



Centro Universitário Estácio de Ribeirão Preto – Polo São Dimas - Piracicaba

**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** RPG0026 - Tirando proveito da nuvem para projetos de software.

**Turma:** 9001 / **Semestre:** 2025.1 4º Semestre

**Aluno:** Bruno Boralli Prudente dos Anjos

**Repositório:**

### 1. Título da Prática

Tirando proveito da nuvem para projetos de software

Microatividade 1: Criar uma Máquina Virtual(VM) no Azure

Microatividade 2: Configurar Regras de Rede e Grupos de Segurança no Azure

Microatividade 3: Criar um banco de dados SQL do Azure

Microatividade 4: Conecta-se ao seu banco de dados

Microatividade 5: CRUD em um Banco de Dados SQL do Azure

### 2. Objetivo da Prática

- Demonstrar habilidade na criação e gerenciamento de recursos na Nuvem Azure, adquirindo conhecimento sobre a estrutura básica da plataforma Azure;
- Utilizar efetivamente o portal Azure para criar e configurar uma Máquina Virtual(VM), demonstrando compreensão dos recursos e suas funções;
- Configurar regras de rede e grupos de segurança, adquirindo conhecimento sobre a estrutura das regras de rede na Nuvem Azure;
- Importar um arquivo .bacpac para um banco de dados no Banco de Dados SQL do Azure;
- Criar e configurar um aplicativo web no Azure, demonstrando compreensão do mecanismo de hospedagem e implantação de aplicativos web.

### 3. Todos os códigos solicitados neste roteiro de aula

Segue link do arquivo postado em Github:

### 4. Os resultados da execução dos códigos também devem ser apresentados;

- Criação e Estruturação das Tabelas:

```
CREATE TABLE Motoristas (DriverID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), CNH VARCHAR(20), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));  
CREATE TABLE Clients (ClientID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), Empresa VARCHAR(100), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));  
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 e Gestão de Dados:

```
INSERT INTO Motoristas (DriverID, Nome, CNH, Endereço, Contato) VALUES (1, 'Cauã Cláudio Filipe Cavalcanti', '18.276.671-8', 'Rua Jonatas Batista, 201, Mafua', '(86) 2754-8416'), (2, 'Joana Sara Porto', '42.567.195-1', 'Travessa Alto do Monte, 210, Planalto', '(84) 2756-0406'), (3, 'Heloisa Bruna Nogueira', '13.202.243-6', 'Rua Sílvia Bussadori, 102, Centro', '(43) 2765-1015');  
INSERT INTO Clients (ClientID, Nome, Empresa, Endereço, Contato) VALUES (1, 'Rebeca e Livia Limpeza ME', 'Rebeca e Livia Limpeza ME', 'Rua Yoshihisa Naruki, 10, Centro', '(19) 3723-4495'), (2, 'Kauê e Marlene Entulhos ME', 'Kauê e Marlene Entulhos ME', 'Rua Professora Waldecir Amaral, 20, Jardim Nova Aparecida', '(16) 2768-8943'), (3, 'Cristiane e Joana Vidros ME', 'Cristiane e Joana Vidros ME', 'Rua São Vicente das Minas, 300, Jardim Nova Taboão', '(11) 3624-4623');  
INSERT INTO Orders (OrderID, ClientID, DriverID, DetalhesPedido, DataEntrega, Status) VALUES (1, 1, 1, 'Entregar 10 caixas de produtos de limpeza', '2024-03-26', 'Finalizado'), (2, 2, 2, 'Retirar 5 Toneladas de Entulho', '2024-05-05', 'Pendente'), (3, 3, 3, 'Entregar 10 janelas de vidro', '2024-04-05', 'Pendente');
```

- Execução e Validação de Consultas + Operações CRUD Eficientes:

