# ALUNOS: Davi Rocha e João Victor Muniz

# 1. Estrutura do Banco de Dados

As tabelas Cliente, Veiculo e Aluguel foram criadas para representar os dados do sistema de gerenciamento de aluguel de veículos.

# 2. Script de Criação

-- Criação do banco de dados  
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS aluguel\_veiculos;  
USE aluguel\_veiculos;  
  
-- Tabela Cliente  
CREATE TABLE Cliente (  
 id\_cliente INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  
 nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
 email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,  
 telefone VARCHAR(20)  
);  
  
-- Tabela Veiculo  
CREATE TABLE Veiculo (  
 id\_veiculo INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  
 modelo VARCHAR(100) NOT NULL,  
 marca VARCHAR(100) NOT NULL,  
 ano INT,  
 placa VARCHAR(10) NOT NULL UNIQUE,  
 status ENUM('disponivel', 'alugado', 'manutencao') DEFAULT 'disponivel'  
);  
  
-- Tabela Aluguel  
CREATE TABLE Aluguel (  
 id\_aluguel INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,  
 id\_cliente INT,  
 id\_veiculo INT,  
 data\_inicio DATE NOT NULL,  
 data\_fim DATE,  
 valor\_total DECIMAL(10,2),  
 FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES Cliente(id\_cliente),  
 FOREIGN KEY (id\_veiculo) REFERENCES Veiculo(id\_veiculo)  
);

# 3. Inserção de Dados

-- Inserindo clientes  
INSERT INTO Cliente (nome, email, telefone) VALUES  
('Carlos Silva', 'carlos@email.com', '11999990000'),  
('Marina Costa', 'marina@email.com', '11988880000');  
  
-- Inserindo veículos  
INSERT INTO Veiculo (modelo, marca, ano, placa, status) VALUES  
('Civic', 'Honda', 2020, 'ABC1234', 'disponivel'),  
('Gol', 'Volkswagen', 2018, 'XYZ5678', 'alugado'),  
('Onix', 'Chevrolet', 2021, 'DEF4321', 'disponivel');  
  
-- Inserindo aluguéis  
INSERT INTO Aluguel (id\_cliente, id\_veiculo, data\_inicio, data\_fim, valor\_total) VALUES  
(1, 2, '2025-05-20', '2025-05-25', 750.00),  
(2, 1, '2025-06-01', NULL, NULL);

# 4. Consultas SQL

-- Selecionar todos os veículos  
SELECT \* FROM Veiculo;  
  
-- Selecionar veículos disponíveis para aluguel  
SELECT \* FROM Veiculo WHERE status = 'disponivel';  
  
-- Ordenar veículos por ano (mais recente primeiro)  
SELECT \* FROM Veiculo ORDER BY ano DESC;  
  
-- Quantidade de aluguéis por cliente  
SELECT id\_cliente, COUNT(\*) AS total\_alugueis  
FROM Aluguel  
GROUP BY id\_cliente;  
  
-- Atualizar status de veículo para ‘disponível’  
UPDATE Veiculo SET status = 'disponivel' WHERE id\_veiculo = 2;  
  
-- Excluir um cliente  
DELETE FROM Cliente WHERE id\_cliente = 2;  
  
-- Consulta com JOIN  
SELECT   
 a.id\_aluguel,  
 c.nome AS cliente,  
 v.modelo AS veiculo,  
 a.data\_inicio,  
 a.data\_fim,  
 a.valor\_total  
FROM Aluguel a  
JOIN Cliente c ON a.id\_cliente = c.id\_cliente  
JOIN Veiculo v ON a.id\_veiculo = v.id\_veiculo;