



Curso:

**Desenvolvimento Full Stack**

Campus:

**POLO JARDIM BRASÍLIA - ÁGUAS Lindas DE GOIÁS - GO**

Disciplina:

**Missão Prática | Nível 4 | Mundo 4**

Turma:

**23.4**

Aluno:

**BRUNO SANTIAGO DE OLIVEIRA**

# Tirando proveito da nuvem para projetos de software

## Contextualização

A LogiMove Transportes, uma empresa renomada no setor de logística de transporte, enfrenta desafios significativos em sua operação diária. A coordenação entre agendadores, despachantes, motoristas e clientes é crucial, mas o processo atual, baseado em formulários de papel e comunicações telefônicas, tem se mostrado ineficiente.



Estácio

“Estou colocando todos os prints das atividades realizadas com sucesso e os mesmos comandos estão anexado ao projeto”

Criação de Tabelas:

-- Tabela de Motoristas (Drivers)

```
CREATE TABLE Drivers (  
    DriverID INT PRIMARY KEY,  
    Nome VARCHAR(100),  
    CNH VARCHAR(20),  
    Endereco VARCHAR(200),  
    Contato VARCHAR(50)  
);
```

-- Tabela de Clientes (Clients)

```
CREATE TABLE Clients (  
    ClientID INT PRIMARY KEY,  
    Nome VARCHAR(100),  
    Empresa VARCHAR(100),  
    Endereco VARCHAR(200),  
    Contato VARCHAR(50)  
);
```

-- Tabela de Pedidos (Orders)

```
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)  
);
```

#### Inserção de Dados:

```
-- Inserir dados na tabela Drivers
INSERT INTO Drivers (DriverID, Nome, CNH, Endereco, Contato)
VALUES (1, 'Motorista1', 'ABC123', 'Endereco1', '123456789');

-- Inserir dados na tabela Clients
INSERT INTO Clients (ClientID, Nome, Empresa, Endereco, Contato)
VALUES (1, 'Cliente1', 'EmpresaA', 'EnderecoA', '987654321');

-- Inserir dados na tabela Orders
INSERT INTO Orders (OrderID, ClientID, DriverID, DetalhesPedido, DataEntrega, Status)
VALUES (1, 1, 1, 'Detalhes do Pedido 1', '2024-03-01', 'Pendente');
```



# Estácio

#### Atualização de Dados:

```
-- Atualizar dados na tabela Drivers
UPDATE Drivers SET Nome = 'NovoNome' WHERE DriverID = 1;

-- Atualizar dados na tabela Clients
UPDATE Clients SET Nome = 'NovoCliente' WHERE ClientID = 1;

-- Atualizar dados na tabela Orders
UPDATE Orders SET Status = 'Entregue' WHERE OrderID = 1;
```

### Exclusão de Dados:

```
-- Excluir dados na tabela Drivers
DELETE FROM Drivers WHERE DriverID = 1;

-- Excluir dados na tabela Clients
DELETE FROM Clients WHERE ClientID = 1;

-- Excluir dados na tabela Orders
DELETE FROM Orders WHERE OrderID = 1;
```

### Consulta de Dados:

```
-- Selecionar todos os motoristas
SELECT * FROM Drivers;

-- Selecionar todos os clientes
SELECT * FROM Clients;

-- Selecionar todos os pedidos com detalhes do cliente e motorista
SELECT Orders.OrderID, Clients.Nome AS NomeCliente, Drivers.Nome AS NomeMotorista, Orders.DetalhesPedido, Orders.DataEntrega, Orders.Status
FROM Orders
JOIN Clients ON Orders.ClientID = Clients.ClientID
JOIN Drivers ON Orders.DriverID = Drivers.DriverID;
```

Microsoft Azure

Página inicial >

### logimove (bancoestacio/logimove)

Banco de dados SQL

Pesquisar Copiar Restaurar Exportar Definir o firewall do servidor Excluir Conectar-se com... Comentários

Visão geral

Log de atividade

Marcações

Fundamentos

Grupo de recursos (mover) : banco

Status : Online

Nome do servidor : bancoestacio.database.windows.net

Cadeias de conexão : Mostrar cadeias de conexão do banco de dados

PowerShell

```
S /home/bruno> az sql db show --name logimove | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes, status: .status}'
{
  "name": "logimove",
  "maxSizeBytes": 34359738368,
  "status": "Online"
}

S /home/bruno> az sql db show-connection-string --client sqlcmd --name logimove
sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U <username> -P <password> -N -l 30"
S /home/bruno> sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U fullstack -P '252525yk@#' -N -l 30
>
```