```
SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C JOIN Orders O ON C.ClientID = O.ClientID WHERE O.Status = 'Pendente';  
SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C JOIN Orders O ON C.ClientID = O.ClientID WHERE O.Status = 'Finalizado';  
SELECT M.Nome, M.CNH FROM Motoristas M  
SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C  
UPDATE Orders SET Status = 'Finalizado' WHERE OrderID IN (2, 3);  
DELETE FROM Orders WHERE OrderID = 2;
```

- Microatividade 1:

Microsoft Azure

Página inicial > CreateVm-canonical.0001-com-ubuntu-server-focal-2-20240325172905 | Visão Geral

Implantação

Excluir Cancelar Reimplantar Baixar Atualizar

Visão Geral

Entradas

Saídas

Modelo

A implantação foi concluída

Nome da implantação: CreateVm-canonical.0001-com-u... Hora de início: 25/03/2024, 17:31:33

Assinatura: Azure for Students ID de Correlação: ce569ec0-ec21-4233-l

Grupo de recursos: NIVEL4\_group

Detalhes de implantação

Próximas etapas

Configurar desligamento automático Recomendado

Monitorar dependências de rede, desempenho e integridade da VM Recomendado

Executar um script dentro da máquina virtual Recomendado

Ir para o recurso Criar outra VM

Enviar comentários

Conte-nos sobre sua experiência com a implantação

Implantação bem-sucedida

Êxito ao implantar 'CreateVm-canonical.0001-com-ubuntu-server-focal-2-20240325172905' nos grupo de recursos 'NIVEL4\_group'.

Ir para o recurso Fixar no painel

Gerenciamento de Custos

Seja notificado para manter-se dentro do orçamento e evitar encargos inesperados na sua fatura.

Configurar alertas de custo >

Microsoft Defender para Nuvem

Proteja seus aplicativos e sua infraestrutura

Vá para o Microsoft Defender para Nuvem >

Tutoriais gratuitos da Microsoft

Comece a aprender hoje mesmo >

Microsoft Azure

Página inicial > Serviços do Azure

Serviços do Azure

Assinaturas

Grupos de recursos

Todos os recursos

Painel

Recursos

Recente Favorito

Nome	Tipo	Última visualização
NIVEL4	Máquina virtual	alguns segundos atrás
NIVEL4_group	Grupo de recursos	2 minutos atrás

Ver todos

Navegar

Assinaturas

Grupos de recursos

Todos os recursos

Painel

## - Microatividade 2:

Microsoft Azure

Página inicial > NIVEL4

NIVEL4 | Configurações de rede

Máquina virtual

Conectar

Conectar

Bastião

Rede

Configurações de rede

Balanceamento de carga

Grupos de segurança de aplicativos

Gerente da rede

Configurações

Discos

Extensões + aplicativos

Configuração

Recomendações do assistente

Propriedades

Essa é uma nova experiência. Começa comentários

Pesquisar regras

Origem == tudo Destino == tudo Protocolo == tudo Ação == tudo

Prioridade ↑	Nome	Porta	Protocolo	Origem	Destino	Ação
Regras de portas de entrada (5)						
300	SSH	22	TCP	Qualquer	Qualquer	Allow
310	AllowAnyCustom80Inbound	80	Qualquer	Qualquer	Qualquer	Allow
65000	AllowVnetInBound	Qualquer	Qualquer	VirtualNetwork	VirtualNetwork	Allow
65001	AllowAzureLoadBalancerInBound	Qualquer	Qualquer	AzureLoadBalancer	Qualquer	Allow
65500	DenyAllInBound	Qualquer	Qualquer	Qualquer	Qualquer	Deny
Regras de portas de saída (3)						

### - Microatividade 3:

Microsoft Azure

Página inicial >

Microsoft.SQLDatabase.newDatabaseNewServer\_3a4d6182956a4a63ae31c | Visão Geral

Implantação

Pesquisar

Excluir Cancelar Reimplantar Baixar Atualizar

Visão Geral

Entradas

Saídas

Modelo

A implantação foi concluída

Nome da implantação : Microsoft.SQLDatabase.newDatabase... Hora de início : 25/03/2024, 17:46:09

Assinatura : Azure for Students ID de correlação : 3d5de12c-fa7d-4fa4-94f0-b3930b2504a6

