



Missão Prática Nível 4 – Mundo 4

Nome: Lucas Garcia Resende

Matrícula: 202308135163

Polo Petrópolis - RJ

Tirando Proveito da Nuvem Para Projetos de Software

Turma 9001 – 2025.1

Objetivo da Prática:

O objetivo da prática é criar uma máquina virtual e um banco de dados na plataforma Azure, ambos configurados para torná-los seguros, robustos e funcionais, a fim de atender as necessidades da empresa LogiMove Transportes.

Microatividades:

Microatividade 1: A primeira microatividade realiza a criação da máquina virtual para a realização do projeto. Para a minha em específico, foi escolhido o sistema Ubuntu, hospedado no servidor Brazil South (Zona 1)



Máquina virtual

Nome do computador	TSQL
Sistema operacional	Linux
Geração de VM	V2
Arquitetura de VM	x64
Hibernação	Desabilitado
Grupo de hosts	-
Host	-
Grupo de posicionamento por proximidade	-
Status de Colocalização	N/D
Grupo de reserva de capacidade	-
Tipo de controlador do Azure Data Box Disk	SCSI



Recursos

Recente Favorito

Nome	Tipo
 TSQL	Máquina virtual
 TSQL_group	Grupo de recursos

[Ver todos](#)

Microatividade 2: A segunda microatividade tem o objetivo de configurar as regras de redes para melhorar a segurança de acesso.

Origem ⓘ
Any

Intervalos de porta de origem * ⓘ
*

Destino ⓘ
Any

Serviço ⓘ
Custom

Intervalos de porta de destino * ⓘ
8080

Protocolo
☐ Any
☒ TCP
☐ UDP
☐ ICMPv4
☐ ICMPv6

Ação
☒ Permitir
☐ Negar

Prioridade * ⓘ
310 ✓

Nome
AnyRule

Descrição
Regras de configuração de entrada.

Prioridade ↑	Nome	Porta	Protocolo	Fonte	Destino	Ação
310	AnyRule	8080	TCP	Qualquer	Qualquer	✓

Regras de porta de entrada (4)

Microatividade 3: Na terceira microatividade, criamos o nosso banco de dados para utilizar na atividade prática.



Estácio

Assinatura * ⓘ

Azure for Students



Grupo de recursos * ⓘ

TSQL_group

[Criar novo](#)

Detalhes do banco de dados

Insira as configurações necessárias para este banco de dados, incluindo a escolha de um servidor lógico e a configuração dos recursos de computação e armazenamento

Nome do banco de dados *

LogiMove



Servidor * ⓘ

(novo) logimove (Brazil South)

[Criar novo](#)

Deseja usar o pool elástico SQL? ⓘ



Sim



Não

Recursos

Recente

Favorito

Nome	Tipo
 LogiMove (logimove/LogiMove)	Banco de dados SQL
 TSQL_group	Grupo de recursos
 TSQL	Máquina virtual

[Ver todos](#)

Microatividade 4

Microatividade 4: Para a quarta microatividade, verificamos a existência do nosso banco de dados com a linha de comandos da plataforma Azure e realizamos a conexão com o banco de dados.



```
lucas [ ~ ]$ az configure --defaults group=TSQL_group sql-server=LogiMove
lucas [ ~ ]$ az sql db list
[
  {
    "autoPauseDelay": null,
    "availabilityZone": "NoPreference",
    "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
    "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
    "createMode": null,
    "creationDate": "2025-05-25T23:54:38.677000+00:00",
    "currentBackupStorageRedundancy": "Local",
    "currentServiceObjectiveName": "System2",
    "currentSku": {
      "capacity": 0,
      "family": null,
      "name": "System",
      "size": null,
      "tier": "System"
    },
    "databaseId": "8401e7e5-e782-4514-b9df-4ad82f3b4802",
    "defaultSecondaryLocation": "southcentralus",
    "earliestRestoreDate": null,
  }
]

lucas [ ~ ]$ az sql db list | jq '[-[] | {name: .name}]'
[
  {
    "name": "master"
  },
  {
    "name": "LogiMove"
  }
]
```

```
lucas [ ~ ]$ az sql db show --name LogiMove
{
  "autoPauseDelay": 60,
  "availabilityZone": "NoPreference",
  "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "createMode": null,
  "creationDate": "2025-05-25T23:55:45.300000+00:00",
  "currentBackupStorageRedundancy": "Local",
  "currentServiceObjectiveName": "GP_S_Gen5_1",
  "currentSku": {
    "capacity": 1,
    "family": "Gen5",
    "name": "GP_S_Gen5",
  },
}

lucas [ ~ ]$ az sql db show --name LogiMove | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes, status: .status}'
{
  "name": "LogiMove",
  "maxSizeBytes": 34359738368,
  "status": "Online"
}
```

Microatividade 5 e Missão Prática: O objetivo da microatividade 5 é a criar operações CRUD com o banco de dados criado anteriormente. Como o objetivo principal da prática e criar e configurar um banco de dados para a empresa LogiMove, vamos aproveitar para fazer os dois ao mesmo tempo:

- **Criação das tabelas:** Repositório https://github.com/LucasGarciaResende/LogiMove-TSQL-Database/blob/master/criar_tabelas.sql



Aqui são criadas as tabelas principais para o banco de dados da LogiMove, baseado na sugestão do roteiro

- **Alimentando as tabelas:** Repositório:
https://github.com/LucasGarciaResende/LogiMove-TSQL-Database/blob/master/alimentar_tabelas.sql
Neste script, são fornecidos alguns dados de exemplo para realizar testes e consultas com o banco de dados
- **Realização de consultas:** Repositório:
<https://github.com/LucasGarciaResende/LogiMove-TSQL-Database/blob/master/consultas.sql>
Por último, são realizados alguns exemplos de consultas para extrair informações relevantes do banco de dados, como entregas para o dia atual, exibir todos os pedidos com nome do cliente e entregador.

Conclusão:

Após finalizar todas as atividades da prática, obtive um exemplo prático sobre como lidar com um banco de dados na nuvem, utilizando o Microsoft Azure como plataforma e a importância que ele oferece uma importante vantagem para as empresas do mundo digital atual.

Também foi demonstrado a importância da segurança ao utilizar a plataforma, e como configurar apropriadamente o ambiente na nuvem para garantir que o banco de dados seja robusto, seguro e funcional.