23°C Pred. limpo

Microsoft Azure

Página inicial >

### logimove (bancoestacio/logimove)

Banco de dados SQL

Pesquisar Copiar Restaurar Exportar Definir o firewall do servidor Excluir Conectar-se com... Comentários

Visão geral

Log de atividade

Marcações

Fundamentos

Grupo de recursos (mover) : banco

Status : Online

Nome do servidor : bancoestacio.database.windows.net

Cadeias de conexão : Mostrar cadeias de conexão do banco de dados

PowerShell

```
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U fullstack -P '252525yk@#' -N -l 30
1> SELECT name FROM sys.tables;
2> GO
name
-----
Drivers
Clients
Orders
(3 rows affected)
1>
```

23°C Pred. limpo

Microsoft Azure portal showing the configuration of a SQL database named 'logimove' (bancoestacio/logimove). The page displays the 'Fundamentos' (Basics) tab, including the server name 'bancoestacio.database.windows.net' and the status 'Online'.

The PowerShell terminal shows the execution of a SQL query to retrieve data from the 'logimove' database:

```
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U fullstack -P '252525yK@#' -N -1 30
1> ers.DetalhesPedido, Orders.DataEntrega, Orders.Status FROM Orders JOIN Clients ON Orders.ClientID = Clients.ClientID JOIN Drivers ON Orders.DriverID = Drivers.DriverID;
2> GO
```

The query results display a table with columns: OrderID, NomeCliente, DetalhesPedido, NomeMotorista, DataEntrega, and Status. The results show one row affected, indicating a successful query execution.

OrderID	NomeCliente	DetalhesPedido	NomeMotorista	DataEntrega	Status
1	Cliente1	Detalhes do Pedido 1	Motorista1	2024-03-01	Pendente

Microsoft Azure portal showing the configuration of a SQL database named 'logimove' (bancoestacio/logimove). The page displays the 'Fundamentos' (Basics) tab, including the server name 'bancoestacio.database.windows.net' and the status 'Online'.

The PowerShell terminal shows the execution of a SQL query to retrieve data from the 'logimove' database:

```
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U fullstack -P '252525yK@#' -N -1 30
1> ers.DetalhesPedido, Drivers.Nome AS NomeCliente, Drivers.Nome AS NomeMotorista, Orders.DetalhesPedido, Orders.DataEntrega, Orders.Status FROM Orders JOIN Clients ON Orders.ClientID = Clients.ClientID JOIN Drivers ON Orders.DriverID = Drivers.DriverID;
2> GO
```

The query results display a table with columns: OrderID, NomeCliente, NomeMotorista, DetalhesPedido, DataEntrega, and Status. The results show two rows affected, indicating a successful query execution.

OrderID	NomeCliente	NomeMotorista	DetalhesPedido	DataEntrega	Status
1	Cliente1	Motorista1	Detalhes do Pedido 1	2024-03-01	Pendente
2	Estacio	Brunosantiago	MISSAO 4 MUNDO 4	2024-02-29	Realizado

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)

PowerShell
Requesting a Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

MOTD: Azure Cloud Shell now includes Predictive IntelliSense! Learn more: https://aka.ms/CloudShell/IntelliSense

VERBOSE: Authenticating to Azure ...
VERBOSE: Building your Azure drive ...
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U fullstack -P '252525yK@#' -N -I 30
1> -- Atualizar dados na tabela Drivers
2>

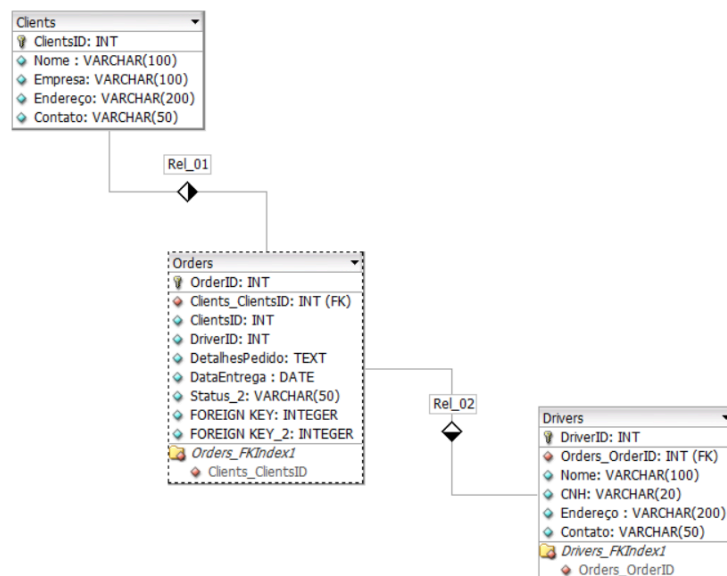
Sqlcmd: Warning: The last operation was terminated because the user pressed CTRL+C.
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:bancoestacio.database.windows.net,1433 -d logimove -U fullstack -P '252525yK@#' -N -I 30
1> UPDATE Drivers SET Nome = 'NovoNome' WHERE DriverID = 1; UPDATE Clients SET Nome = 'NovoCliente' WHERE ClientID = 1; UPDATE Orders SET Status = 'Entregue' WHERE OrderID = 1;
2> GO