Grupo de recursos : NIVEL4\_group

> Detalhes de implantação

< Próximas etapas

Ir para o recurso

Enviar comentários

Conte-nos sobre sua experiência com a implantação

Implantação bem-sucedida

Êxito ao implantar 'Microsoft.SQLDatabase.newDatabaseNewServer\_3a4d...' no grupo de recursos 'NIVEL4\_group'.

Ir para o recurso

Fixar no painel

Gerenciamento de custos

Seja notificado para manter-se dentro do orçamento e evitar encargos inesperados na sua fatura.

Configurar alertas de custo >

Microsoft Defender para Nuvem

Proteja seus aplicativos e sua infraestrutura

Ir para Microsoft Defender para Nuvem >

Tutoriais gratuitos da Microsoft

Comece a aprender hoje mesmo >

Trabalhar com um especialista

Os especialistas do Azure são parceiros de

### - Microatividade 4:

Microsoft Azure

Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)

Copilot

202302090923@alunos... EDUCACIONAL

Serviços do Azure

Criar um recurso

Máquinas virtuais

Centro de Início Rápido

Serviços de Aplicativos

Contas de armazenamento

Bancos de dados SQL

Azure Cosmos DB

Serviços do Kubernetes

Aplicativo de Funções

Mais serviços

PowerShell

Requesting a Cloud Shell.Succeeded.

Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI

Type "help" to learn about Cloud Shell

Storage fileshare subscription 46e8e181-3bf0-4f9c-b55c-c6139f1fa299 is not registered to Microsoft.CloudShell Namespace. Please follow these instructions "https://aka.ms/RegisterCloudShell" to register. In future, unregistered subscriptions will have restricted access to CloudShell service.

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>

Microsoft Azure

Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)

Copilot

202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell

Message: Resource group '[NIVEL4\_group]' could not be found.

PS /home/emerson> az configure --defaults group=NIVEL4\_group sql-server=egalv-fullstack

PS /home/emerson> az sql db list

[

{

"autoPauseDelay": 60,

"availabilityZone": "NoPreference",

"catalogCollation": "SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS",

"collation": "SQL\_Latin1\_General\_CP1\_CI\_AS",

"createMode": null,

"creationDate": "2024-03-25T20:47:57.563000+00:00",

"currentBackupStorageRedundancy": "Geo",

"currentServiceObjectiveName": "GP\_S\_Gen5\_1",

"currentSku": {

"capacity": 1,

"family": "Gen5",

"name": "GP\_S\_Gen5",

"size": null,

"tier": "GeneralPurpose"

},

"databaseId": "234a5f73-d690-4920-a1b5-1e3b460ab30e",

"defaultSecondaryLocation": "southcentralus",

"earliestRestoreDate": "2024-03-25T20:54:13+00:00",

"edition": "GeneralPurpose",

"elasticPoolId": null,

"elasticPoolName": null,

"encryptionProtector": null,

"encryptionProtectorAutoRotation": null,

"failoverGroupId": null,

"federatedClientId": null,

"freeLimitExhaustionBehavior": null,

]

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+V) Copilot 202302090923@alunos... EDUCACIONAL

Recente Favorito

PowerShell
"sku": {
  "capacity": 0,
  "family": null,
  "name": "System",
  "size": null,
  "tier": "System"
},
"sourceDatabaseDeletionDate": null,
"sourceDatabaseId": null,
"sourceResourceId": null,
"status": "Online",
"tags": null,
"type": "Microsoft.Sql/servers/databases",
"useFreeLimit": null,
"zoneRedundant": false
}
PS /home/emerson> az sql db list | jq '[.[] | {name: .name}]'
[
  {
    "name": "fullstack"
  },
  {
    "name": "master"
  }
]
PS /home/bruno>
```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+V) Copilot 202302090923@alunos... EDUCACIONAL

