABC1234';

1. **Exiba a quantidade de vezes que os veículos de cor verde estacionaram.**

SELECT COUNT(\*) AS vezes\_estacionadas

FROM veiculo v

JOIN estaciona e

ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE v.cor = 'Verde';

1. **Liste todos os clientes que possuem carro de modelo 1.**



SELECT c.nome

FROM cliente c

JOIN veiculo v

ON c.idcliente = v.idcliente

WHERE v.idmodelo = 1;

1. **Liste as placas, os horários de entrada e saída dos veículos de cor verde.**



SELECT v.placa, e.horaentrada, e.horasaida

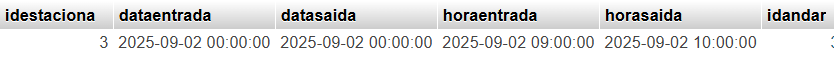
FROM veiculo v

JOIN estaciona e

ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE v.cor = 'Verde';

1. **Liste todos os estacionamentos do veículo de placa “JJJ-2020”.**



SELECT e.idestaciona, e.dataentrada, e.datasaida, e.horaentrada, e.horasaida, e.idandar

FROM estaciona e

JOIN veiculo v ON e.idveiculo = v.idveiculo

WHERE v.placa = 'GHI9012';

1. **Exiba o nome do cliente que possui o veículo cujo código do estacionamento é 2.**

SELECT c.nome

FROM cliente c

JOIN veiculo v ON c.idcliente = v.idcliente

JOIN estaciona e ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE e.idestaciona = 2;

1. **Exiba o CPF do cliente que possui o veículo cujo código do estacionamento é 3.**

SELECT c.cpf

FROM cliente c

JOIN veiculo v

ON c.idcliente = v.idcliente

JOIN estaciona e

ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE e.idestaciona = 3;

1. **Exiba a descrição do modelo do veículo cujo código do estacionamento é 2.**

SELECT m.descricao

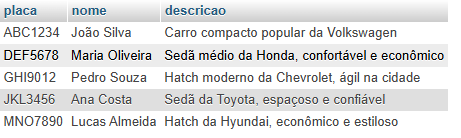
FROM modelo m

JOIN veiculo v ON m.idmodelo = v.idmodelo

JOIN estaciona e ON v.idveiculo = e.idveiculo

WHERE e.idestaciona = 2;

1. **Exiba a placa, o nome dos donos e a descrição dos modelos de todos os veículos.**



SELECT v.placa, c.nome, m.descricao

FROM veiculo v

JOIN cliente c ON v.idcliente = c.idcliente

JOIN modelo m ON v.idmodelo = m.idmodelo;