

# Documentação do Projeto - LogiMove Transportes

Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de modernizar as operações da LogiMove Transportes. A empresa enfrentava dificuldades na coordenação entre motoristas, despachantes e clientes devido ao uso excessivo de papel e comunicação por telefone. A solução proposta envolveu a criação de um banco de dados no Azure SQL e um protótipo inicial para digitalizar esses processos.

Configuração e Conexão com o Banco de Dados:

Inicialmente, enfrentei dificuldades para conectar ao banco de dados devido a configurações de rede e firewall no Azure SQL. Resolvi o problema verificando se o acesso público estava permitido e configurando corretamente o servidor para aceitar conexões de fora da rede privada.

Estrutura do Banco de Dados e Diagrama ER:

Projetei o banco de dados com três tabelas principais:

- Drivers (Motoristas)
- Clients (Clientes)
- Orders (Pedidos)

Cada motorista e cliente podem estar associados a múltiplos pedidos.

Implementação das Tabelas com T-SQL:

Utilizei os seguintes comandos T-SQL para criar as tabelas no banco de dados:

```
"CREATE TABLE Drivers
```

```
( DriverID INT PRIMARY KEY,
```

```
Nome VARCHAR(100),
```

```
CNH VARCHAR(20),
```

```
Endereço VARCHAR(200),
```

```
Contato VARCHAR(50),
```

```
DataCadastro DATE\n);
```

```
CREATE TABLE Clients
```

```
( ClientID INT PRIMARY KEY,
```

```
Nome VARCHAR(100),
```

```
Empresa VARCHAR(100),
Endereço VARCHAR(200),
Contato VARCHAR(50),
DataCadastro DATE\n);
CREATE TABLE Orders
( OrderID INT PRIMARY KEY,
ClientID INT,
DriverID INT,
DetalhesPedido TEXT,
DataEntrega DATE,
Status VARCHAR(50),
FOREIGN KEY (ClientID) REFERENCES Clients(ClientID), FOREIGN KEY (DriverID)
REFERENCES Drivers(DriverID));
```

Logo após, realizei a “população” do bando de dados, inserindo algumas informações, clientes, motoristas e pedidos.

-- Inserir Motoristas

```
INSERT INTO Drivers (Nome, CNH, Endereço, Contato)
VALUES
('Carlos Silva', '12345678901', 'Rua A, 100', '(31) 99999-0001'),
('Ana Souza', '98765432109', 'Rua B, 200', '(31) 99999-0002');
```

-- Inserir Clientes

```
INSERT INTO Clients (Nome, Empresa, Endereço, Contato)
VALUES
('Empresa X', 'XPTO Ltda.', 'Avenida Central, 300', '(31) 98888-0003'),
('Empresa Y', 'ACME Corp.', 'Avenida Sul, 400', '(31) 97777-0004');
```

-- Inserir Pedidos

```
INSERT INTO Orders (ClientID, DriverID, DetalhesPedido, DataEntrega, Status)
```

```
VALUES
```

```
(1, 1, 'Entrega de 10 caixas de peças automotivas', '2024-10-30', 'Pendente'),
```

```
(2, 2, 'Entrega de equipamentos eletrônicos', '2024-10-28', 'Em Trânsito');
```

Realizei também os testes no banco de dados:

**1. Listar todos os motoristas**

```
SELECT * FROM Drivers;
```

**2. Verificar os pedidos de um cliente específico**

```
SELECT O.OrderID, C.Nome AS Cliente, D.Nome AS Motorista, O.Status
```

```
FROM Orders O
```

```
JOIN Clients C ON O.ClientID = C.ClientID
```

```
JOIN Drivers D ON O.DriverID = D.DriverID
```

```
WHERE C.Nome = 'Empresa X';
```

**3. Atualizar o status de um pedido**

```
UPDATE Orders
```

```
SET Status = 'Entregue'
```

```
WHERE OrderID = 1;
```

**4. Excluir um cliente e todos os seus pedidos**

```
DELETE FROM Orders WHERE ClientID = 2;
```

```
DELETE FROM Clients WHERE ClientID = 2;
```

**Conclusão:**

A criação deste banco de dados representa um passo importante na digitalização das operações da LogiMove Transportes. A solução proposta oferece uma base sólida para futuras integrações e expansões, permitindo que a empresa aumente sua eficiência e melhore a satisfação dos clientes.