Recente Favorito

PowerShell
"name": "master"
}
PS /home/bruno> az sql db show --name fullstack
{
  "autoPauseDelay": 60,
  "availabilityZone": "NoPreference",
  "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "createMode": null,
  "creationDate": "2024-03-25T20:47:57.563000+00:00",
  "currentBackupStorageRedundancy": "Geo",
  "currentServiceObjectiveName": "GP_S_Gen5_1",
  "currentSku": {
    "capacity": 1,
    "family": "Gen5",
    "name": "GP_S_Gen5",
    "size": null,
    "tier": "GeneralPurpose"
  },
  "databaseId": "234a5f73-d690-4920-a1b5-1e3b460ab30e",
  "defaultSecondaryLocation": "southcentralus",
  "earliestRestoreDate": "2024-03-25T20:54:13+00:00",
  "edition": "GeneralPurpose",
  "elasticPoolId": null,
  "elasticPoolName": null,
  "encryptionProtector": null,
```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+V) Copilot 202302090923@alunos... EDUCACIONAL

Recente Favorito

PowerShell
},
"sourceDatabaseDeletionDate": null,
"sourceDatabaseId": null,
"sourceResourceId": null,
"status": "Online",
"tags": {},
"type": "Microsoft.Sql/servers/databases",
"useFreeLimit": null,
"zoneRedundant": false
}
PS /home/bruno> az sql db list | jq '[.[] | {name: .name}]'
[
  {
    "name": "fullstack"
  },
  {
    "name": "master"
  }
]
PS /home/bruno> az sql db show --name fullstack | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes,
>> status: .status}'
{
  "name": "fullstack",
  "maxSizeBytes": 34359738368,
  "status": "Online"
}
PS /home/bruno>
```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
[
  {
    "name": "fullstack"
  },
  {
    "name": "master"
  }
]
PS /home/bruno> az sql db show --name fullstack | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes, status: .status}'
{
  "name": "fullstack",
  "maxSizeBytes": 34359738368,
  "status": "Online"
}
PS /home/bruno> az sql db show-connection-string --client sqlcmd --name fullstack
"sqlcmd -S tcp:regalv-fullstack.database.windows.net,1433 -d fullstack -U <username> -P <password> -N -l 30"
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:regalv-fullstack.database.windows.net,1433 -d fullstack -U fullstack -P 'Full$ta&#223k' -N -l 30
Sqlcmd: Error: Microsoft ODBC Driver 18 for SQL Server : Reason: An instance-specific error occurred while establishing a connection to SQL Server. Connection was denied since Deny Public Network Access is set to Yes (https://docs.microsoft.com/azure/azure-s&#223ql/database/connectivity-settings#deny-public-network-access). To connect to this server, use the Private Endpoint from inside your virtual network (https://docs.microsoft.com/azure/sql-database/sql-database-private-endpoint-overview#how-to-set-up-private-link-for-azure-s&#223ql-database)..
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:regalv-fullstack.database.windows.net,1433 -d fullstack -U fullstack -P 'Full$ta&#223k' -N -l 30
Sqlcmd: Error: Microsoft ODBC Driver 18 for SQL Server : Reason: An instance-specific error occurred while establishing a connection to SQL Server. Connection was denied since Deny Public Network Access is set to Yes (https://docs.microsoft.com/azure/azure-s&#223ql/database/connectivity-settings#deny-public-network-access). To connect to this server, use the Private Endpoint from inside your virtual network (https://docs.microsoft.com/azure/sql-database/sql-database-private-endpoint-overview#how-to-set-up-private-link-for-azure-s&#223ql-database)..
PS /home/bruno> sqlcmd -S tcp:regalv-fullstack.database.windows.net,1433 -d fullstack -U fullstack -P 'Full$ta&#223k' -N -l 30
1>
2>
3>
```

## - Microatividade 5:

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, servi&#223;os e documentos (G+/)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
VERBOSE: Authenticating to Azure ...
VERBOSE: Building your Azure drive ...
PS /home/emerson> sqlcmd -S tcp:regalv-fullstack.database.windows.net,1433 -d fullstack -U fullstack -P 'Full$ta&#223k' -N -l 30
1> CREATE TABLE Drivers2 (DriverID int, LastName varchar(255), FirstName varchar(255), OriginCity varchar(255));
2> GO
1> SELECT name FROM sys.tables;
2> GO
name
-----
Drivers
Drivers2

(2 rows affected)
1> INSERT INTO Drivers2 (DriverID, LastName, FirstName, OriginCity) VALUES (754, 'Silva', 'Jo&#223;o', 'Rio de Janeiro');
2> GO

(1 rows affected)
1> SELECT DriverID, OriginCity FROM Drivers2;
2> GO
DriverID  OriginCity
-----
754 Rio de Janeiro

(1 rows affected)
1>
```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, servi&#223;os e documentos (G+/)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
2> GO

(1 rows affected)
1> SELECT DriverID, OriginCity FROM Drivers2;
2> GO
DriverID  OriginCity
-----
754 Rio de Janeiro

(1 rows affected)
1> UPDATE Drivers2 SET OriginCity='S&#223;o Paulo' WHERE DriverID=754;
2> GO