(1 rows affected)
(1 rows affected)
(1 rows affected)
1>
```

```
(1 rows affected)
1> , Clients.Nome AS NomeCliente, Drivers.Nome AS NomeMotorista, Orders.DetalhesPedido, Orders.DataEntrega, Orders.Status FROM Orders JOIN Clients ON Orders.ClientID = Clients.ClientID JOIN Drivers ON Orders.DriverID = Drivers.DriverID;
2> GO
OrderID      NomeCliente      NomeMotorista      DetalhesPedido      DataEntrega      Status
-----
1 NovoCliente      NovoNome           Detalhes do Pedido 1 2024-03-01 Entregue
2 Estacio          Brunosantiago      MISSAO 4 MUNDO 4    2024-02-29 Realizado
(2 rows affected)
1>
```



2	+	-----	+	-----	+	-----	+
3		ClientID		Nome			
4		Empresa		Endereco			
5		Contato					
6	+	-----	+	-----	+	-----	+
7							
8							
9				1:N			
10							
11							
12				Orders			
13	+	-----	+	-----	+	-----	+
14		OrderID		ClientID		DriverID	
15							
16							
17	+	-----	+	-----	+	-----	+
18	+	-----	+	-----	+	-----	+
19							
20				1:N			
21							
22							
23				Drivers			
24	+	-----	+	-----	+	-----	+
25		DriverID		Nome		CNH	
26	+	-----	+	-----	+	-----	+
27							



## CONCLUSÃO

A LogiMove Transportes, uma empresa consolidada no setor de logística de transporte, está à beira de uma transformação significativa em sua operação diária. O desafio de coordenar eficientemente agendadores, despachantes, motoristas e clientes tem sido evidente, especialmente diante de um processo operacional baseado em formulários de papel e comunicações telefônicas, que se mostrou cada vez mais ineficiente.

Diante dos problemas identificados, a empresa está tomando medidas proativas para redefinir sua abordagem, adotando uma solução digital inovadora. A migração para um sistema baseado em Azure SQL representa um passo estratégico na direção da modernização das operações da LogiMove Transportes. Esta mudança não apenas supera os desafios específicos identificados, mas também prepara a empresa para enfrentar os desafios futuros e aproveitar as oportunidades que surgem no dinâmico setor de logística.

O projeto de banco de dados proposto, centrado nas tabelas de Motoristas, Clientes e Pedidos, é robusto e escalável. A integração de autenticação digital proporcionará uma coordenação e rastreamento eficazes das remessas, contribuindo para a eliminação do excesso de papelada, redução dos atrasos e melhoria da satisfação do cliente. A escolha da Azure SQL não apenas atende às necessidades atuais da empresa, mas também se alinha com futuras expansões, garantindo compatibilidade e escalabilidade.

O roteiro de prática delineado, que inclui a configuração do ambiente no Azure, o design do banco de dados e a implementação prática usando T-SQL, proporciona uma abordagem abrangente e prática para a implementação bem-sucedida deste projeto. A ênfase na segurança, eficiência e integração com outras plataformas reflete a visão estratégica da LogiMove Transportes para uma transformação digital completa.

Em resumo, a LogiMove Transportes está trilhando um caminho de modernização, substituindo processos antiquados por soluções digitais inovadoras. A implementação bem-sucedida do banco de dados no Azure SQL não só otimizará as operações diárias, mas também estabelecerá uma base sólida para futuras inovações e crescimento sustentável. Este é um marco crucial na jornada da LogiMove Transportes em direção a uma logística mais eficiente, transparente e centrada no cliente.