(1 rows affected)
1> DELETE FROM Drivers2 WHERE DriverID=745;
2> GO

(0 rows affected)
1> SELECT COUNT(*) FROM Drivers2;
2> GO
-----
1

(1 rows affected)
1>
```

– Missão Prática: LogiMove Transporte.

Configuração e acesso banco de dados:

Microsoft Azure

Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+)

Copilot

202302090923@alunos... EDUCACIONAL

Página inicial >

Microsoft.SQLDatabase.newDatabaseExistingServer\_2cde7f1c68904028 | Visão Geral

Implantação

Pesquisar

Excluir Cancelar Reimplantar Baixar Atualizar

Visão Geral

Entradas

Saídas

Modelo

A implantação foi concluída

Nome da implantação : Microsoft.SQLDatabase.newData... Hora de início : 26/03/2024, 09:28:42

Assinatura : Azure for Students ID de correlação : 580d79de-72b9-4d7f-a889-b00b9...

Grupo de recursos : NIVEL4\_group

Detalhes de implantação

Recurso	Tipo	Status	Detalhes da operação
egalv-fullstack/Log	Banco de dados SQL	Created	Detalhes da operação
egalv-fullstack	SQL Server	OK	Detalhes da operação

Próximas etapas

Enviar comentários

Conte-nos sobre sua experiência com a implantação

Gerenciamento de custos

Seja notificado para manter-se dentro do orçamento e evitar encargos inesperados na sua fatura.

Configurar alertas de custo >

Microsoft Defender para Nuvem

Proteja seus aplicativos e sua infraestrutura

Ir para Microsoft Defender para Nuvem >

Tutoriais gratuitos da Microsoft

Comece a aprender hoje mesmo >

Trabalhar com um especialista

Os especialistas do Azure são parceiros de provedores de serviços que podem ajudar

Microsoft Azure

Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+)

Copilot

202302090923@alunos... EDUCACIONAL

Serviços do Azure

Criar um recurso

Todos os recursos

Máquinas virtuais

Centro de Início Rápido

Serviços de Aplicativos

Contas de armazenamento

Bancos de dados SQL

Azure Cosmos DB

Serviços do Kubernetes

Mais serviços

Recursos

Recente Favorito

Nome	Tipo	Última visualização
LogiMoveTransportes (egalv-fullstack/LogiMoveTransportes)	Banco de dados SQL	3 minutos atrás
NIVEL4_group	Grupo de recursos	3 minutos atrás
egalv-fullstack	SQL Server	15 horas atrás
fullstack	Banco de dados SQL	15 horas atrás
cs2100320021ff2ebb5	Conta de armazenamento	15 horas atrás
NIVEL4	Máquina virtual	16 horas atrás

Ver todos

Navegar

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
"sku": {
  "capacity": 0,
  "family": null,
  "name": "System",
  "size": null,
  "tier": "System"
},
"sourceDatabaseDeletionDate": null,
"sourceDatabaseId": null,
"sourceResourceId": null,
"status": "Online",
"tags": null,
"type": "Microsoft.Sql/servers/databases",
"useFreeLimit": null,
"zoneRedundant": false
}
]
PS /home/emerson> az sql db list | jq '[.[] | {name: .name}]'
[
  {
    "name": "fullstack"
  },
  {
    "name": "LogiMoveTransportes"
  },
  {
    "name": "master"
  }
]
PS /home/bruno>
```

Criação e estruturação das tabelas:

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

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

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

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/emerson> sqlcmd -S tcp:egalyv-fullstack.database.windows.net,1433 -d LogiMoveTransportes -U fullstack -P 'Full$stack' -N -l 30
1> CREATE TABLE Motoristas (DriverID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), CNH VARCHAR(20), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));
2> GO
1> CREATE TABLE Clients (ClientID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), Empresa VARCHAR(100), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));
2> GO
1> NT, DetalhesPedido TEXT, DataEntrega DATE, Status VARCHAR(50), FOREIGN KEY (ClientID) REFERENCES Clients(ClientID), FOREIGN KEY (DriverID) REFERENCES Drivers(DriverID));
2> GO
Msg 1767, Level 16, State 1, Server egalyv-fullstack, Line 1
Foreign key 'FK_Orders_DriverID_619B8048' references invalid table 'Drivers'.
Msg 1750, Level 16, State 1, Server egalyv-fullstack, Line 1
Could not create constraint or index. See previous errors.
1> tID INT, DriverID INT, DetalhesPedido TEXT, DataEntrega DATE, Status VARCHAR(50), FOREIGN KEY (ClientID) REFERENCES Clients(ClientID), FOREIGN KEY (DriverID) REFERENCES M
2> GO
1>
```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
Type "help" to learn about Cloud Shell

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/emerson> sqlcmd -S tcp:egalyv-fullstack.database.windows.net,1433 -d LogiMoveTransportes -U fullstack -P 'Full$stack' -N -l 30
1> CREATE TABLE Motoristas (DriverID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), CNH VARCHAR(20), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));
2> GO
1> CREATE TABLE Clients (ClientID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), Empresa VARCHAR(100), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));
2> GO
1> NT, DetalhesPedido TEXT, DataEntrega DATE, Status VARCHAR(50), FOREIGN KEY (ClientID) REFERENCES Clients(ClientID), FOREIGN KEY (DriverID) REFERENCES Drivers(DriverID));
2> GO
Msg 1767, Level 16, State 1, Server egalyv-fullstack, Line 1
Foreign key 'FK_Orders_DriverID_619B8048' references invalid table 'Drivers'.
Msg 1750, Level 16, State 1, Server egalyv-fullstack, Line 1
Could not create constraint or index. See previous errors.
1> tID INT, DriverID INT, DetalhesPedido TEXT, DataEntrega DATE, Status VARCHAR(50), FOREIGN KEY (ClientID) REFERENCES Clients(ClientID), FOREIGN KEY (DriverID) REFERENCES Mo
2> GO
1> SELECT name FROM sys.tables;
2> GO
name
-----
Motoristas
Clients
Orders
(3 rows affected)
1>
```



Inserção e gestão de dados:

```

Microsoft Azure
PowerShell
PS /home/emerson> sqlcmd -s tcp:regalv-fullstack.database.windows.net,1433 -u LoginNovoTransportes -P 'FullStack' -H -l 30
1> CREATE TABLE Motoristas (DriverID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), CNH VARCHAR(20), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));
2> GO
1> CREATE TABLE Clients (ClientID INT PRIMARY KEY, Nome VARCHAR(100), Empresa VARCHAR(100), Endereço VARCHAR(200), Contato VARCHAR(50));
2> GO
1> CREATE TABLE Orders (OrderID INT PRIMARY KEY, ClientID INT FOREIGN KEY REFERENCES Clients(ClientID), DriverID INT FOREIGN KEY REFERENCES Drivers(DriverID),
2> GO
1> INSERT INTO Motoristas (DriverID, Nome, CNH, Endereço, Contato) VALUES
2> GO
Msg 102, Level 15, State 1, Server regalv-fullstack, Line 1
Incorrect syntax near 'VALUES'.
1> INSERT INTO Motoristas (DriverID, Nome, CNH, Endereço, Contato) VALUES (1, ' Cauã Cláudio Filipe Cavalcanti ', ' 18.276.671-8 ', ' Rua Jonas Batista, 201, Mafu
2> GO
(3 rows affected)
1> INSERT INTO Orders (OrderID, ClientID, DriverID, DetalhesPedido, DataEntrega, Status) VALUES (1, 1, 1, 'Entregar 10 caixas de produtos de limpeza', '2024-03-26', 'Finalizado'),(2, 2, 2, 'Retirar 5 Toneladas de Entulho',
2> GO
(3 rows affected)
1> SELECT name FROM sys.tables;
2> GO
name
-----
Motoristas
Clients
Orders
(3 rows affected)
1>

```

Execução e validação de consultas + operação CRUD eficientes

```

Microsoft Azure
PowerShell
1> INSERT INTO Motoristas (DriverID, Nome, CNH, Endereço, Contato) VALUES
2> GO
Msg 102, Level 15, State 1, Server regalv-fullstack, Line 1
Incorrect syntax near 'VALUES'.
1> INSERT INTO Motoristas (DriverID, Nome, CNH, Endereço, Contato) VALUES (1, ' Cauã Cláudio Filipe Cavalcanti ', ' 18.276.671-8 ', ' Rua Jonas Batista, 201, Mafu
2> GO
(3 rows affected)
1> INSERT INTO Orders (OrderID, ClientID, DriverID, DetalhesPedido, DataEntrega, Status) VALUES (1, 1, 1, 'Entregar 10 caixas de produtos de limpeza', '2024-03-26', 'Finalizado'),(2, 2, 2, 'Retirar 5 Toneladas de Entulho',
2> GO
(3 rows affected)
1> SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C JOIN Orders O ON C.ClientID = O.ClientID WHERE O.Status = 'Pendente';
2> GO
Nome
Endereço
-----
Kauã e Marlene Entulhos ME
Rua Professora Waldecir Amaral, 20, Jardim Nova Aparecida
Cristiane e Joana Vidros ME
Rua São Vicente das Minas, 300, Jardim Nova Taboão
(2 rows affected)
1> SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C JOIN Orders O ON C.ClientID = O.ClientID WHERE O.Status = 'Finalizado';
2> GO
Nome
Endereço
-----
Rebeca e Lívia Limpeza ME
Rua Yoshihisa Naruki, 10, Centro
(1 rows affected)
1>

```

```

Microsoft Azure
PowerShell
2> GO
Nome
Endereço
-----
Rebeca e Lívia Limpeza ME
Rua Yoshihisa Naruki, 10, Centro
(1 rows affected)
1> SELECT D.Nome, D.CNH FROM Motoristas M
2> GO
Msg 4104, Level 16, State 1, Server regalv-fullstack, Line 1
The multi-part identifier "D.Nome" could not be bound.
Msg 4104, Level 16, State 1, Server regalv-fullstack, Line 1
The multi-part identifier "D.CNH" could not be bound.
1> SELECT M.Nome, M.CNH FROM Motoristas M
2> GO
Nome
CNH
-----
Cauã Cláudio Filipe Cavalcanti
18.276.671-8
Joana Sara Porto
42.567.105-1
Heloisa Bruna Nogueira
13.202.243-6
(3 rows affected)
1> SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C
2> GO
Nome
Endereço
-----
Rebeca e Lívia Limpeza ME
Rua Yoshihisa Naruki, 10, Centro
Kauã e Marlene Entulhos ME
Rua Professora Waldecir Amaral, 20, Jardim Nova Aparecida
Cristiane e Joana Vidros ME
Rua São Vicente das Minas, 300, Jardim Nova Taboão
(3 rows affected)
1>

```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
Msg 4104, Level 16, State 1, Server 'egali-fullstack', Line 1
The multi-part identifier "O.CNH" could not be bound.
1> SELECT M.Nome, M.CNH FROM Motoristas M
2> GO
Nome CNH
-----
Cauã Cláudio Filipe Cavalcanti 18.276.671-8
Joana Sara Porto 42.567.195-1
Heloisa Bruna Nogueira 13.282.243-6
(3 rows affected)
1> SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Clients C
2> GO
Nome Endereço
-----
Rebeca e Livia Limpeza ME Rua Yoshinisa Naruki, 10, Centro
Kauã e Marlene Entulhos ME Rua Professora Waldecir Amaral, 20, Jardim Nova Aparecida
Cristiane e Joana Vidros ME Rua São Vicente das Minas, 300, Jardim Nova Taboão
(3 rows affected)
1> UPDATE Orders SET Status = 'Finalizado' WHERE OrderID IN (2, 3);
2> GO
(2 rows affected)
1> Select O.Status FROM Orders O
2> GO
Status
-----
Finalizado
Finalizado
Finalizado
(3 rows affected)
1>
```

```
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+)
Copilot
202302090923@alunos... EDUCACIONAL

PowerShell
2 Kauã e Marlene Entulhos ME Kauã e Marlene Entulhos ME
ssora Waldecir Amaral, 20, Jardim Nova Aparecida (16) 2768-8943 Rua Profe
3 Cristiane e Joana Vidros ME Cristiane e Joana Vidros ME
icente das Minas, 300, Jardim Nova Taboão (11) 3624-4623 Rua São V

(3 rows affected)
1> SELECT * FROM Orders;
2> GO
OrderID ClientID DriverID DetalhesPedido DataEntrega Status
-----
1 1 1 Entregar 10 caixas de produtos de limpeza 2024-03-26 Finalizado
2 2 2 Retirar 5 Yoneladas de Entulho 2024-05-05 Finalizado
3 3 3 Entregar 10 janelas de vidro 2024-04-05 Finalizado
(3 rows affected)
1> DELETE FROM Orders WHERE OrderID = 2;
2> GO
(1 rows affected)
1> SELECT * FROM Orders;
2> GO
OrderID ClientID DriverID DetalhesPedido DataEntrega Status
-----
1 1 1 Entregar 10 caixas de produtos de limpeza 2024-03-26 Finalizado
3 3 3 Entregar 10 janelas de vidro 2024-04-05 Finalizado
(2 rows affected)
1>
```